

# Reise an den Küsten Dalmatiens

im Monat Mai und Juni 1854.

Von

G. Frauenfeld.

Wenn auch durch den Verkehr seit langer, langer Zeit naturwissenschaftliche Gegenstände in reichlicher und wohlfeiler Weise immer in die Hände des Naturforschers gelangten, so tritt doch der wahre wissenschaftliche Gewinn erst dort in würdiger und entsprechender Weise hervor, wo die Untersuchung an Ort und Stelle dem Kundigen möglich war. Es wäre überflüssig, erst auf die Früchte solcher blos in naturwissenschaftlicher Absicht im grossen oder kleinen Massstabe unternommenen Reisen hinzuweisen, die Ueberzeugung ihrer unerlässlichen Nothwendigkeit steht unerschütterlich fest.

Der grosse Aufschwung, den die Naturwissenschaften in unsern Tagen, genommen, durchdringt immer mehr und mehr auch die fernsten Kreise, und wenn es noch nicht lange her ist, dass es eine Art von Resignation erforderte, unter der blossen Aegide als Naturforscher zu reisen, so gelingt es der überwiegenden Ueberzeugung, dass diese Wissenschaft das sittigendste Princip in sich schliesse, immer mehr und mehr, jenes geringschätzende Belächeln der Beschäftigung des Naturforschers, jenes stumpfsinnige Anstaunen des Treibens desselben in jene Sphäre zurückzudrängen, wo rohe Unbildung den Sinn für geistiges Streben noch in blöder Unwissenheit gefangen halten; so wie jenem noch schlimmeren, traurigen Missachten der höchsten Blüthe des menschlichen Geistes von Solchen, welche auf höhere Bildung Anspruch machen, den Stempel der Beschränktheit aufzudrücken.

Der höchste Schutz, den die Naturwissenschaften in gerechter Anerkennung in Oesterreich gefunden haben, wirkt beglückend auf Verbreitung derselben, und ich kann es mit freudiger Ueberzeugung aussprechen, wenn man

den Grad der Bildung nach dem Grade der Würdigung wissenschaftlicher Bestrebungen beurtheilen kann, Oesterreich gegenwärtig ohne Zweifel in erster Reihe zu stehen kommt. Ich kann mich bei meiner mir durch die Munificenz des k. k. Oberstkämmerer-Amtes ermöglichten Reise in Dalmatien in diesem Frühjahre überall des freundlichsten Entgegenkommens, so wie nur höchst dankbar der ehrenvollen Aufnahme von Sr. Exc. dem Herrn Gouverneur von Dalmatien, F. M. L. von Mamula, rühmen und der gütigen Bereitwilligkeit erwähnen, mit der er mir offene Ordre zur Förderung meines Reisezweckes für ganz Dalmatien ertheilte.

Ueber meinen Besuch einiger kleinerer Höhlen Krains während meiner Hinabreise habe ich noch während der Dauer derselben Nachricht gegeben, und sind die Resultate in der Versammlung des Vereines im Monat Mai mitgetheilt worden.

Meine Ankunft in Triest war keine sehr liebliche. Ein rauher, scharfer Wind trieb immer dickere Nebelwolken vor uns zusammen, die, als wir auf der Höhe von Optschina ankamen, den nach der allbekannten Phrase: *ecco il mare* — überraschenden Anblick hinab in die Tiefe des schönen Triester Busens auf das weitgedehnte adriatische Meer uns ganz entzogen. Schob die *Bora* mit gigantischen Armen manchmal eine riesenhafte Masse des Nebels mit stürmischer Gewalt zusammenpressend bei Seite, dass auf einen Augenblick der Schatten eines Schiffes erschien, so war es wie der fliegende Holländer eben so schnell wieder zerronnen und spurlos verschwunden. Noch mehr verschlimmerte sich das Wetter die nächsten Tage, so dass ich meine Abreise verschieben musste. Ich benützte diese Zeit zu einem Ausfluge in die Grotte von Corniale, von der ich jedoch nicht sonderlich erbaut war. Möglich, dass das rasende Unwetter, welches mich bei der Hinfahrt geleitete, mich so missmuthig gestimmt hatte, dass mir diese von Koth und Rauch so verunreinigte Gruft hässlicher erschien, als es sonst der Fall vielleicht gewesen wäre. *Titanethes albus* Sch. und *Poduren* ausgenommen, fand ich nichts Lebendes darinnen, und dürfte in diesem schmutzigen Loche auch schwerlich zu finden sein.

Den Vormittag vor meiner Abreise benützte ich zu einem Besuche des Triester Museums, das unter Herrn Custos Fréyer's thätiger Leistung rüstig vorwärts schreitet. Ich will gleich hier erwähnen, dass ich in allen Städten Dalmatiens dem höchst erfreulichen Streben begegnete, an allen höheren Bildungsanstalten naturhistorische Museen in entsprechendem Masse zu errichten, wofür sich auch die betreffenden Männer mit besonderer Liebe bemühen. Die *Patudinen*, die ich vorzüglich in Triest besah, boten mir nur wenig Bemerkenswerthes. Eine unbestimmte Art (*curta* Kst.) war mir darum merkwürdig, dass sie aus *Hypochthon Schreibersii* Ftz. stammt. Obwohl in neuester Zeit *Patudinen* in den Krainer unterirdischen Wässern gefunden worden, so sind es nur solche bis zur Grösse von *P. minutissima* Schm. *P. curta* kenne ich noch nicht als Grottenbewohner, doch sind die dalmatinischen Höhlen und deren Wasser bisher nicht untersucht und mögen noch

manches Unerwartete enthalten. *Pat. corosa* Rsm. = *cineraria* Ktsch., beides mir unbekannte Namen, erkannte ich für *P. Kutschigi* Kst. Die *P. anatina*, unter welchem Namen in verschiedenen Sammlungen wohl sehr heterogene Sachen stehen, ist die echte *P. stagnatis* Bst.

Mittags eingeschifft, brachte mich der Schraubendampfer „Jonio“ endlich, nachdem wir den tief in's Festland hineingreifenden Quarnero durchschnitten, gleich in die Hauptstadt Dalmatiens. Weit im Hintergrunde zog sich in langer Linie das Velebitschgebirge hin, zu meiner höchsten Ueerraschung tief über die Hälfte herab blendend weiss mit Schnee bedeckt. Hier schon bot die Gegend jenen steinigen, unwirthlichen, pflanzenarmen Anblick, der sich, wenige bevorzugte Punkte ausgenommen, längs der ganzen Küste zeigt, und in weiterer Fortsetzung bis nach Kleinasien hinüberreicht.

Den einzigen Erholungsort, den Zara besitzt, den öffentlichen Garten, dankt es einem Naturforscher, dem Botaniker Freiherrn v. Welden, und während wohl manche Ruhmesthat in den vergilbten Papieren der Archive vermodert, wird die dankende Erinnerung in diesem kühlenden Schatten täglich neu erweckt an jenen Mann, der diess erquickende Laubdach aus einer öden Wüste schuf.

Ueber der schmalen Bucht hinter der Stadt beginnt die *Terra ferma*, wo mit unsäglicher Mühe und Kosten dem harten Boden einige Fleckchen zu Gärten abgerungen worden, in denen sich ein paar hübsche Landhäuser befinden. Es gewährt einen eigenthümlichen Anblick, grüne Fleckchen zwingerartig hinter ungeheuren Steinwällen halbvergraben zu sehen. Von zusammenhängender Rasendecke, wie unsere Wiesen sie zeigen, ist hier keine Spur. Die von grösseren Blöcken oder kleinerem Gerölle übersäeten Viehweiden sind mit spärlichen Pflanzen dünne besetzt, wenige derselben haben einen dichteren behuschten Wuchs, und gerade diese wenigen, wie *Gnaphalium angustifolium*, *Euphorbia spinosa*, nicht das warme sammtne Grün unserer Wiesenpflanzen; selbst der während meines ersten Aufenthaltes daselbst im reichen Blüthenschmucke prangende *Asphodelus ramosus* hat Blätter von bleich-seegrüner Farbe, eben so ungeeignet, den Eindruck verschmachtender Dürre zu vermindern. Die den Sammler und Forscher zur Verzweiflung bringenden Dornbüsche der *Pistazien*, des *Paliurus* etc. erfreuen in ihrer Färbung das Auge eben so wenig, wie das traurige Grün der verkrüppelten Oelbäume.

Für mich jedoch von hohem Interesse war das schmalblättrige Ruhrkraut, das ich in grosser Menge von einem Auswuchse schon so weit entwickelt besetzt fand, dass ich den Erzeuger, eine Bohrsiege, in hinreichender Menge daraus erhielt (1) \*).

---

\*) Siehe Anmerkungen am Schlusse.

Auf meiner Weiterreise zur See nach Spalato blieb das Velebitschgebirge bis Zadar Vecchio in Sicht, nachdem es sich immer tiefer in den Hintergrund des nur hügeligen Vorlandes zurückzog.

Nach einem kurzen Aufenthalte in Sebenico, welches zu einem längeren Besuche ich mir für die Rückreise versparte, umschifften wir die berühmte *Punta della Planca*, wo Dalmatiens Festland knieartig gebogen, unbehindert von vorliegenden Inseln, frei hinaus in die See schaut. Doch nicht einladend ist deren Anblick, weithin nichts wie dürrer, nackter Fels, ein hartes, rauhes Bette für den, den die grollende See an das unwirthliche Gestade wirft. Es sieht sich sonderbar an, auf diesem bleichen, kahlen Gesteine schwarze Schafe herumirren zu sehen, dass man vermeint, sie nagten den unfruchtbaren Fels.

Spalato ist eine der wenigen Oasen der dalmatischen Küste, weit schöner und anmuthiger gelegen, wie Zara. Der Weg über den sanften Rücken gegen die Ebene von Salona und die jene Bucht begrenzenden Castelli zeigt friedliche, im üppigen Weingelände malerisch gelegene Dörfer, die hie und da mit Feldbau abwechseln. Ihr Anblick wirkt um so reizender, als die wahrhaft beängstigende Nacktheit des Bodens längs der ganzen Fahrt einen gewaltigen Contrast bildet. Die Flora bringt dem Wanderer mehrere liebliche, südlichere Kinder, und es kann kaum etwas Entzückenderes geben, als unter diesem klaren, milden Himmel, wie ich ihn die ganze Zeit meines Aufenthaltes in Dalmatien traf, einen Morgengang von Diocletian's ausgerlesenem Ruhesitze nach dem längst verschollenen Salona zu machen. Hunderte von Nachtigallen schmettern ihr wundervolles Lied dem jungen Tage entgegen, mit einer Gluth, die ergreifend wirkt. Es gibt wohl kaum einen Sänger Mitteleuropas, den ich nicht vielfach in der freien Natur kennen gelernt. Der schwarzen und gefleckten Drosseln gediegenes Recitativ, der Lerche wirbelndes Lied, des Rothkehlchens klagender Ton, des gelben Sängers vielstimmiger Meistersang, des grauen Gartensängers liebliches Flöten, des Mönches schwellende Strophe, sie alle erheitern, rühren ein empfänglich Gemüth, hoch entzückt aber die Dithyrambe dieses ersten aller Sänger, und ist in so reichem Chore von unbeschreiblicher Wirkung.

Eine Schilderung des Ausfluges, den ich von Spalato in das Thal der Cettina gemacht, habe ich ebenfalls während meiner Reise eingesendet, und wurde dieselbe in der Versammlung im Juni mitgetheilt. Einige weitere Ausflüge in Begleitung der Herren Professoren Cattani und Lanza, deren liebenswürdige Zuorkommenheit ich hier gerne dankend erwähne, boten noch manches Interessante. Ohne mich gegenwärtig in Einzelnes einzulassen, will ich nur eine Bemerkung geben. Während neben dem wildwachsend für uns fremden Rosmarin und officinellen Salbei und der im Freien selbst schon sich findenden amerikanischen Agave die Pflanzenwelt noch manche glänzende Erscheinung uns bringt, die Amphibien in *Lacerta crocea*, *Micuhettesi*, *Cotuber leopardinus*, *Dahlü*, *viridiflavus* durchaus Fremdartiges zeigen, die Coleopteren für unsere gemeineren, stellvertretende südlichere

Lamellicornen neben häufiger beginnenden Melanosomen geben, fremde Gestalten von Spinnen auftreten, flüchtigere, rauhhaarige Apiden, sind es namentlich die Fliegen; die in ihren bei uns häufigeren Arten auch hier in vorherrschender Menge umherschwärmen. Sind bei den Hemipteren *Lygaeus* und *Phytocoris* durchaus von anderen Arten vertreten, gleich den unseren gewisse Pflanzen und Orte gesellig in Unzahl besetzend, ist für unsere gemeine Vanesse *C. album* das weisse L. eben so häufig, so findet man, oft ärgerlich über die ewige Täuschung, *Syritta pipiens*, unsere *Eristalis* und *Syrphus*-Arten, so wie die gewöhnlichen Musciden und Tachinarien in eben so vorherrschendem Mengenverhältnisse. Nur die kleinen, im Fluge und Benehmen einigen Hymenopteren gleichenden *Paragus*, bei uns nicht durch grosse Anzahl massgebend, treten in bedeutenderer Häufigkeit hinzu. Ich erinnere ausdrücklich, dass ich nur das durch Massenvorkommen bedingte Characteristische hier berücksichtige, wobei ein Weltbürger, wie *Vanessa Cardui*, der dem Naturforscher im Süden wie im Norden unserer ganzen Erde, beinahe in jedem Welttheile mit heimatlichem Grusse entgegentritt, uns nicht beirren darf. Auch brachte mir der höhere Sommer auf meiner Rückkehr manch' neues Element, namentlich an Arten, welche trockenen, heissen, nackten Fels- und Sandboden lieben, wie Schweb- und Trauerfliegen, allein in weit geringerer Mannigfaltigkeit, als die anderen Insectenabtheilungen, und — die weniger beschränkten, natürlich hierin abweichenden Gebiete des Narenta- und Salona-Sumpflandes ausgenommen — eben nicht besonders zahlreich.

Mein nächstes Ziel war Ragusa, berühmt in der Geschichte dadurch, dass sie am längsten ihre Unabhängigkeit bewahrt hatte, sowohl, als auch als einer jener Herde für Erderschütterungen, die noch in neuester Zeit Besorgniss erregend sich kundgaben. Ich fand, wie bisher in jeder Stadt Dalmatiens Mitglieder des Vereines, auch hier Herrn Tribunalrath Giuriceo, einen eben so verdient geachteten, wie geliebten Mann. Es war diess geistige wissenschaftliche Band, dessen Anknüpfungspuncte sich mir in diesem Thule Oesterreichs überall so herzlich, so erfolgreich darboten, wohl der siegendste Beweis segensbringender Einigung durch wissenschaftliches Streben. Als ich von der Höhe von Optschina zurückblickte in Krains zauberische Gebirgswelt, dachte ich Abschied zu nehmen von allem freund und bekannten, da ich fortan in Gegenden wanderte, deren Bewohner mir so fremd und unbekannt waren, als ihre Landschaft. Die Theilnahme am Vereine war der Freibrief, mit dem ich mich überall wie zu Hause fand.

Einer der Glanzpuncte Dalmatiens, das herrliche Val d'Ombra, gehört zur nächsten Umgebung Ragusas. Wenn man den an dem Berge amphitheatralisch sich erhebenden Stadtheil emporsteigt, gelangt man auf den Aqueduct, der aus dem Hintergrunde jenes Thales der Stadt köstliches Quellwasser, für so viele Theile des Landes die grösste Seltenheit, in reicher Fülle zuführt, und auf dem man in halber Bergeshöhe ganz bequem dieses beinahe Eine Stunde lange Thal tief zu Füssen liegend, entlang wandelt.

Die mannigfaltigen Krümmungen der Berglehne gestalten die Ansicht immer wechselnd stets neu. Der breite spiegelglatte Strom liegt wie ein Gebirgssee zwischen dem mit mehr oder weniger schmalen Uferländern steil und hoch ansteigenden Felsengebirge, begrenzt von zahlreichen freundlichen Dörfern, deren Häuser sich, zwischen Rebgelände mannigfaltig gruppiert, oft weit an die Höhe hinanziehen.

Ganz im Hintergrunde schliesst sich das Thal kesselartig und umgibt mit beinahe senkrechten Wänden den Riesenquell, so dass man denselben dort nicht umgehen kann. Dieser aber dringt in einem mehrere hundert Quadratklaster Fläche fassenden Becken hochaufwallend, gleich kochendem Wasser aus der Tiefe mit Macht hervor, um hart an seinem Ursprunge einen schiffbaren Fluss zu bilden, der, beinahe im Niveau des Meeres gelegen, wenig von einer Strömung bemerken lässt und mehr einer lieblichen, tief-eingreifenden Meeresbucht ähnlich ist.

Einen besonderen Schmuck Ragusas bildet *Phlomis fruticosus*, das in zahlloser Menge Alles ringsumher bedeckt; eben so fand ich hier zuerst die weisse und salbeiblättrige Cistrose blühend. Aus ersterem gelang es mir die vollständige Metamorphose von *Trypeta femoralis* R. D. kennen zu lernen, so wie ein weiterer Auswuchs auf *Cytisus spinescens* mit einer *Cecidomyia* von mir entdeckt wurde. *Podarcis oxycephala* Ftz., obwohl häufig, war seiner Scheuheit wegen schwer zu erhalten, doch gelang es mir, eine doppelschwänzige Missbildung zu fangen, wie ich eine ganz ähnliche von derselben Art im Museum zu Zara gesehen hatte. Auffallend traf ich von anderen Amphibien, die mir anderorts sehr zahlreich vorgekommen waren, hier gar nichts.

So sehr ich Ursache hatte, mit meinem Erfolge in allen diesen Zweigen und namentlich an Land- und Flussconchylien zufrieden zu sein, so wenig war ich es mit dem treulosen Meere, das sich mir keineswegs hold zeigte. Noch hatte ich während meines bisherigen Aufenthaltes an der Küste es nicht kennen gelernt, wie es aussehen möge, wenn dessen spiegelglatte Fläche gestatte, tief in sein krystallenes Haus zu schauen. Immerwährender Scirocco verursachte fort und fort *Murette*, einen Zustand, zur Untersuchung und fischen nach Conchylien durchaus ungeeignet. Ein parmal wollte ich es mit Gewalt versuchen, musste aber ohne den mindesten Erfolg davon abstehen, ja ich hätte es einmal bald gebüsst. Es scheint von Allen, die sich daselbst mit Sammeln von Seeconchylien beschäftigen, wohl begriffen zu sein, dass ein eigenes fischen nach diesen weder Mühe, Zeit, noch Kosten lohnt, sie lassen sich derlei Gegenstände gelegentlich von den Fischern bringen, wie sie denselben bei ihrer Beschäftigung eben zufällig in die Hand kommen. Nur der bestimmte Zweck, die Meeresbewohner in ihrem Leben und Treiben, so wie in ihren örtlichen Verhältnissen kennen zu lernen, wäre der einzige Impuls, sich den kostspieligen und so häufig vergeblichen Beschwerden dieser Untersuchung zu unterziehen, denn die Schwierigkeiten, die der Naturbeobachtung am Lande oft genug hindernd und

vereitelnd in den Weg treten, wachsen auf dem Meere in's Riesige und für Manches geradezu in's Unübersteigliche. Es kann daher nicht befremden, wenn ich davon Niemand beseelt fand und wohl auch Keiner das Meer und seine Bewohner in dieser Hinsicht kennt.

Die wenigen Uferbewohner, Jedem zugänglich, besuchte ich fleissig, und es war mir interessant, die derbschaligen *Trochus*- und *Turbo*-Arten zu sehen, wie sie im heftigsten Wogenschwalle munter an den Felsen umherkrochen. Die wie angekittet festgehefteten *Patellen* lieben vorzüglich jene Orte, wo die wildeste Brandung schäumend die Felsen peitscht, während *Cerithien* und *Columbellen* ruhige, fast abgeschlossene Dümpel und Lachen zum Tummelplatze wählen. *Littorina Basterotii* zieht sich an den Felsen oft so hoch hinauf, dass sie selbst von den stärkst aufstürmenden Wellen kaum erreicht werden, und kriechen da in so enge Spalten, dass man unmöglich begreift, wie sie sich wieder herauswinden können.

Diess Misslingen im Sammeln von Seeconchylien bewog mich gegen meinen früheren Vorsatz, einen Ausflug nach Cattaro zu machen, um die Bocche, jene so hochberühmte, vielfach tiefeingeschnittene Meeresbucht, zu besuchen. Obwohl mir der Himmel den Genuss dieses herrlichen Anblickes während dem Vorüberschiffen neidisch verhüllen zu wollen schien, indem feiner Sprühregen die schönen Ufer hinter dichten Wolken verbarg, so brach doch die Sonne, nachdem wir die erste Biegung umsegelt hatten, wieder durch, um die herrliche Landschaft, erfrischt von dem erquickenden Thau, in noch blendenderem Glanze zu zeigen. Dieser, nach den Krümmungen schnell und immerwährende Wechsel der an dem Dampfer vorüberziehenden Landschaften entrollt dem Beschauer ein Panorama von hohem Reize, und herumschiffend um die letzte Landspitze, auf welcher sich das wohlhabende Perzagno an langer Küstenstrecke hin dehnt, dünkte es mir wahrlich zu früh, vor dem im äussersten Winkel versteckt liegenden Cattaro angelangt zu sein.

Dicht am Meere, hoch über dieser, selbst wenn man sich schon vor ihr befindet, noch unsichtbaren Stadt ragt der Monte Sello, von der satteligen Einbucht seines Gipfels so genannt, empor, an dem sich starke Befestigungen weit hinauf ziehen. Eine breite, festgebaute Strasse führt zu dieser, schon innerhalb Montenegro liegenden Spitze, die noch mit mehreren Schneeflächen bedeckt im Meeresspiegel wiederglänzte.

Nach der Landung eilte ich unverzüglich an die tief in die Stadt eingreifenden Felsen, so wie an die wenige hundert Schritte vom Meere, ebenfalls ziemlich mächtig entspringende Quelle und umher zerstreuten Steinblöcke, um Conchylien zu suchen. *Pomatias auritus* Zgl., *Helix Hoffmanni* Ptsch. mit ihrem durch die Schale gefleckt durchscheinenden Thiere, die kleine Varietät *Montenegrina*, der *Helix Pouzotzii* Dsh., *acies* Ptsch., *athanica*, die von Zara an in zahlloser Menge vorkommende *vermiculata* Mll., die hier wieder abzunehmen scheint, *Clausilia cattaroensis* Zgl. mit der Var. *gracilior* waren schnell gefunden. An den Steinen im Wasser sass

in unzähliger Menge *Patudina gagathinella* P. Am meisten erfreute mich jedoch *Hydrocaena cattaroensis* Pf., die ich wenig Hoffnung hatte zu finden, da sie früher nur von jener Stelle, wo der breite Zickzackweg auf den Monte Sello angelegt ward, und die durch diesen vernichtet worden, bekannt war. Sie fand sich an den Quadern der Stadtmauer an einem kleinen Platze, wo sie, von durchsickerndem Wasser benetzt, mit *Tremella* besetzt waren.

Da mir die Verhältnisse den Besuch von Montenegro nicht gestatteten, so besuchte ich blos den mit Fort Trinita gekrönten Höhenpass, durch welchen man die letzte bemerkenswerthe Stadt Dalmatiens, Budua, in wenig Stunden erreicht, und trat mit dem frühesten Morgen des nächsten Tages den Rückweg an, um eine Fusspartie über Perzagno, Lastua, Cartolle nach Ponte Rosa, gegenüber von Castel nuovo, zu machen. Bei Lastua superiore gelang es mir ganz unerwartet, nochmal die *Hydrocaena* zu finden, und zwar an einer sehr ungewöhnlichen Stelle, nämlich an einer vollkommen trocken aufgeschichteten Steinmauer, wo nur zeitweiser Regen dieselben benetzen konnte. Die in stattlichen Büschen häufig wachsende *Erica mediterranea* L. war mit der bekannten Zapfenrose reich besetzt, so wie ein *Sarcocoma* in dem stark angeschwollenen Blütenboden von *Salvia offic.* sich mir in grosser Menge darbot. Obwohl dieselben in ihrer Entwicklung noch nicht so weit vorgeschritten waren, dass ich hoffen konnte, den Erzeuger der Galle zu erhalten, so fand ich doch an Ueberresten vorjähriger Stengel einige Deformitäten noch mit dem Thiere besetzt. Zwar waren diese von viel geringerer Grösse und — augenscheinlich viel später, als an jenen frischen Gallen — die schon weit entwickelten Nüsschen davon ergriffen; doch glaube ich der Analogie nach mit anderen Gymnospermen, dass derselbe Urheber hier vorlag. Noch interessanter war mir eine in ungeheurer Menge vorhandene Missbildung an den angeschwollenen Blütenböden der abgedorrtten vorjährigen Stengel von *Inula viscosa*. Da die diessjährigen Triebe der Pflanze noch sehr wenig entwickelt waren, so blieb ich lange in Zweifel über selbe, indem mir die darüber ertheilte Auskunft, dass das Kraut bei Verwundungen gebraucht werde und *Buscina* heisse, keine Aufklärung gab, denn Alschinger bezeichnet mit diesem Namen in seiner *Flora jadrensis* die *Conyza*-Arten, deren Blütenstand mir mit den hier vorhandenen Rispenüberresten durchaus nicht stimmte. Erst später aufgefundene, bis zu Ein Fuss hoch entwickelte Pflanzen gaben mir Gewissheit.

Spät Abends, nachdem ich noch ein auf Scoglietta della Madonna vor mehreren Jahren vom Blitze zerstörtes Kloster besichtigt hatte, an einem einsamen Hause in Cartolle angelangt, ersuchte ich um Abendmahl und Nachtlager. Die Bewohnerin, eine derbe, verwetterte Dalmatinerin, schlug es mir mit der Bemerkung ab, dass weder Brot noch Wein vorhanden sei, sie auch nicht gewiss wisse, ob ihre Leute, die mit der Barke nach Cattaro gefahren waren, etwas mit zurückbringen würden, und dass alle Räume im Hause mit Seidenwürmern belegt seien. Letzteres interessirte mich jedoch



so sehr, dass ich sie bat, mir diese zu zeigen. Wirklich lagen in allen Räumen die schon halbgewachsenen Raupen, jedoch nur auf rohen schlechten Bretern, die sich kaum 1—2 Fuss hoch vom Boden auf unterlegten Klötzen fanden, so dick übereinander, dass es wahrlich ein Wunder war, dass sie nicht sämmtlich zu Grunde gingen. Es mochten nach meiner beiläufigen Schätzung wohl an 30,000 Raupen auf einem Raume von nur wenigen Quadratklaftern zusammengehäuft sein. Ich gab ihr einige Rathschläge, wobei ich ihr begreiflich machte, dass sie, wenn auch noch so einfach, mit übereinander errichteten Hürden weit vortheilhafter und gesunder leicht die doppelte Zahl wie jetzt in einem Zimmer unterbringen könne. Meine Theilnahme machte sie zutraulicher, und sie räumte mir wirklich eine Stube, deren Boden, der rohe, mit etwas Erde bedeckte Felsgrund, zum Lager zu dienen hatte, ein, indem sie die Raupen übertrug. Leider brachte die spät Nachts rückkehrende Barke nichts als ein Bischen Wein mit. Der Bursche, den ich im Hause getroffen, hatte inzwischen eine Handvoll Knoblauch hervorgeholt, den er mit Kraut und Knollen ganz gemüthlich verzehrte und den Zimmerraum mit dieser angenehm duftenden Atmosphäre erfüllte. Da ich meinen Gaumen noch nicht dahin gebracht hatte, an diesem Gemüse Geschmack zu finden, so war ich schon entschlossen, so ziemlich ermüdet von dem zwölfstündigen Marsche, obwohl ich ausser einem Stück Brot und etwas Wein den ganzen Tag nichts genossen hatte, mich auf mein einladendes Lager zu begeben, als die Hauswirthin eine Handvoll Faba, diese Hauptfrucht der Küstenanwohner, brachte und zum Nachtmahle kochte. Es werden diese, so wie die meisten ihrer Nahrungsmittel blos in Wasser abgekocht, und warm auf dem Tische mit Salz und Oel, welches in ganz Dalmatien köstlich ist, versetzt, genossen.

Des andern Morgens wanderte ich längs der Küste, deren Felsen mit 3—6 Fuss hohem Buschwerke oft so dicht bewachsen war, dass man nur mühsam durchzudringen vermochte, bis an die äusserste Spitze gegenüber von Ponte rosa, wohin ich mich übersetzen liess. Längs dieser Wanderung traf ich die ersten Hutqualen, zu weit jedoch vom Ufer entfernt, um sie aufzufischen.

Die Strecke von Castel nuovo bis über Megline hinaus mit seinem schönen pittoresken Hintergrunde mag wohl der erste Anlass gewesen sein zu dem weitverbreiteten Rufe von der paradiesischen Schönheit der Bocche. Obwohl der zwischen diesen beiden Orten gelegene Eichwald nicht im entferntesten mit unseren herrlichen kraftvollen Waldbeständen zu vergleichen ist, so verleiht ihm doch die Seltenheit der Wälder hier einen besonderen Reiz, und es gruppiren sich die dahinter ziemlich schnell hoch ansteigenden, ebenfalls mit lebhaft grünem Schmucke bedeckten Berge und der darüber hinausragenden nackten Felsgrate so malerisch, dass sie auch mit Recht hervorgehoben zu werden verdient.

Ich fand hier die Blüthen von *Cistus monspeliensis* mit einer Käferlarve besetzt, die mir nach meiner Rückkunft in Wien *Apion tubiferum* Dj.

lieferte. Die Bergwässer, die ich besuchte, enthielten eben so wenig Paludinen, als jene von Spalato, während ich sie in dem von den Molini in Val Breno mächtig herabstürzenden Bache, so wie in den in Val di Noce und Canosa nur sparsam rieselnden Bächleins häufig und in verschiedenen Arten vorfand. Es mögen wohl noch ganz unbekannt, jedoch bestimmte Verhältnisse die Ursache dieser sonderbaren Vertheilung in sich tragen. Der Auswuchs auf *Scrophularia canina*, den ich schon in Spalato, aber noch wenig entwickelt bemerkt hatte, war auch hier nicht selten, die stark zernagte Pflanze selbst aber häufig mit vielen hundert Puppengehäusen von *Cionus* bedeckt. Bemerkenswerth ist, dass der Auswuchs immer nur auf dieser Braunwurz sich findet, die mehrmals in ihrer Nähe gefundene *Scrophularia peregrina* aber nicht die geringste Spur davon zeigt.

Ich hatte den Ausflug nach Cattaro mit Rücklassung meines Gepäcks in Ragusa gemacht, war daher genöthigt, bald zurückzukehren, so dass meine Abwesenheit von da nur 5 Tage betrug. Ich war daher sehr erstaunt, einen Käfer (*Cisteta nigrita*), von dem kurz vorher nicht eine Spur zu sehen war, in sehr beträchtlicher Anzahl vorzufinden, dass die meisten Syngenesisten der verschiedensten Art, Cynarocephalen wie Corymbiferen ganz davon bedeckt erschienen, somit so wenige Tage im Stande waren, eine solche Veränderung hervorzurufen. Dieser Käfer blieb in einer ungeheuren Menge mein Begleiter auf der ganzen Rückreise, namentlich in der Narenta fand ich einzelne Blütenköpfe von *Carlus nutans* und *Onopordon illyricum*, mit 30—40 Individuen dicht übereinanderhängend besetzt.

Da mir die Riesenplatanen von Canosa so vielfach angerühmt wurden, so beschloss ich, obwohl von solchen Parastücken nicht immer eben viel erwartet werden darf, einen Ausflug dahin zu machen, muss aber gestehen, dass ich sehr über meine Erwartung davon befriedigt ward. Ich glaube kaum, dass der in dieser Beziehung überall angeführte Affenbrotbaum Afrikas einen viel mächtigeren Eindruck gewähren kann, als diese beiden Giganten der Pflanzenwelt, deren aus einer Entfernung von mehr als 20 Klaftern tief in einander greifenden Arme ein gemeinsames Laubdach bildet, das einen weitgedehnten Raum dicht beschattet. Dass die zwergigen Oelbäume zur majestätischen Grösse dieser beiden Bäume einen gewaltigen Gegensatz bilden, ist erklärlich.

Von Ragusa aus verliess ich die offene See, mich in die inneren Kanäle zu begeben, indem ich mit einer Barke bis Stagno schiffte. Hier findet sich eine grosse Seesaline, wo ganz kürzlich der Versuch mit einer Asphaltbodenlage in zwei Soolenreservoirs gemacht wurde, der ein höchst günstiges Resultat ergab, indem in weit kürzerer Zeit wohl das doppelte Quantum Salz von blendender Weisse und Reinheit gewonnen wurde, so dass allerdings zu hoffen steht, dass diese zwar sehr kostspielige Unterlage nach und nach über das ganze Salzwerk ausgedehnt werde.

In den um die Salzteiche herum befindlichen Süßwasserkanälen ist *Emys europaea* sehr häufig, an deren Ufern *Botys netricatis* in zahlloser

Menge schwärmte. *Alliocera clavicornis* Egg. konnte ich nur in wenig Exemplaren erhalten.

In Stagno selbst fand ich an einer Gartenmauer *Clausilia strigilata* Rssm. ganz besonders gesellig lebend, indem sie in Löchern zwischen den Steinen bis zu Hunderten in einen Klumpen vereinigt beisammensteckten. Obwohl ich Geselligkeit bei den exaraten Formen dieser Gattung vorzüglich vorherrschend fand, so war doch keine andere in so grosser Anzahl vereint.

Auf *Delphinium staphysagra* fand ich eine Minirfliege, die zu 15—20 in einem Blatte lebend, dasselbe mit vielfach verschlungenen, kaum eine halbe Linie breiten Gängen durchzogen.

Nach zwei Regentagen, die einzigen während meines ganzen Aufenthaltes in Dalmatien, wanderte ich über die kaum zehn Minuten Weges bringende Landenge, wo zwei gegeneinander greifende Meeresarme die Basis der Halbinsel Sabioncello enge zusammenschüüren, nach Chotilje, um die in Val Bistrina gepflegte Austernfischerei zu besichtigen. Es werden an diesem, so wie an noch zwei anderen Orten im Kanale von Stagno piccolo an der abgefischten Stelle alljährlich 12—1500 aus der Türkei bezogene starke Eichenäste in einer Tiefe von 6—12 und mehr Klafter in's Meer versenkt, und diese Plätze nach einem Turnus von drei Jahren wieder zur Ausbeutung gewählt. Die Fischer müssen dabei jene Aeste mit Schleppankern heraufhaken, und werden von diesen die grossgewachsenen Austern abgerissen. Die Austern, so wie die daselbst in den Steinen sehr häufig vorkommenden Dattoli bilden zwar nicht über Dalmatien hinaus, doch für dort einen nicht unbedeutlichen Erwerbszweig.

Auch in Val Klek, einer tiefen Bucht dieses Kanals, wo das türkische Gebiet sich bis in's Meer erstreckt, und welches ich auf meiner Weiterfahrt nach der Narenta noch besuchte, fischte ich nach den daselbst besonders gross und zahlreich vorkommenden Steckmuscheln, allort Sturi genannt. In dem feinen graugelblichen Schlammgrunde, in einer Tiefe von 2—4 Klafter stehen dieselben aufrecht, beiläufig 4 Zoll tief in den Boden eingesenkt, mit ihrem Byssus stark befestigt, 1—2 Zoll klaffend. In jeder Muschel (ich zog wohl 20 Stück heraus) fand sich *Pinnotheres*, immer nur Ein Individuum. Ich kann das Verhältniss derselben zu einander wohl nicht bestimmen, nur so viel ist unzweifelhaft, dass die Muscheln, die bei der leisesten Annäherung mit der Gabel, mit der ich sie herauszog, sich höchst empfindlich zeigten, an Ort und Stelle ganz wohlbehaglich und durchaus nicht irritirt schienen, auch nicht die mindeste Spur einer Verletzung darboten, so dass ich einen für die Muschel gefährlichen Aufenthalt dieses Crustaceums entschieden absprechen zu können glaube.

Von den zwei eigentlichen Mündungen der daselbst einige Seemeilen breiten Narenta ist der linke Arm so stark verflacht, dass er nur für sehr seicht gehende Traghetto's fahrbar ist, die sehr vorsichtig sein müssen, um nicht festzufahren.

Die Nacht war schon tief hereingebrochen, der Wind ungünstig, die Strömung zu stark, um durch Rudern überwunden zu werden, daher das Boot, das unhörbar auf den Fluthen dahinglitt, stromaufwärts gezogen werden musste. Hie und da flog ein Rohrsänger, mit scharfem Laute die tiefe nächtliche Stille nur kurz unterbrechend, erschreckt aus dem Schilfe auf, und wie Gespenster huschten einige grössere Sumpfvögel über unsere Häupter hinweg. An einigen Schiffen, die sich mitten im Flusse festgeankert hatten, um sich vor den Schnacken zu retten, vorüberschiffend, flimmerten nach 2 Stunden die Lichter von Fort Opus, an dem Trennungspunkte der beiden Narentarme mitten im Wasser und Sumpf gelegen, uns entgegen.

Den Weg am Ufer der Narenta aufwärts nach Metkovich, so wie auf die ober Gradina sich erhebenden kahlen Felsenberge, und die hart an Fort Opus liegenden Weingärten ausgenommen, kann man in dieser weitgedehnten Fläche keinen Schritt ohne den hier üblichen schwachen Booten machen, die man leicht auf dem Rücken zu tragen vermöchte. Sie sind 8—9 Fuss lang, aus drei dünnen, fussbreiten Bretern, wovon eines den Boden und je eines die Seitenwand bildet, verfertigt. Das Einsteigen, Sitzen in selben, so wie Auf- und Aussteigen erfordert eine besondere Geschicklichkeit im Aequiliber, da man sonst alle Augenblicke damit umschlagen würde, was auf dem Flusse selbst, der meist mehrere Klafter tief ist, gefährlich werden könnte.

Obwohl die interessante Zeit, wo sich unzählige Scharen, nach der Versicherung dortiger Jäger, manchmal wie Wolken dicht, von Geflügel der verschiedensten Art, vom Pelikan und Schwan bis zu den zwergigsten Strandläufern, daselbst herumtummeln, längst schon verflossen war, traf ich doch noch einen grossen Schwarm Seeschwalben einen Seeadler, der sich um das Gesindel nicht kümmerte, mit tobendem Geschrei umschwärmen, und einige kleinere Trupps von *Ardea egretta* und *garzetta*. Aber auch mehrere *Tringa*, *Totanus*, *Haematopus* traf ich in kleinen Familien vereint auf den Sandbänken herumstreichend, die der Zeit nach (1. Juni) schwerlich diessjährige Junge sein konnten. Ob es nur solche waren, die, irgendwie verhindert, dem Brutgeschäft gar nicht oder noch nicht oblagen, oder nur gesellig jagende Männchen brütender Weibchen, muss ich unentschieden lassen, da ich es nicht über mich bringen konnte, nachdem ich zu ornithologischem Sammeln nicht vorbereitet war, die armen Thierchen in der Zeit der Liebe mit nutzlosem Morden zu verfolgen.

Ein Ausflug über Torre di Norino durch das Sumpfland, dessen erhöhte Stellen mit rohen Pflügen hinter einem Gespann von zwölf Ochsen eben bearbeitet wurden, brachte mich nach Mamatsch, wo öfter nach starken Regengüssen Proteen gefunden werden. Gegenwärtig war keine Spur von Wasser sichtbar, aber auch eben so wenig von Löchern, woraus es hervordringen sollte, und aus denen man auf unterirdische Höhlungen hätte schliessen können. Man sagte mir, dass das Wasser, nach Regen mit Heftigkeit empordringend, den Boden hie und da gewaltsam aufreisse und so jene Thiere manchmal mit auswerfe.

Den Weg nach Makarska machte ich in einer Barke zu Nacht, und obwohl die Tage schon sengende Hitze brachten, so wehte doch ein scharfer Luftzug über die See, der mir den Mantel aufnöthigte.

In Makarska findet man, wie in vielen Orten Dalmatiens, verfallene Gebäude und Ruinen mitten zwischen bewohnten Gebäuden. Es sind solche Ruinen verschiedenen Ursprunges und gehören theils dem Alterthume an, theils der neuesten Zeit, entweder grauenvolle Reste barbarischer Raubzüge, oder beängstigende Zeugen der zerstörenden Gewalt von Erderschütterungen. Nur theilweise manchmal zum Gebrauche wieder hergestellt, sind sie nebst den Häusern, die oft mehr finsternen, kerkerähnlichen Zwingern gleichen, wohl malerisch, machen jedoch einen melancholischen Eindruck.

Jeder Tag bot mir nun neues Insectenleben, und ich traf auf den Felsenriffen Makarkas, in Haiden und Gärten zuerst in grösserer Anzahl Bombylier, (?) Trauer- und Buckelfliegen. An *Pistacia lentiscus* lebte *Macrotenes ruficollis* F. stark verwüstend. Sehr auffallend war mir jedoch, auf anderen blühenden Sträuchern und Bäumen so wenig von Insecten anzutreffen. Dass mir die prangende Blüthe des Granatbaumes nichts bieten würde, war ich vorher gewiss, dass aber auch der, den Rhamneen, diesen in der Blüthezeit bei uns so insectenreichen Pflanzen, verwandte *Patiurus*, so wie der angenehm duftende Oelbaum so geringen Besuch findet, überraschte mich. Vorzüglich beim letzteren trug es dazu bei, den unangenehmen Eindruck, den dieser Baum, der in der Fantasie des christlichen Kindes immer mit Verklärung umgeben erscheint, auf mich gemacht, zu vollenden. Es leben zwar manche Insecten zerstörend daran, — so fand ich seine Blüthen von einer Tineidenraupe vielfach angegriffen, — allein umschwärmt von vollkommenen Insecten war er nicht. Dass jedoch Zeit und Umstände manche veränderte Erscheinung bieten, bestätigte sich an *Patiurus australis*. Während dessen Blüthe hier so verlassen stand, machte ich drei Wochen später in Zara an ihm die reichlichste Ernte. Ich muss mich wohl mit der Angabe der blossen Thatsache begnügen, da ich für dieses verschiedenartige Verhalten keinen Grund kenne.

In Makarska fand ich auch einzig und allein die zu der Gruppe der *Mucarana* gehörigen *Clausilien* in zahlreicher Menge an Felsen und Mauern auf der von der Stadt aus rasch ansteigenden Berglehne. *Drypis spinosa* und *Celsia orientalis* waren zwei mir hier neu begegnende Pflanzen.

Von hier aus besuchte ich auch den, wenn eben nicht höchsten, doch wohl berühmtesten Berg Dalmatiens, den Biokovo. Aufsteigend in dem starren kalten Grau des durchaus baumlosen, nackten, sich steil erhebenden mächtigen Küstengebirges, das eines kundigen Führers bedarf, die erkletterbaren Klüfte zu finden, da der in den schroffen Felswänden Verirrte unrettbar verloren wäre, sucht das Auge in dem glühenden Sonnenbrande vergebens nach erquickendem Schatten. Hie und da nur ragt aus den Felsenritzen ein einsamer altergrauer Zeuge jener Sage zum Himmel, die Dalmatien als ein Land mit üppigen Wäldern schildert, die einst lustig bewimpelt ihre

schlanken Häupter weit über den Ocean trugen, anklagend jenen habstüchtigen Krämergeist, der diesen Reichthum rücksichtslos für eine ferne Zukunft in schwelgerischem Uebermuth verprasste.

Das Primorie überschritten, beginnt eine Reihe von Felsenkesseln, des Karstes sonderbare Felsentrichter, in kolossalem Massstabe dicht aneinander gedrängt, wiederholend; die ersteren ebenfalls kahl und nackt, die weiteren aber von ihrem Rande bis zum Boden mit kräftigen Buchen dicht bewachsen. Stauend sieht man sich in den grünen schattigen Dom unserer Laubwälder versetzt. Eine feuchte, milde Luft umgibt uns, der humusreiche Boden ist mit *Saxifraga rotundifolia*, *Dentaria bulbifera* und anderen Pflanzen und Gräsern unserer Voralpenwälder bedeckt, der Felsen bleiches Anlitz ist in das sammtne Grün weicher Moospolster gehüllt, Finken und Meisen, Drossel und Fitis grüssen uns mit heimatlichen Tönen, selbst eingeschnittene Namen und Buchstaben in den Stämmen der Bäume scheinen die Täuschung vollenden zu wollen; das Beil des Holzfällers ertönt, und erst dessen beturbantes Haupt, so wie sein eigenthümlich monotoner, melancholischer Gesang bringt fremde Züge in's wohlbekannte Gemälde, und führt uns zurück in das Land, wo schon so mancher orientalische Anklang uns fremdartig entgegentritt.

Wahrlich, diese Wälder sprechen gleich Canosa's Riesenplatanen auf das deutlichste dafür, was Dalmatien einst gewesen, was es einst wieder werden könnte. Da, wo der schwierige Gewinn das Product fast werthlos machte, dass die vernichtende Plünderung sie verschonte, ist die Vegetation so üppig wie anderwärts in reichgesegneten Gegenden. Was aber Jahrhunderte der unverantwortlichsten Vernachlässigung zerstörten, ist so leicht nicht wieder herzustellen, abgesehen davon, dass so manche riesige Schwierigkeiten hinzutreten, diese Wiedergeburt zu erschweren. Des Dalmaten wichtigster Besitz ist des Landes grösster Feind. So lange der Schafe und Ziegen alles vernichtendem Zahne jener Boden schrankenlos verfallen, so lange ist jede Abhilfe unmöglich.

Aus den von diesen letzten Vertiefungen schneidig hinanziehenden Felsgraten erhebt sich steil die gleichförmig abgerundete Felskuppe des Biokovo. Die nur wenige Quadratklafter grosse, oberste Abplattung trägt eine kleine Steinhütte, die als Capelle dem heil. Georg geweiht, ein parmal des Jahres zur Messe dient.

Der Ruf des Berges stammt wohl von der unvergleichlich herrlichen Rundschau, die er, wie kein anderer Punkt in Dalmatien, gewährt. Tief zu Füssen, gleichwie auf einer Landkarte ausgebreitet, liegen die zahlreichen Inseln auf der silberblinkenden Fläche der adriatischen See. In weiter, weiter Ferne dämmert wie ein kaum merklicher Schattenstreif die italienische Küste herüber. Rückwärts auf dem Festlande zieht sich die breite schöne Strasse wie ein helles Band durch die ganze Reihe der Thäler, welche an dem Fusse der dinarischen Alpen hinziehen.

Erhaben über diesen mächtigen Wall, der Scheidewand des türkischen Gebietes, ist das Auge unbehindert, über die mannigfach gruppirte Gebirgs-

welt der Herzegowina hinüber zu schweifen bis in die verschwindende Ferne. Lange versunken in diesen schönen Anblick, ward ich durch ein Pärchen des Alpenseglers, das mit sausendem Fluge pfeilschnell hart an mir vorüberschoss, als wollten sie mich von diesem Hochthron, der wahrscheinlich ihr Nest enthielt, hinabstürzen, wieder aufgerüttelt. Unerwarteter aber, als dieser Hochalpenbewohner, war mir *Cypsetus murarius*, der in mehreren Exemplaren herumschwirrte, um so mehr, da ich diesen Segler, der in Ragusa in ungeheurer Menge sich findet, unten in Makarska nicht angetroffen hatte. Aber auch *Hirundo urbica*, bisher an keinem der Küstenpunkte von mir bemerkt, trieb sich allda herum. Einige *Pyrrhocorax* umkreisten mit schwebendem Fluge den Berg, so wie des in Dalmatien nirgends fehlenden Kolkrabats tiefe Stimme von näher und ferner ertönte. Eine einzelne *Vanessa Atalanta* gaukelte um die Steincapelle, und *Syrphus seleniticus* in grosser Zahl erfreute sich, bald in der Luft schwebend, bald einander jagend und spielend, des warmen Sonnenscheines.

Auf dem Wege nach dem letzten Gipfel kam mir eine *Cheilosia*, die einzige Art dieser Gattung, die ich in Dalmatien fing, zu Gesichte. Hie und da in Schluchten und schattigen Stellen fand sich noch einiger Schnee gehäuft. Während die Ränder solcher Stellen in unseren Alpen, wie sie immerfort abschmelzen, geschmückt sind mit den lieblichsten Blumen, die selbst schon ungeduldig ihre Köpfe durch den Schnee hindurchdrängen, war hier keine Spur davon zu finden, so wenig, wie der Biokovo Triften oder Matten, gleich denen unserer Hochgebirge, bietet.

Mein zweiter Aufenthalt in Spalato bot mir auf einem Ausfluge nach Stobrez, einer jener Buchten, wo das von den Höhen abgeschwemmte Land, wie in allen diesen Thalniederungen, je nach ihrer mehr oder minder bedeutenden Ausdehnung, mit üppigerer Vegetation geschmückt erscheint, nichts Besonderes mehr. Der blühende *Paliurus* war auch hier nicht sehr insectenreich; nur *Pachygaster atra* fand ich zu hunderten ober demselben in der Luft schwebend. Ein Auswuchs, den ich im Host'schen Garten der österr. Flora im obern Belvedere an dem daselbst befindlichen Pistazienstrauche alljährlich finde, hatte auch hier die Blattränder dieses Strauches hie und da unförmlich entstellt, dass es schon von ferne sichtbar ward.

Sebenico, wo ich noch etwas länger zu verweilen gedachte, war auch der letzte Küstenpunkt, von dem aus ich einen Absteher in's Land beabsichtigte. Der Ritt von 18 Miglien nach Dernis, über eine Hochfläche dürr und steinig, ohne Spur von Schatten, in der brennendsten Sonnenhitze, dass die Luft, die man athmet, zu glühen scheint, ohne einen einzigen Punkt, wo man ausruhen und sich erquicken könne, gewährt eben keine besondere Annehmlichkeit.

Dernis selbst liegt an einer felsigen Schlucht, welche das tiefeingefressene Bett der Cicola bildet.

Kaum eine Stunde davon der durch seinen Petrefacten-Reichthum bekannte Mons Promino, an dessen Fusse sich ein schon über ein halbes

Jahrhundert in Betrieb stehendes mächtiges Kohlenwerk findet, das ich besuchte.

Den Rückweg beschloss ich über die Cascade della Kerka bei Skardona, einer der ersten Naturschönheiten Dalmatiens, zu nehmen. Den Fällen in den Rücken kommend, hat man keine Ahnung von deren Grossartigkeit, und erhält den Ueberblick über dieselben plötzlich, wenn man an einzelnen vorspringenden Felspartien hoch über dem Abgrunde hinaustritt. Dalmatien, obwohl in vieler Hinsicht höchst interessant, ist rauh, felsig, unwirthlich, im Ganzen keineswegs reizend, doch an solchen Punkten scheint die Natur doppelt bemüht gewesen zu sein, das Fehlende zu ersetzen, und alles Liebliche und Grossartige mit Vorliebe zusammen zu gesellen, und so erscheinen denn diese mitten in den Steinwüsten liegenden bevorzugten Plätze um so entzückender.

Die hier nicht unbeträchtliche Kerka stürzt in vier verschiedenen Hauptgruppen und mehreren kleineren Wasserfäden über eine Reihe von Terrassen stufenartig aus einer Höhe von beiläufig 30 Klafter schäumend und tosend herab, um in der Tiefe den nur kurzen Weg nach dem vor ihrer Mündung gebildeten, seartigen Becken gemächlich hin zu ziehen. Wilde Tauben, die in den unzugänglichen Felsen zahlreich nisten, streichen unaufhörlich herum, wobei sie manchmal hinter einer herabstürzenden Wassersäule verschwinden, dass es täuschend scheint, sie tauchten hinein in die strömende Fluth. Sowohl unten, wie hoch auf den Felsen auf zitterndem Grunde, mitten in die Fälle sind Mühlen erbaut, deren Geklapper, von dem Brausen der Wasser übertäubt, hörlos verhallt. Ich übernachtete in einer solchen, mitten in den brandenden Wogen gelegenen Mühle. Ich hatte auf dem ganzen Wege her, da es mir an Raum wie an Nadeln schon sehr gebrach, von Insecten nur gefangen, was ganz besonders vorkam. Die Schachtel vollgefüllt lag in meiner Waidtasche über Nacht auf dem Tische. Am Morgen vor meinem Aufbruche wollte ich meinen Fang nochmal überblicken, um noch einzelne Notizen anzumerken, öffnete meine Schachtel, um — vor Schrecken zu versteuern! Nicht ein Insect war darin, nichts wie leere Nadeln. Die Ameisen (*Oecophthora subdentata*) hatten den Weg hinein gefunden und Alles bis auf die letzte Spur verzehrt. Lange stand ich sprachlos, kaum eines Gedankens fähig, als endlich, dass ich nun wieder Nadeln und Platz genug habe, um von Neuem zu beginnen. Das ward auch rasch in's Werk gesetzt, und anstatt, wie ich beschlossen, mit einer Barke auf dem Strome nach Sebenico zurückzukehren, ging ich zu Fuss über Skardona dahin. Man trifft an den Mühlen stets Gelegenheit, zurückzuschiffen, sowohl durch den Verkehr, der mit diesen stattfindet, als da mehrere gute süsse Quellen hier entspringen, von denen das wohl 5—6 Ruderstunden entfernte Sebenico sein ganzes Trinkwasser mittelst Barken zu holen genöthigt ist.

In Skardona besah ich mir noch die Seidenabhaspelungsmaschine, die eben in voller Thätigkeit war, und deren Besitzer wohl den grössten Theil der in Dalmatien gezogenen Coccons verarbeiten.



In Sebenico fand ich noch den letzten Tag vor meiner Abreise den Auswuchs auf *Teucrium chamaedrys* ganz so, wie er von mir bei Purkersdorf gefunden und beschrieben wurde, mit dem schon deutlich erkennbaren *Iacometopus clavicornis* F.

Da ich in Zara auf den nächsten Dampfer ein paar Tage warten musste, so besuchte ich nochmal die Anhöhe von Bucagnazzo, fand daselbst die Blüthe von *Verbascum sinuatum* mit einem Auswuchse besetzt, vollkommen dem unserer *Verbascen* ähnlich, ebenfalls von einer *Cecidomyia* verursacht. Wie schon früher erwähnt, sammelte ich auf *Palturus australis* viele Insecten, vorzüglich Hymenopteren. Das Bemerkenswerthe war, dass ich in kurzer Zeit 7 Stück styloisirte Wespen daselbst fing. Ich konnte die mit diesem Parasiten besetzten schon an ihrem Aussehen oder Benehmen erkennen. Die Hinterleibsringe, zwischen denen männliche Puppen stecken, stehen weit ab von einander, wodurch der Leib wie missbildet von ferne erscheint. Obwohl die eben daselbst steckenden flacheren Weibchen weniger sichtbar sind, so bemühen sich aber die Wespen, während sie auf den Blüten hin und her kriechen, häufiger den Leib mit den Hinterbeinen zu streichen, als wollten sie etwas abstreifen.

Da ich den nächsten Tag abreiste, um schnell und unaufgehalten nach Wien zurückzukehren, so nahm ich die Wespen in einem Sammelglase sämmtlich lebend mit. Allein schon bei meiner Ankunft in Triest waren 6 davon todt. Ich spiesste sie und steckte sie in die Schachtel. Wie ich die letzte hineingab, bemerkte ich etwas darin herumschwirren, was ich augenblicklich für ein *Stylops*-Männchen hielt. Ich gab es in ein kleines Gläschen, um es zu bewahren und mit der Lupe zu besehen. Als ich nach kaum einer Minute an den gespiessten Thieren nachsehen wollte, von welchem es herrühre, schwärmte schon eine zweite darin herum. Augenblicks schloss ich nun meine Wespen wieder in ein engeres Behältniss ein, damit mir die vielleicht noch weiter auskriechenden Thierchen nicht verloren gehen sollten, allein es entwickelte sich ferner keines mehr daraus, obwohl noch mehrere Puppen vorhanden waren, da einzelne Wespen mit 2—3 solchen Parasiten behaftet gewesen. Es ist hier nur vorzüglich zu bemerken, dass die Thierchen, die im Sammelglase, so wie während des Anspießens ihr Wohnthier nicht verliessen, schon vollkommen ausgebildet in der Puppenhülle, die ich darnach leer an den Wespen bemerkte, verharret haben mussten, da sie dasselbe ganz flugfertig verliessen.

In Laibach, wo ich den Abendzug der Eisenbahn abwarten musste, verlehte ich in Gesellschaft meines theuern alten Freundes Herrn Ferd. Schmid einen genussreichen Tag, nach langer Entbehrung mit wärmer Lust wieder in den üppig grünenden Fluren und Wiesen dieser Umgegend schwelgend.

## A n m e r k u n g e n .

1) Als ich in Zara von Sr. Excellenz dem Herrn Gouverneur zu Tische gezogen wurde, fragte er mich, ob ich mich schon in der Umgebung umgesehen, und wie es mir gefalle. Ich erwiderte, dass mein erster Ausflug mir, gleichsam als günstige Vorbedeutung, etwas Neues, und zwar mit vollständiger Naturgeschichte geboten habe. — Es war diess dieser Auswuchs.

Da sich die daraus entwickelte Fliege wirklich als neu erweist, so ergreife ich mit um so grösserem Vergnügen die Gelegenheit, dem Manne, der seine hohe Stelle mit so gewinnender Freundlichkeit verbindet, einen Beweis dankbarer Erinnerung darzubringen, dass ich dieselbe *Trypeta Mamulae* nenne.

Sie steht der *Tryp. Gnaphalii* Löw äusserst nahe, unterscheidet sich von ihr jedoch constant dadurch, dass der dunkle Netzflecken einen Strahl mehr an den Flügelrand entsendet, indem ober den an der Flügelspitze stehenden Glasflecken gegen den Vorderrand zu noch ein solcher sich findet, der der Löw'schen Art fehlt. Eben so ist von dem bei *Gnaphalii* in der Mitte sich findenden Doppelglasleck hier der untere meist in zwei kleine Pünctchen aufgelöst, die aber ganz anders situirt sind. Die genauere Beschreibung wird später in meiner Arbeit über die gesammelten Metamorphosen mitgetheilt.

2) Ich kann nicht unterlassen, hier auf eine Beobachtung zu weiterer Verfolgung aufmerksam zu machen. Man sieht die Weibchen der Bombylier in der brennendsten Sonnenhitze auf dem erhitzten Boden mit schwirrenden Flügeln gestützt auf die ausgebreiteten Beine, bemüht, die Spitze des herabgebeugten Hinterleibes auf dem Boden hin und her zu wenden. Es haben dieselben auch stets ein Klümpchen Erde am After, das, durch eine wahrscheinlich daselbst ausgetretene Flüssigkeit teigig zusammenhängend, festhängt. Unstreitig steht diess mit dem Ablegen der Eier in Verbindung, da ich in einem solchen Klümpchen, das ich an einem älteren Exemplare untersuchte, dasselbe glaube bemerkt zu haben; allerdings hat es eines solchen Schutzes in dem heissen Boden nöthig. Es fragt sich nur, wo wird es abgelegt, und wie ist der weitere Vorgang. So viel ich bemerkt, geschieht dies, wenigstens bei den schwarzen und dunkelfleckigen Anthrax - Arten, die wohl ohne Ausnahme Parasiten sind, nicht.

---

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Früher: Verh. des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"](#)

Jahr/Year: 1854

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Frauenfeld Georg Ritter von

Artikel/Article: [Reise an der Küste Dalmatiens. 445-462](#)