Zwei Reiseberichte GUSTAV RADDE's aus der Krimm

vom Mai und November 1852.

Mitte Januar d. J. sind 50 Jahre verflossen, seitdem unser verehrtes Ehrenmitglied Dr. v. RADDE seine Vaterstadt verlassen, um fremde Länder als Naturforscher zu durchwandern. In dem Archiv der Naturforschenden Gesellschaft befinden sich zwei umfangreiche Reiseberichte, die er aus der Krimm an die Gesellschaft sandte. Trotzdem seit ihrer Abfassung 50 Jahre vergangen sind, dürfte es sich doch empfehlen, diese Berichte des jungen Naturforschers aus ihrem Versteck hervorzuholen und der Oeffentlichkeit zu übergeben. Wir glauben, daß wir hiermit nicht nur der Wissenschaft einen Dienst leisten, sondern auch den zahlreichen Freunden und Verehrern RADDE's, deren warme Theilnahme und Anhänglichkeit sich vor kurzem wieder bei Gelegenheit seines 70jährigen Geburtstages gezeigt hat, eine besondere Freude zu bereiten.

Dem treuen Freunde aber seien diese Berichte als ein Zeichen der Verehrung von der Naturforschenden Gesellschaft, die stets auf ihr langjähriges Mitglied stolz sein wird, mit herzlichem Gruße übersandt.

I.

Simferopol, den $\frac{\text{1. Mai}}{\text{18. April}}$ 1852.

Nachdem ich mich nunmehr bereits zwei Monate an dem einstweiligen Ziele meiner Reise befinde und in dieser Zeit einigermaßen das Terrain in meiner nächsten Nähe und dessen naturwissenschaftliche Schätze im Frühjahr kennen gelernt habe, erlaube ich mir einer Wohllöblichen Naturforschenden Gesellschaft einen kurzen Bericht, sowohl über meine Hinreise ins südliche Rußland, als auch über das, was ich seit meinem Aufenthalt bis jetzt sammelte, zu erstatten.

Ein Blick auf die beifolgende Tabelle[1]), welche meteorologische Beobachtungen, die bei Simferopol gemacht wurden, enthält, wird Sie in Stand setzen, sich einen ungefähren Begriff von dem Zustande der Atmosphäre zu machen,

[1]) Diese Tabelle ist ebenso wie die weiter unten erwähnten Verzeichnisse der vom Verfasser gesammelten Thiere und Pflanzen hier nicht abgedruckt, da sie zum Verständniß der beiden hier vorliegenden Berichte nicht unbedingt erforderlich sind. (Anmerkung der Redaction.)

wie sie in diesem Frühjahr hier ist, und Sie werden hieraus zugleich ersehen, daß ich mitten im Winter hier anlangte; wenigstens einen Monat zu früh meine Heimat verließ.

Bei meinem achttägigen Aufenthalt in Berlin erfreute ich mich eines besonderen Wohlwollens der Herren Geheimräthe Lichtenstein und Klug; mußte jedoch, nachdem ich manchen theuren Rath und mannigfache Aufmunterungen erhalten, meine Reiseroute anders nehmen, als ich in Danzig beschlossen hatte; nämlich anstatt über Wien und Gallatz nach Odessa durch Galizien und Bessarabien reisen, da ich leider erfuhr, daß zur Winterszeit die Donau, obgleich gegenwärtig nicht zugefroren, und auch das Schwarze Meer nicht befahren werden. In Breslau besuchte ich Herrn Professor von Siebold und zeige zugleich seinen naturwissenschaftlichen Freunden in Danzig an, daß er in diesem Sommer seinen früheren Aufenthaltsort einige Zeit besuchen wird. Erfreut über seine Aufträge, die er mir zum Theil fürs Museum der Universität, zum Theil für sich gab, und von Neuem über dies und jenes belehrt, bestieg ich Sonntag, den 25. Januar, die Eisenbahn und erreichte am 26. Krakau. Da hatten aber die Freuden auf eine gute Zeit ein Ende. — Vom 26. bis 31. fuhr ich Tag und Nacht durch das hauptsächlich von schmutzigen Juden bewohnte Galizien, passirte in dieser Zeit Lemberg und Czernowicz und ging am 1. Februar bei Novoscelia über die Grenze ins jetzt sehr winterliche Rußland. Den 2. trat ich im russischen Kibitka, einer Art halbgedeckter Wagen, wie man sie in Danzig oft bei polnischen Juden sieht, meine weitere Reise durch Bessarabien an, mich einzig auf die Ehrlichkeit meines jüdischen Fuhrmanns und auf ein Paar russische Worte verlassend, die ich zu sprechen verstand. Es herrschte hier in der traurigen Einöde ein strenger Winter. Da mir Meßinstrumente fehlten, die Kälte-Grade zu erfahren, so kann ich nur einen Versuch mittheilen, den ich am 4. Februar Abends anstellte, um einigermaßen zu wissen, wie kalt es sei. Drei Fuß hoch von der Erde goß ich Wasser in einem dünnen Strahl auf dieselbe, und es kam als Eis zu Boden. Mein Weg führte mich unaufhörlich durch unabsehbare Steppen, auf denen oft meilenweit die Flora des vorjährigen Sommers dürre dastand; die Gräser hatten gewöhnlich eine Höhe von 4′ und darüber erreicht, an den Wegen fand ich stets im nördlichen Bessarabien in großer Menge *Xanthium spinosum,* im südlichen Theile wurde es seltener, hingegen finde ich es hier sehr oft. Das einzig Belebende für diese Gegenden im Winter sind große Heerden von Trappen und gesellig lebenden Lerchen-Arten, von denen ich deutlich *Melanocorypha calandra* und *Phileremos alpestris* unterscheiden konnte. Ab und zu sieht man die Steppen-Weihe (*Circus pygargus, cyaneus* Pall.) niedrig über den Boden fliegen, und Nachts bemerkt man oft *Strix brachyotus* auf den Werstzeichen. Selten nur schleicht ein Fuchs, den Leib auf die Erde drückend, über die Felder, und noch seltener sieht man eine Heerde der kleinen Steppenwölfe. Kischenew wurde erreicht, dann Benderi und später der Dnjestr passirt. Wir langten Freitag, den 6. an dem Ufer dieses mächtigen Flusses an, und ich mußte mich

in den Willen meines Fuhrmanns, eines strenggläubigen Hebräers, fügen, hier den Sonnabend zu bleiben. Ich benutzte die Zeit zum Jagen in der Steppe, aber es zeigten sich neue Schwierigkeiten; das russische Pulver ist für die Piston-Gewehre nicht gemacht, weder polirt noch auch nur fein gekörnt. Ich mußte daher Abends meinen Pulvervorrath zerreiben und begab mich erst am folgenden Morgen in das Geröhr, welches zu jeder Seite des Flusses oft eine Werst weit ins Land hinein wächst. Dieses Rohr erreicht eine Höhe von 8—10′ und nimmt besonders große, unabsehbare Flächen an den sogenannten Limans, den Ausflüssen der Ströme ins Meer, ein; es ist so dicht gewachsen und dabei so kräftig im Halm, daß man ohne Beil oder Sichel nicht hindurch kommen kann. Die Tataren sowohl als auch die Russen holen es Winters als hauptsächlichstes Heizmaterial und bringen es in kleinen Fuhren auf die Märkte aller südrussischen Städte. Nur da, wo es in so ungeheurer Menge wächst, daß es trotz des großen Bedürfnisses nicht consumirt werden kann, zündet man große Flächen, die zuvor umgraben wurden, an und macht so den Boden für den nächsten Sommer nur noch um so fruchtbarer. Ich sah einen solchen Brand am Dnjepr unweit Cherson.

Auf meiner Jagd, die ich am Dnjestr machte, schoß ich eine Bartmeise (*Calamophilus biarmicus*), welche Species, wie ich jetzt gesehen, in Nordmann's Verzeichniß der Vögel Odessa's und Bessarabien's nicht aufgeführt wurde, und die, wie ich weiß, in Holland vorkommt. Trotz meiner Mühe, die ich Nachmittags darauf verwandte, noch einige Exemplare zu erhalten, gelang es mir nicht, das Geschossene in diesem undurchdringlichen Dickicht aufzufinden. Gegen Abend schwärmen hier Millionen der *Fringilla montana*, ungefähr eine Viertelstunde vor Sonnenuntergang, und machen dabei während ihres Fluges ein unangenehmes lautes Geschrei. Die Nacht über bleiben sie hier im Rohr, woselbst ihre Nester in Unzahl vorhanden waren.

Am nächsten Tage ging es weiter, ich passirte bald darauf Tiraspol, die Monotonie der Steppe blieb dieselbe. Alle 60 Werst (9 Meilen deutsch) findet man, wenn man sonst den Weg nicht verfehlt, was leider bei verschneeten Wegen in dieser endlosen Ebene nur zu leicht geschieht, ein kleines russisches Dorf oder einen am Wege liegenden Gasthof, in dem man aber weiter nichts, als die harte Erde zum schlafen, einen Heering zu essen und einen Wotky (Schnaps) zu trinken erhält; wofür man gewöhnlich, da man gezwungen ist zu übernachten, einen halben Rubel Silber zu zahlen hat. Daß unter solchen Verhältnissen mein Muth mehr und mehr schwand, glaube ich nicht noch besonders bemerken zu dürfen; allenfalls hält man es 4—5 Tage in den Steppen stillschweigend aus und sucht sich in dem Wenigen, was man hier überhaupt außer Himmel und platter Erde sieht, Einiges zur Zerstreuung und Unterhaltung hervor; aber ich blieb fast vierzehn Tage unterwegs und langte dann recht mißgestimmt und mit meinen Mitteln auf Null reducirt in Odessa an. Nach einem ersten Besuche, den ich meines Wechsels wegen dem Herrn Banquier Ephrussi machte, an den ich durch die Gebrüder Meyer in Berlin

gewiesen war, erhielt ich einige Einladungen zu Herrn Consul Triton und Professor Jacoby, die, erfreut über meine Absichten, gerne über meine weitere Reise Rücksprache nahmen. Leider erfuhr ich auch durch sie, daß zu dieser Jahreszeit weder Handelsschiffe noch Kronsdampfböte an die Krimmsche Küste fahren, und sah mich daher genöthigt, eine der hier üblichen tatarischen Fuhren zu miethen (Furgon genannt), um über Cherson meine Reise nach Simferopol fortzusetzen.

Am 16. Februar durfte ich, nachdem ich an der Tamoshne (Zollamt, da Odessa damals einen zur Hälfte freien Hafen hatte) genau revidirt worden, Odessa verlassen. Von hier fährt man eine Strecke von circa 70 Werst ziemlich nahe dem Meere, dann wendet man nordöstlich, um auf dem nächsten Wege Nikolajew zu erreichen, woselbst ich nach drei Tagen anlangte. Der Bug, der sich 60 Werst südlich dieser Stadt ins Meer ergießt, hat hier eine ansehnliche Breite erreicht. Wir brauchten mit den freilich sehr plumpen Fahrzeugen, deren sich hier die Russen zum Uebersetzen bedienen, drei Stunden und kehrten erst Abends 10 Uhr, da die Revision unserer Gepäcke wiederum 2 Stunden in Anspruch genommen hatte, bei einem Karaiten ein. Am nächsten Mittage ging es weiter durch die unabsehbare Steppe. Freitags den 20. Februar erreichte ich Cherson, eine, wie alle südrussischen Städte, sehr weitläufig gebaute Stadt, und mußte dort bis Montag verweilen, da der Besitzer einer andern Fuhre, die ich hier miethete, noch mehr Passagiere suchte. Montag fuhr ich weiter, und da bei Cherson, der Macht des Wassers wegen, der Dniepr nicht zu passiren war, so mußten wir 70 Werst nordöstlich fahren, um uns bei Berislaw übersetzen zu lassen. Ich brauchte für diese 10 Meilen, des erweichten, fast unfahrbaren Steppenweges und eines aus NO tobenden fürchterlichen Sturmes wegen, zwei Tage, obgleich der Furgon mit vier guten tatarischen Pferden bespannt war. Am ersten Tage wurden 25 Werst zurückgelegt; ich hatte auf dieser Strecke Gelegenheit, die vorjährigen Steppengewächse, namentlich unter ihnen *Centaurea ovina* Pall., *Gypsophila paniculata, Xanthium* und einige Salsolen, mit unglaublicher Schnelligkeit vom Winde getrieben über die Steppe rollen zu sehen. Alles bewegt sich in einer Richtung, fern am Horizont sieht man die zu kleinen Kugeln zusammengeballten Gewächse sich bewegen, welche, wenn sie näher kommen, oft einen Durchmesser von 3—4 Fuß haben, da sie bei ihrer Bewegung alles andere mit aufnahmen, was nicht gar zu fest am Boden haftete. In Berislaw, wo ich am 24. anlangte, legte sich der Sturm, und wir konnten ohne Gefahr den folgenden Tag Mittags den Dniepr passiren. Das rechte Ufer dieses mächtigen Stromes ist durch steilabfallende, oft 150′ hohe Kalkfelsen und verschiedenartige Muschelkalke gebildet, während das linke Ufer, nachdem es sich in einer Strecke von 3—4 Werst etwas erhoben, terrassenartig zur Steppe ansteigt. Die flachen Niederungen zwischen Steppe und Fluß sind reichlich mit Weiden und Ellern bewachsen und bieten dadurch dem Auge eine angenehme Abwechselung.

Von Berislaw fuhren wir in südlicher Richtung, um Perekop zu erreichen, und kamen dorthin Donnerstags Nachts 3 Uhr. Von hier hat man noch

120 Werst zurückzulegen, um nach Simferopol zu kommen; wir setzten daher, um noch am Freitag in dieser Stadt anzulangen, 8 Uhr früh unsern Weg fort. Auf dem Wege dorthin sah ich große Mengen der Zieselmäuse, die, da die Witterung etwas gelinder geworden war, ihre Winterbaue verlassen hatten und sich in einer Entfernung von 6—7′ von ihren Schlupfwinkeln sonnten. Beim jedesmaligen Bemerken dieser Thiere verließ ich das Fahrzeug, um sie von ihren Verstecken abzuhalten und zu erschlagen. Meine Versuche blieben diesmal fruchtlos, jedesmal waren sie eher in ihrer Behausung, als ich an derselben. Ihr Bau krümmt sich erst, nachdem er 4—6′ senkrecht in die Erde gemacht wurde, die Oeffnung hat 2—3 Zoll im Durchmesser. Wie ich später erfuhr, kann man sie nur durch Ausgießen ihrer Wohnung erhalten, und ich will diese Methode, sobald ich Eupatoria besuche, woselbst sie häufig vorkommen sollen, in Anwendung bringen. Schon bei Cherson sah ich Tataren, ihre Fahrzeuge und ihr Zugvieh, das vornehmlich in Kamelen besteht. Von Perekop an begegnet man ihnen öfters, ja oft sieht man ganze Karawanen, die entweder Wein, Leder oder Fleisch und Fische transportiren. In einem solchen Zuge zählte ich 74 Wagen, und ehe ich ihn sah, auf eine Entfernung von 6—7 Werst, konnte ich schon hören, daß er sich nähere, da die Räder, ungeschickt geformt, sich auf hölzernen Axen bewegen, und so bei der langsamen Bewegung ein lautes Knarren stattfindet.

Endlich am 27. früh morgens sah ich im Süden das taurische Gebirge. Noch am Abend desselben Tages erreichte ich die Stadt. Die Sonne ging gerade unter. Eine Menge tatarische Minarets, von denen um diese Zeit die Mullas (tatarische Priester) durch lautes Singen zum Gebet auffordern, dann die großen hellgrünen Kirchen-Kuppeln, geschmückt auf ihrer Spitze durch ein Kreuz, dabei die niedrig gebauten Häuser, in den Vorstädten fast durchgängig Hütten, deren Dach, beinahe flach, bei den Armen mit Erde, bei den Reichen entweder mit Holz oder Ziegeln gedeckt ist, die entlang der Straße frei dastehenden Kaufläden der Tataren, Alles dies verlieh der Stadt ein eigenthümliches, orientalisches Aussehn, das noch erhöht wird, wenn man die Bewohner und ihre Gebräuche kennen lernt. Auf dem großen Basar hat man dazu die beste Gelegenheit. Dort sieht man träge Zigeuner neben betriebsamen Tataren stehn, hier eine Griechin ihre Einkäufe besorgen und dort einen Russen Fische von Dniepr zum Kauf ausbieten, ab und zu bemerkt man einen Armenier, Perser oder Tscherkessen, schon durch die Gesichtszüge, aber noch mehr durch ihre spitzzulaufenden Kopfbedeckungen aus schwarzem Lammpelz charakterisirt. Nur ausnahmsweise eilt durch die wogende, handelnde Menge eine verschleierte Tatarin, fast wie ein Gespenst erscheinend, aber stets ihren Kopfüberwurf sowohl, als auch die Bedeckung des Körpers aus feinem, blendend weißem Leinenzeug tragend.

Ich hatte hier für den ersten Augenblick meines Verweilens genug zu sehen und ging erst Sonntag zu meinem jetzigen Wohlthäter, ohne alle Empfehlungen.

Der wirkliche Staatsrath Herr Christian von Steven, ein hochbejahrter Mann, wohnte auf seiner Villa, circa 3 Werst von Simferopol, an dem hier herrlichen Salghir-Ufer. Er erlaubte mir, nachdem ich ihm meine Absichten und die bisherigen unerfreulichen Erfahrungen in den Steppen mitgetheilt hatte, bei ihm zu wohnen, und ich erfreute mich seit jener Zeit unaufhörlich seines Wohlwollens. Bis Ende März blieb ich bei ihm, da ausnahmsweise der Winter in diesem Jahre hier spät endigte, machte meine täglichen Jagdexcursionen, zeichnete für ihn die Genera *Xiphocoma* und *Ceratocephalus,* welche beiden er neuerdings monographisch bearbeitete, benutzte seine ausgezeichnete Bibliothek und machte dann Anfang April eine Excursion an die Alma, einen Gebirgsbach, der in einem üppigen Thale, vom Tschatyrdagh kommend, seinen Lauf nach NW nimmt. Hier verweilte ich $1^1/_2$ Woche bei Herrn von Steven's Schwiegersohn, machte dort einige Sammlungen, kehrte dann nach Simferopol zurück, um eine Woche später die große Tataren-Stadt und ehemalige Residenz der Chane zu besuchen (Bakschischarei). Hier im hochgelegenen Gebirge gab es jedoch noch viel weniger für mich zu thun, es herrschte fortwährend ein aus SO kommender Wind. Ich beeilte mich daher wieder zurückzukehren, machte einige Ausflüge in die Steppen und ging vor Kurzem an die Alma, von wo aus ich mit dem 12. Mai zurückkehre, um zunächst die Steppe bei Perekop und dann die Südküste zu bereisen. Die beifolgenden Verzeichnisse[1]) enthalten dasjenige meiner bis zum 1. Mai gemachten Sammlungen, was ich kenne. Die Masse des mir Unbekannten ist glücklicher Weise größer, und hoffe ich, daß der Sommer und die Südküste reichlichere Beute liefern werden, als das Frühjahr und die bis jetzt abgesuchten Gegenden.

II.

Jenisala, November 1852.

Einer Wohllöblichen Naturforschenden Gesellschaft sende ich jetzt erst den schon für den August bestimmten Reisebericht. Der Grund einer so langen Verzögerung ist ein doppelter. An der Südküste, die ich Ende Juli und August durchwanderte, waren die Geschäfte für mich zu bedeutend und die Landschaft oft zu reizend, als daß ich nicht schon manches Stündchen bei ihrer Betrachtung verloren hätte. Erst Anfang September verließ ich die Paradiese der Krimm, um so rasch als möglich, da der Herbstzug der Vögel bereits begonnen (Wachteln und Kraniche verließen die Steppe), mich in die traurigen Einöden an den Siwasch (faules Meer) zu begeben und dort in 14 Tagen tüchtig für die Ornithologie zu sorgen. So gut mein Vornehmen war, so sollte es diesmal ganz anders werden. Nach 4 Tagen erreichte ich meinen Bestimmungsort

[1]) Vergl. Anmerkung 1 auf Seite 1. (Red.)

Tonko [1]), und nach noch 4 Tagen, die ich gesund verlebte, nöthigte mich schwere Krankheit (Typhus), das Bett zu hüten, welches ich erst nach 4 Wochen verließ, obwohl ich noch so geschwächt war, daß ich an keine Arbeit denken durfte. Dies der zweite Grund für das Ausbleiben meines Berichtes, den ich den verehrten Herren Mitgliedern mir jetzt vorzutragen erlaube.

Eine im Ganzen wohl verunglückte Steppenreise, die ich am 18. Mai in Gesellschaft eines wortbrüchigen Polen antrat, möge den Anfang machen. Ich folgte allein dem Rathe meines guten Wohlthäters, Herrn von Steven, und begab mich am besagten Tage zu jenem Polen, der mit mir über Perekop das ganze taurische Gouvernement in Zeit von höchstens 14 Tagen bereisen wollte. Von Mittheilungen in Worten zwischen uns Beiden konnte keine Rede sein, da ich nur einige Worte Russisch schlecht aussprechen konnte und mein Reisegefährte vom Deutschen keine Idee hatte. So saßen wir still im Wagen und flogen förmlich durch die Steppe dahin, denn die Landpostpferde sind hier überall in gutem Stande, und die leimige Steppenerde auf den Wegen ist im Frühjahr glänzend glatt gefahren. Wem ist es aber möglich, unter solchen Bedingungen botanische Ausbeute zu machen? Ich schrie alle Augenblicke: Stoi (halt), denn die Flora der Steppe war zu jener Zeit recht entwickelt, und ich hätte gar zu gerne bald dies bald jenes mir davon zugeeignet; aber der Pole sagte meistens: posle budet (später giebts dies auch noch), und wir fuhren, ohne zu halten, weiter. Die ersten Tage glaubte ich dem verheißenden „posle budet", als ich aber sah, daß die Reise stets in gleicher Weise fortgesetzt wurde, ich beim besten Willen nur geringe botanische und keine zoologischen Sammlungen machen konnte, erklärte ich dem Herrn, ich würde im nächsten Dorfe bleiben, um dort so rasch als möglich eine Rückreise-Gelegenheit zu suchen. Davon wollte er nichts wissen, er würde mich, so bedeutete er mir, zu einem Gutsbesitzer in Zeit von 10 Tagen bringen, dort könnte ich bleiben, und nach noch 10 Tagen wolle er mich, um nach Hause zu fahren, abholen. Was sollte ich machen? Gelegenheit, die ich im Dorfe suchen wollte, hätte ich schwerlich gefunden, ja selbst, wenn eine Fuhre zu miethen gewesen wäre, so müßte doch zum Verständnisse zwischen mir und den Tataren ein Dolmetscher vorhanden gewesen sein, denn die Dörfer der krimmschen Steppen sind ausschließlich vor denen des übrigen Gouvernements von Nogaiern bewohnt. Ich blieb also im Wagen und sah mit Sehnsucht auf den üppigen Pflanzenwuchs der Erde. Endlich aber mußten die Pferde halten, denn eine lang erwünschte botanische Erscheinung zeigte sich meinen Blicken. Es war *Tulipa Gesneriana*. Leider war das Frühjahr schon zu weit vorgerückt, und ich fand in der Eile nur ein blühendes und einige Fruchtexemplare. Auffallend war mir, daß hier schon in dieser Zeit (20. Mai n. St.), gleichzeitig mit *Muscari ciliata* und *Tulipa*, auch *Verbascum phoeniceum* und *Salvia verticillata* blühten. Von Insecten zeigten sich besonders Canthariden und unter ihnen *Mylabris* in Mengen, aber nicht viel Species-Verschiedenheit.

[1]) Tonko liegt am Zusammenflusse des Siwasch und des Asowschen Meeres.

Ungeduldig durch ein 3 Minuten langes Warten, nöthigte mich mein Begleiter, öfters rufend, in den Wagen zurückzukehren, worauf wir unsere Reise rasch fortsetzten. Es war heute recht warm, und daher konnte man eine Erscheinung oft beobachten, die in den Steppen ganz besonders häufig anzutreffen ist. Ich meine die Luftspiegelungen, die sich hier aber höchst einfach darstellen. Gewöhnlich sieht man beim Ueberblick des ganzen Horizonts 6—7 dieser Phänomene, von denen die meisten sich als ausgedehnte Wasserflächen zeigen; nur selten, wenn sie sehr entfernt sind, glaubt man baumartige Formen, in Nebel gehüllt, zu erblicken.

Wenige Tage nach unserer Abreise erreichten wir Kachowka, ein am Dniepr gelegenes großes Dorf, in welchem um diese Zeit gerade Jahrmarkt war. Man staunt über die vielen Tausende der hier zum Verkauf gebotenen Pferde, deren einige mit 500 Silber-Rubel und noch darüber bezahlt werden. Interessant war es, hier das Treiben der Kleinrussen bei ihren Vergnügungen zu beobachten. Besonders zeichnen sie sich im Tanze aus, den sie zwar meistens nach einfachen Melodien ausführen, wobei sie jedoch einen solchen Eifer entwickeln, daß man oft veranlaßt wird, zu glauben, es hätten geistige Getränke sie in diesen Zustand versetzt. Die Lebhaftigkeit erstreckt sich über den ganzen Körper, nicht nur die Füße werden in die verschiedensten Stellungen gebracht, auch die Arme müssen, besonders gegen das Ende der Vorstellung, rasen, und selbst der Kopf hat seine regelrechten Touren. Man sieht gewöhnlich zwei junge Leute miteinander tanzen, von denen jedoch jeder sich allein bewegt. Die Zelte, in denen Thee getrunken wurde, boten hier einen ganz besonders bunten Anblick. Auf einer Bank, die breit genug ist, beim Sitzen die Füße zu kreuzen, sitzt, gemächlich gegen die Wand gelehnt, der bequeme Tatar, einen hohen Turban auf dem Kopfe, und raucht behaglich seinen türkischen Tabak aus langem Rohr, nur von Zeit zu Zeit einen Schluck dunkelbraunen Thee's dazu schlürfend. Wenige Schritte davon entfernt, zeigt sich der betriebsame griechische Kaufmann in seiner besten Tracht. Die weiten, fein mit Silberfaden garnirten Aermel seiner fast zur Jacke gewordenen Kutte hängen offen herunter und lassen die rothseidenen Unterärmel blicken, Eine saubere, fein tuchene Weste bedeckt die Brust, sie ist bis oben an den Hals durch kleine runde Silber-Knöpfe geschlossen. Der Mann selbst, dem zur Seite wohl sein Geschäftsfreund sitzt, ist sehr gesprächig, er ist Wirth und schenkt seiner Gesellschaft fleißig und geschickt Thee ein. Weiter in dunkler Zelt-Ecke sehen wir ein anderes Bild: arme Russen sind's, die hier beim heißen Wasser ihre Sorgen wohl vergessen, wenigstens machen sie so fröhliche Gesichter, als seien sie durchaus aller Noth überhoben, und das thut gewiß der Thee, den sie in bedeutender Quantität, aber höchst verdünnt, hier zu sich nehmen. Noch viele andere Gruppen, die jede ihren besonderen Charakter deutlich ausgeprägt zeigt, hat man hier Gelegenheit zu beobachten. Perser und Tataren, Groß- und Kleinrussen, Deutsche und Griechen, alles findet sich hier zusammen. Man kann leicht denken, daß die

Geschäfte eines Theehausbesitzers gut ausfallen müssen. Setzen wir die Zahl der Besucher auf 3000 täglich in dieser Zeit fest, was nicht zu viel ist, so wäre die Einnahme 300 Rubel Silber pro Tag, von denen wenigstens 100 verdient wurden. Auf den Straßen drängen sich dichte Menschenmengen, die sich bald hier um ein großes Faß mit Kwas[1]) einfinden, aus dem sie sich für wenige Kopeken einige Maße geben lassen, bald der Musik, die aus einem Tataren-Zelt schallt, zuhören. Diese Musik aber ist so jämmerlich eigenthümlicher Art, daß jeder, der je eine bessere hörte, gerne davonläuft, seine Ohren zu schonen. Gewöhnlich wird sie durch drei Leute gemacht, eine schrillend tönende erste Geige, mit altem Bogen gestrichen, macht stets den Anfang, bald fällt, den Takt bestimmend, entweder das Tambourin oder die große paukenartige Trommel, die beide sehr geschickt, oft schon durch Kinder, gehandhabt werden, ein, und diesem schließt sich ein Klarinett oder ein nur mit drei Saiten versehener kleiner Baß an. Andere Gruppen beten und lassen sich die Sünden vergeben; mitten unter allem Jubel, umbaut mit Branntwein-Buden und Bublikzelten[2]) erblickt man einen kleinen, aber ganz offen gebauten Tempel, der, besetzt mit Heiligenbildern, den Ort der Gnade vorstellt. Es brennen Wachskerzen vor den Bildern, die jeder, der hier Trost empfängt, besonders bezahlen muß, welche Einnahme der Kirche zufließt. — Nachdem ich den ersten Tag dazu verwendet, mir Alles dies anzusehen, dachte ich am folgenden an meine Excursionen, deren erste ich beschloß den Dniepr hinunter eine Strecke zu machen. Malerisch in dem ewigen Einerlei der Steppe markiren sich die Ufer dieses mächtigen Stromes, aber noch mehr als diese, die mit herrlichen Ellern und Weiden bewachsenen Inselchen in demselben. *Columba oenas* und eine große Zahl Hasen bewohnen diese schönen Plätze, außerdem sah ich hier den *Falco rufipes* Bechst. wieder, und zwar nicht, wie bei Simferopol, auf dem Zuge, sondern die Nester bauend. Von Insecten wäre besonders der großen Zahl einer Pimelien-Species zu erwähnen, die sich vorzüglich unter dem, hier den Boden bedeckenden *Polygonum aviculare* fand. *Ateuchus*-Arten waren ebenfalls, laufend und oft das in große Mistballen gelegte Ei, mit dem letzten Fußpaar gefaßt, wegrollend, anzutreffen. *Euphorbia Gerardiana* diente als Rastpflanze verschiedener schöner Cryptocephalen, die davon gekäschert wurden. Am nächsten Tage setzten wir unsere Reise fort und langten Montag, den 23. Mai, ich recht krank, da mich, seitdem ich im Dniepr gebadet, ein heftiges Gallenfieber quälte, in der Besitzung des Herrn Vasall, eines Franzosen, an. Hier fand ich eine Pharmacie, schlechtes Chinin und einen alten russischen Soldaten vor, der als einziger Provisor, mir gerne 5 Gran Tartarus emeticus auf einmal gegeben hätte. Ich war vorsichtiger und nach 2 Tagen, die ich hier verweilte, gesund. Diese und noch einige den Deutschen und Franzosen gehörenden Besitzungen sind

[1]) Ein aus grobem gebackenen Brode durch Gährung bereitetes säuerliches Getränk.
[2]) Bublik heißen die tatarischen, kreisförmig gebackenen Kringel.

in den hier sonst so wenig bebauten Gegenden wahre kleine Reiche für sich. Herr Vasall z. B. besitzt nach preußischem Maß 15000 Hufen Land, deren theilweise Wirthschaft durch 300 leibeigene Bauern besorgt wird. 150000 Schafe, die er hält, bringen gewiß eine bedeutende jährliche Revenue, nicht der vielen andern Einnahmen zu gedenken, die das Gut sichert. Die Wirthschaftsgebäude waren in bester Ordnung, eine Eisengießerei ist fortwährend nur für das Gut in Thätigkeit; man findet hier alle Handwerke vertreten, Tischler, Schlosser, Stellmacher u. s. w. haben Jahr aus Jahr ein täglich zu thun, um Alles in dem Stande seiner jetzigen Beschaffenheit zu erhalten. Kommt zu diesen Dingen, die den Reisenden sehr erfreuen, der nur selten auf seinen Wegen in russischen Dörfern etc. eine Idee solcher Ordnung und Reinlichkeit sah, kommt dazu noch die große Freundlichkeit des Wirthes, den er zum ersten Male sah, wie es mir geschah, so ist das Maß der Freude voll, man sehnt sich, hier zu weilen. Mir wurde dies sehr leicht gemacht, da Herr Vasall mir selbst vorschlug, ganz bei ihm zu bleiben, aber ich dachte an die Südküste, an die schon vorgerückte Jahreszeit und mußte, wenn ich das mir Vorgenommene leisten wollte, meine Rückreise beschleunigen. Schon am nächsten Tage reisten wir weiter. Die Steppe zeigte auch hier, als wir sie zwei Tage durchfuhren, eine üppige Vegetation, die Gräser waren oft 3′ hoch, und darüber ragte überall *Verbascum Phoeniceum* in Blüthe hervor. Von Thieren sah man in dieser Zeit hier wenig. *Otis tetrix* und *tarda* brüteten versteckt im üppigen Grase, *Grus Virgo* paarte sich und war für mich unerlegbar, da Alle bei jedem Versuche schon auf 500 Schritt scheu davonflogen. Nur *Alauda calandra* wurde geschossen, sie findet sich hier ziemlich oft, hat einen der Haubenlerche ähnlichen Gesang und wird im Herbste und Winter viel für die Tafel Vornehmer gefangen. Am 27. erreichten wir das Gut eines Russen. Ich erklärte nunmehr meinem Begleiter, daß ich, um nicht Zeit zu verlieren, unter jeder Bedingung von hier meine Rückreise antreten würde, und sei es auch zu Fuß. „Nein, Nein, sie bleiben hier, bei diesem Manne", war seine Antwort, „ich reise weiter und hole Sie nach 10 Tagen ab". Ich blieb, sammelte, was es gab, an Insecten, besonders Clytren, Chrysomelen, Cryptocephalen, *Cetonia viridis*, einige Saperden, *Mordella-* und *Malachius*-Species; die Pflanzen wurden eingelegt, auch zwei *Otis tetrix* präparirt und einige Eier derselben gefunden.

Die 10 Tage verstrichen, und der Pole erschien nicht, mich zur Rückreise abzuholen; nachdem ich noch einige Zeit gewartet, entschloß ich mich daher nach Tonko, einem am Siwasch (faulen Meer) gelegenen Städtchen zu fahren. Hier, versicherte man mir, würde ich entweder, wenn ich dort bliebe, reiche Sammlungen machen, oder jedenfalls sehr bald eine Tatarenfuhre (Majare) miethen können, die mich nach Simferopol bringen werde. Die Bewohner dieses kleinen Ortes sind zum größten Theil sehr freundliche Kleinrussen, die hier bei der großen Salzstraße als Controlleure angestellt wurden. Ich fand bei ihnen Quartier, so lange ich wollte, und beschloß, da es wohl selten ein besseres

Terrain für ornithologische Sammlungen geben kann, einstweilen noch 14 Tage hier zu verweilen. In dieser Zeit präparirte ich 30 Bälge, vorzüglich *Recurvirostra avocetta*, eine *Anas Tadorna* und einen ganz alten Pelekan, der leider schon während des Trocknens ein Raub der Fliegen wurde. *Cetonia viridis* wurde hier häufiger, außer ihr fand ich eine große Zahl *Agapanthia carduelis* auf Diestel-Arten. Nach verflossenen 14 Tagen verließ ich diesen Ort, fest entschlossen, ihn im Herbst bei der Zugzeit der Vögel wieder zu besuchen. In eine Majare, die mit Ochsen bespannt war und durch einen alten weißbärtigen Tataren aus der ehemaligen Residenz der Krimmschen Chane, Bakschischarei, geführt wurde, packte ich meine Schätze und bettete mich dann selbst hinein. Ueber mir ein altersschwaches, durchlöchertes Bastgeflechte und vor mir entweder die unabsehbare Steppe oder den alten Wagenführer, langweilte ich mich natürlich auf dem 20 Meilen weiten Wege. Fünfmal am Tage wurde gehalten, der Tatar breitete eine Decke über die schöne Flora des Bodens und verrichtete, sich zuvor Gesicht und Hände waschend, sein Gebet mit großer, den Mohamedanern allgemein eigener Andacht. Ich sammelte in derselben Zeit die zahlreich auf Diesteln sich findenden *Mylabris*, und, als wir beide geendet, wurde geschmaust. Gesalzene Oliven und ein Stück Brod, dazu ein Trunk salzes Wasser aus den Brunnen der Steppe war Alles, was ich hatte. Nachts blieb ich in meinem Häuschen bei den Sammlungen, der Alte legte sich auf seinen Barannenpelz[1]) an die Erde, und beide schlummerten wir ebenso sanft, als ob wir auf weiche Daunen gebettet wären. Nach drei Tagen zeigte sich endlich unsern Blicken das Gebirge, und bald erreichten wir die Stadt. Ich überraschte Herrn von Steven in seinem Garten, erklärte ihm mein langes Ausbleiben, worauf ich seinen Rath empfing, der dahin lautete, daß ich so rasch als möglich ins Gebirge zu eilen hätte, um dort Sammlungen zu veranstalten. Eilig packte ich das Nöthigste der mitgebrachten Insecten fort und konnte nach fünf Tagen die Equipage eines freundlichen Herrn besteigen, den ich auf sein Gut begleiten wollte, um dort einige Zeit zu bleiben. Herr Nestor Groten, bei dem ich seit November ganz bin, um seinen Kindern den nöthigen Unterricht zu ertheilen, wohnt mitten im Gebirge, am Fuße des Vaters der taurischen Berge, am Tschatyrdagh. Die großartig schöne Natur rings um seine Besitzung entzückte mich, als ich Mittwoch den 30. Juni Abends, bei Sonnenuntergang, seine Wohnung betrat. Der Blick vom Balkon nach Süd-West auf die herrlichsten Laubwälder, hinter denen man die aus festem Kalkstein bestehenden Bergkuppen sieht, die alle durch den nach Osten schroff abfallenden Tschatyrdagh, dessen Spitze sich fast immer in Nebel verhüllt hält, überragt werden, ist unvergleichlich schön. Ich blieb bei den freundlichen Bewohnern in dieser Landschaft vierzehn Tage, machte in dieser Zeit täglich Excursionen in die Wälder und einmal sogar bis an die Südküste, die 25 Werst von hier entfernt ist. Schöne Orchideen, so die seltene *Orchis caprina*, und Orobanchen (vorzüglich *Orobanche coccinea*) lohnten in

[1]) Schafpelz.

botanischer Hinsicht die oft nicht geringe Mühe, welche Ausflüge ins Gebirge machen. Den Waldwiesen verlieh die hier gemeine *Polygala major* einen großen Reiz. *Procerus tauricus*, im Mai in manchen Jahren häufig, war wohl schon zum größten Theil (es war Mitte Juli) gestorben. Einige Exemplare dieses Prachtthieres fand ich zwar noch, aber im Ganzen ist die Zahl, die sich auf 12—15 Stück belaufen mag, doch gering. Dagegen sammelte ich den *Carabus Dejanii* gegen Ende des Monats unter gemähtem Gras ziemlich häufig und werde wohl gegen 40 Exemplare zusammengebracht haben. Pimelien und Dorcadien waren ebenfalls schon für dies Jahr vorbei, hingegen *Mylabris*, *Clytus* und eine *Galeruca*-Species häufig auf blühenden Umbelliferen und der *Spiraea Filipendula* anzutreffen.

Es war am Sonntag den 18. Juli, als ich Nachmittags 2 Uhr aufbrach, eine Fußreise an die Süd-Küste zu machen, die sich von Aluschta bis Sewastopol erstrecken sollte. Gekleidet in einen langen, weißen Staubmantel, dessen Taschen reichlich gefüllt, so daß sie beim Gehen schlotternd gegen die Kniee schlugen, um den Leib meine Wandertasche mit den nöthigen Instrumenten und Gläsern zum Insectenfang, über die linke Schulter die große Jagdtasche, welche den Wäsche- und Kleiderbedarf, sowie $^3/_4$ Ries Papier zum Pflanzen-Trocknen enthielt, und dann endlich über die rechte Schulter an einem Riemen die Schreibe- und Zeichenmappe nebst Botanisirtrommel und einem Säckchen, welches mein Handwerkzeug zum Balgen barg, wanderte ich um 2 Uhr Nachmittag, herzlich beglückwünscht von den Jenisalaern, fort. Der harte Schieferboden, den ich jenseits des Gebirges zu erwarten hatte, veranlaßte mich, als Fußzeug meine hohen, bis an den Leib reichenden Stiefel anzuziehen. Bald erreichte ich den Kamm des Gebirges, nachdem ich schöne Buchen- und Eichenwaldungen durchschritten und oft in engen Felsrinnen fließende Gebirgsbäche passirt hatte. Ungefähr 2500′ über dem Meere mich befindend, konnte ich in der Ferne mein erstes Ziel, Aluschta, erblicken. Der Weg, der sich von jetzt an 15 Werst bergab erstreckte, führte mich durch schöne Laubwaldungen am östlichen Abhang des Tschatyrdagh fort. Zur Linken ist ein schönes Thal gelegen, stark durch die Bewohner mehrerer darin gelegenen Tatarendörfer angebaut. Das helle Grün großer Weinberge contrastirte, weiter entfernt, angenehm mit dem dunkler gefärbten Eichenlaube, aus dem hie und da schon das Haupt der taurischen Fichte sich blicken ließ. Die Vegetation, bis dahin auf dieser Höhe in vieler Hinsicht mit der norddeutschen übereinstimmend, veränderte sich jetzt bedeutend. Jenseits der Berge sieht man keine Kiefern, diesseits, an der Küste, fehlt, besonders mehr westlich, fast alles geschlossene Laubholz, und ausgedehnte wilde *Pinus*-Waldungen bedecken die Waldstrecken. *Paliurus*-Gesträuche an den Hecken und *Tamarix*-Gebüsche an fast allen feuchten Orten fielen mir, da sie mir neu waren, besonders auf. Salvien und *Althaea ficifolia* und *A. hirsuta* bedecken die steinigen Felder. An Insecten war, wenigstens in dieser Jahreszeit die Gegend sehr arm, ich sammelte nur einige Chrysomelen. Bald nun ebnete sich die Poststraße mehr und mehr, ich befand mich in dem

Aluschtaerthale selbst. Links bildeten hohe nackte Felsen den Hintergrund der Landschaft, an deren Südabhang man in collossaler Größe deutlich das Brustbild eines Weibes, nach dem Meere das Gesicht gewendet, erblickt. Die Natur hat aber nur, wenn man die Seiten-Ansicht wählt, so trefflich und klar die einzelnen Züge geschaffen, daß durchaus keine Phantasie dazu gehört, die Gestalt und deren einzelne Theile zu erkennen. Anders verhält es sich mit dem vielfach gerühmten Alexander-Kopf in Ursuf, auf den ich später zurückkomme. Noch sechs Werst legte ich zurück und langte Abends in Aluschta bei einem sehr reichen Weingartenbesitzer an. Nachdem ich am folgenden Tage zuerst eine Excursion in den geräumigen Wein-Keller dieses Herrn gemacht, und mich verschiedene Muskate etc. in einen so vergnügten Zustand gesetzt, daß ich am Liebsten ganz unten geblieben wäre, ging ich in die Weingärten, um dort die Cicaden, welche sich mir durch ihr lautes Lärmen bereits angezeigt hatten, zu fangen. Es gelang, wenn auch schwer. Diese Thiere setzen sich nämlich stets in der Richtung der Aeste und sind so, da sie grau, sehr schwer zu sehen, zumal das Geräusch, von verschiedenen Seiten gleichzeitig ertönend, Täuschungen unvermeidlich macht. Die großen schwarzen Maulbeeren, sowie *Cupressus horizontalis* und *pyramidalis* gedeihen hier vortrefflich. Selbst *Liriodendron tulipifera* sah ich als hohen Baum, *Mimosa Julibrissin* und *Bignonia Catalpa* standen in schönster Blüte da. Der Gemüse-Garten zeigte viele dem Norden fremde Gewächse, von denen ich, als die Vorzüglichsten, folgende erwähne: *Solanum Melongena* und *S. Lycopersicum, Hybiscus esculentus* und die vielen Spielarten von Melonen und Arbusen. Flaschen-Kürbisse und Herkules-Keulen waren, um sie später als Gefäße zu benutzen, ebenfalls angepflanzt. Tags darauf verließ ich Aluschta, um weiter der Küste entlang bis gegen Karabagh (tatarisch, zu deutsch: schwarzer Weinberg) zu wandern. Hier auf dem Gute Sajani wohnte ein hochbejahrter ehemaliger Moskauer Fabrikant, den ich bereits kannte, und bei dem ich mich einige Zeit aufzuhalten gedachte. Die Küste fällt hier, wie überall gegen Süden, in schroffen Absätzen terrassenförmig ab, und zwar sind besonders zwei Terrassen dem Auge überall sichtbar. Die obere besteht aus hartem Kalkstein und hat wohl an einzelnen Stellen eine Höhe von 2500′ bis 3000′, oft in zackigen Vorsprüngen und schräge geneigten Abflachungen zur Oberfläche der zweiten Terrasse abfallend. Diese erhebt sich vom Meeresspiegel an einzelnen Orten nur einige 100′, an andern 1000′ bis 1500′. Ihre Oberfläche, oft sehr schmal, ist in einen geräumigen Postweg verwandelt, der entlang der Küste die einzige Verbindung mit den jenseits des Gebirges liegenden Orten bildet. Das Gestein ist ein verschieden roth und grau gefärbter Schiefer, dessen Lagen auf die mannigfachste Weise durch einander geworfen sind, so daß man oft, z. B. in Magaratsch, rosettenartige Figuren mit concentrischer Schichtung bemerkt. Die gewöhnlichste Neigung gegen den Erdboden ist die unter einem Winkel von 30°, jedoch sah ich bei Massandra auch Schichten, deren Ansteigen 65° mindestens betrug.

Nur an einzelnen Stellen, so bei Ursuf und Jalta, erhebt sich am Fuße des höhern Gebirgsabsatzes zu wilden Waldungen herangewachsenes Nadelholz, jedoch sind die höchstens 4000′ hohen Spitzen der Gebirge gewöhnlich schon von 3000′ Höhe an baumlos. Es war bereits 6 Uhr, als ich von Aluschta ausging. Da ich vermuthete, daß das Gestade wandelbar sei, auch keinen bessern Weg wußte, so verfolgte ich zunächst einen schmalen Fußsteg, dessen Richtung mir die richtige zu sein schien. Er führte mich aber hart an das Meer und hörte, großer Felsen wegen, bald ganz auf; ich überstieg sie und befand mich nun in einem Labyrinth von Felsblöcken, an denen sich die brausende Fluth schäumend brach, und die, so weit sie naß, von Taschenkrebsen (*Pagurus*) bewohnt waren, die, sich seitwärts bewegend, die Steinblöcke zu erklettern strebten. Von Fels zu Fels springend hatte ich bis zur Dunkelheit eine Strecke von 4 Werst zurückgelegt, dann befand ich mich in der Gegend, in welcher die Besitzung des Herrn, den ich besuchen wollte, sich befinden mußte. Aber ich fand, da es dunkler Abend war (das Dämmerungslicht fehlt hier, es stellt sich 5 Minuten nach Sonnenuntergang Dunkelheit ein, und nur der Westen flammt oft im herrlichsten Purpurschein), nicht den Weg, der bergan zum Hause führte. Daher versuchte ich, die steilen, mit Eichengestrüpp besetzten Schieferberge zu erklimmen, um aufs Gerathewohl dem Hause zuzueilen. Einen Theil meiner Bürde legte ich ins hohe Gras, das ich fühlend an einem Eichenstamme entdeckte, merkte mir den Platz und stolperte über Stein und Strauch weiter den Berg hinan. Es half nichts, ich fand das Haus nicht und mußte schwitzend den Rückweg antreten, der gefährlicher war, als das Hinaufsteigen. Ueberall finden sich nämlich in diesem Schieferboden 8—10′ tiefe Schluchten, die oft steile Wandungen haben. Immer erst mit Hand und Fuß fühlend, ob der nächste Schritt sicher sei, befand ich mich wohl schon auf der Hälfte dieser nächtlichen Excursion, als mich ein Gesträuch täuschte. Ich glaubte sicher zu treten und fiel, kaum dem Fuße vertrauend, in eine dieser Schluchten, deren Boden mich höchst unsanft berührte. Geduld brachte mich, freilich scheltend, an das Meeres-Ufer, worauf ich, vom Durste getrieben, einem Gebirgsbache zueilte, an dessen Rande ich mich unter das dichte Laub der hier oft verwilderten Weinrebe bettete, um, da die Nacht Regen versprach, meinen Transport und mich einigermaßen zu schützen. Mit dem ersten Morgenroth brach ich auf, um mein gestern verstecktes Gepäck zu suchen, aber die ganze Gegend sah mir bei Tage so verändert aus, daß ich mich nicht orientiren konnte und erst mit Hülfe einiger Leute später meine Sachen wiederfand. Natürlich lachte der alte Herr, den ich nach drei Stunden sah, herzlich über mein Abenteuer.

Schöne immergrüne *Rhamnus*-Arten, sowie Lorbeergesträuche und die verschiedenen Bignonien, als vorzüglich: *Bignonia radicans*, *B. capensis* und *B. grandiflora*, untermischt mit *Ficus*-Arten, bildeten bei Herrn Schleiden's Besitzung herrliche Gruppen. Als größere Bäume sieht man hier *Sorbus domestica* und *Pistacea mutica*, sowie *Pyrus Cydonia* überall. Aus diesem

Vordergrund überschaut man die sauber gehaltenen Weinberge, dann das Meer und rechts die Karabagher Besitzung, in der sich zuerst Diorit-(Grünstein-)Felsen finden. Ein kleiner Vorsprung, der hier ins Meer steil abfällt, ist bepflanzt mit jetzt schon ziemlich herangewachsenen Feigen und Oelbäumen, und ein Cypressen-Hain gedeiht ebenfalls gut. Die nacktesten Stellen des abschüssigen Gestades sind von Aluschta bis hier mit Kaperngesträuchen (aber nicht *Capparis spinosa*, sondern *C. herbacea*) bedeckt, deren große, schöne Blumen eine wahre Zierde des kahlen Gesteins bilden. Schon von Karabagh aus erblickt man die weißen Kalksteinfelsen, welche sich 5 Werst entfernt befinden, und deren größte Zahl, pyramidenartig geformt, unzusammenhängend aus dem Boden sich erhebt, oft 15—20′ hoch. Zwischen beiden Plätzen, diesem steinigen und Karabagh, erheben sich im Meere in 3 Werst weiter Entfernung vom Lande zwei mächtige Grünsteinblöcke, die wohl 40—50′ hoch sein mögen und den Brutplatz wilder Tauben (*Columba oenas*) bilden, auch soll *Caprimulgus Melba* sich hier antreffen lassen. Ich erreichte bald jene beschriebenen Kalksteinfelsen und fand zwischen ihnen eine nur an dieser Stelle vorkommende merkwürdige Vegetation. Ueberall sah ich *Rhus taurica*[1]) und *Jasminum fruticans* zu eng verwickelten Knäulen von heckenartiger Ausdehnung. Zwei Werst vor mir erhob sich der Karasaner Berg, der bei allmählichem Ansteigen von Norden gegen Süden steil ins Meer abfällt und durch ein Denkmal und kräftige Cypressen-Alleen geziert ist. Erstaunt war ich, als ich die Höhe erstiegen hatte, vor mir eine Landschaft mit neuen Reizen zu sehen, es zeigte sich meinen Blicken die Bucht von Karasan. Im Hintergrunde sah ich den collossalen Ajudagh (Bärenberg), der sich, wohl 4 Werst lang, bedeckt mit Waldungen, steil in die Fluth absenkte. Dann übersieht man das flach ansteigende und sich in 8—10 Werst weiter Entfernung zur obersten Terrasse erhebende Karasaner-Thal, welches, schon ziemlich angebaut, einen erfreulichen Anblick bietet. Dieser cultivirten Gegend folgt, höher gelegen, wilder Laubholz- und später Nadelholz-Wald, und über alles ragt, fast immer mit Nebel bedeckt, der Rand der Jaila[2]), zackig geformt, hervor. Maulbeerbäume bilden stellenweise die Einfassung der Landstraße, dem erhitzten Wanderer ihre erquickende, oft $1^1/_2$ Zoll lange, fast schwarze Frucht bietend, die hier einen so überaus milden Geschmack und eine so angenehme Säure hat, daß sie jedem andern Obst dieser Art vorgezogen wird. Mit Ausnahme eines der Fürstin Gagarin gehörenden Gartens, dessen Orangerie und Oleander-Flor vorzüglich war, wird hier wenig Gartenbau getrieben, dagegen sind ausgedehnte Weinberge, oft auch von Tataren schon bewirthschaftet (obgleich diese den Wein, gegohren, nach ihrer Religion sehr meiden), überall anzutreffen. Um weiter zu meinem Ziele (Ursuf) zu kommen, mußte ich den bedeutenden Umweg von 6—7 Werst an der Nordabdachung des Bärenberges (Ajudagh) wählen, da

[1]) = *Rhus coriaria* L.

[2]) Jaila heißen die Oberflächen der Gebirge, ziemlich gleichbedeutend mit Alpen.

die schroff abfallende Südseite keinen passirbaren Weg hat. Ueber die Ableitung des tatarischen Namens dieses Berges sind die Gelehrten im Zweifel. Die meisten Orte, die sich hier in der Nähe befinden, haben die Silbe Aij, d. h. heilig, (z. B. Aijdaniel, Aijthodor, Heiliger Daniel, Heiliger Theodor), daher es wahrscheinlich ist, daß auch dieser Berg einst Aijdagh, heiliger Berg, genannt wurde. Aju jedoch heißt ein Bär, und da, von den Höhen eines in der Nähe gelegenen Dorfes betrachtet, die Form des Berges einige Aehnlichkeit mit einem sich schräge gegen das Meer legenden, trinkenden Bären hat, so verwandelte sich Aij in Aju, und jetzt hört man allgemein nur vom Bärenberge sprechen. Nach 4stündigem Wandern zwischen (des felsigen Bodens wegen) kränkelnden Buchen und Eichen erreichte ich die höchste Stelle der Passage, und die reizende Ursufer Bucht lag vor mir. Diese Einschnitte und geschützten Buchten bedingen wohl mit den Reiz der Küstenlandschaft; denn jede von ihnen bietet neue Eigenheiten, und die Ueberraschung nach mühevollem Berganssteigen erhöht den Genuß bedeutend. Der Aijdaniler Bergrücken erhob sich in 5 Werst weiter Entfernung vor mir, üppige Laubwaldungen bedeckten seinen Rücken, dann folgt das große Ursufer Thal, dessen prachtvolle Gärten sich bis hart an den flachen Meeresstrand erstrecken, so daß bei hoher See die Brandung gegen die niedrige Mauer einiger Besitzungen schlägt. Im Vordergrunde links bemerkt man, dem Meere zu, die alten aus der Genueser Zeit stammenden Ruinen einer Burg. Zur Rechten bietet sich der überraschende Anblick eines Gebirgstataren-Dorfes, das terrassenförmig mit dem gegen SO ansteigenden Thale sich erhebt. Die Dächer der Häuser sind hier stets flach, mit gestampfter Erde bedeckt, so daß man über eine Reihe Häuser dahinwandeln kann und oft auf einem an ein Dach stoßenden Fußsteg mitten in das Dorf gelangt. Die regelmäßige Bauart und große Ausdehnung Ursufs machen es zu einem der schönsten Dörfer, die in der Krimm liegen. Im Meere davor, in 4 Werst weiter Entfernung, erheben sieh 3 große Grünstein-Felsen, an denen sich die Wogen krachend brechen. Mein Brief, an den Verwalter des Herren-Gutes (dem Grafen Fundukle gehörend) adressirt, verschaffte mir bei ihm Alles, was ich brauchte. Müde durch die an diesem Tage gemachte Wanderung ruhte ich aus, und erst am folgenden sah ich die herrlichen Anpflanzungen, welche dieses Gut vor vielen andern an der Küste auszeichnen. Blühende Granatenbüsche wechseln mit *Elaeagnus* (besonders *hortensis flava*) und der eleganten *Glycine chinensis*, deren violette, in Trauben gestellte Blüthen einen angenehmen Geruch verbreiten. *Salix babylonica*, oft 60′ hoch, beschattet blühende, Erythrinen und *Hybiscus*-Arten, beide hier im Winter im Freien ausdauernd. An den todten Stämmen rankt sich der großblättrige kaukasische Epheu (*Hedera Regneriana*), und die äußeren Wände des Palais sind bedeckt mit sauber geschorenen kleinblättrigen *Ficus*-Arten, besonders mit *Ficus stipulacea*, und der zierlichen *Rosa bracteata*. Aber noch tropischere Gewächse gedeihen in der geschützten Bucht so schön, daß ich sie zu nennen nicht unterlassen kann. Viele duftende, weiße Blumen der Magnolien zierten die oft 25 Fuß hohen Bäume, deren lederartige große

Blätter in den Gruppen einen vorzüglichen Anblick gewährten. Unter diesen Prachtbäumen, in den Duft ihrer Blüten gehüllt, erheben sich mächtige Agaven (beide Varietäten), oft ein Blatt von 3—4′ tragend. Von den größern Bäumen, die hier wohl eben so gut als in ihrer Heimat gedeihen, sind ganz besonders Platanen und *Sterculia platanifolia* zu erwähnen, deren verschiedenes Grün angenehm mit *Elaeagnus* und den großen (vom Herzog v. Richelieu gepflanzten) Cypressen contrastirt. Jetzt, nachdem ich mir die stets im Freien bleibenden Gewächse angesehen, die alle hier zu nennen zu weit führen würde, trat ich in die Orangerie. Die Passifloren, unter ihnen besonders schön *Passiflora quadrangularis* und *P. filamentosa*, bedeckten die Wandungen. Die Exposition lag frei gegen Süden offen. Außer den starken, 4—5 Zoll dicken Stämmen verschiedener *Citrus*-Arten, die alle reichlich mit Blüten und Früchten besetzt waren, fielen mir folgende Gewächse besonders auf: *Yucca gloriosa*, *Yucca filamentosa* und *Canna indica* in schönster Blüte, *Ceratonia Siliqua* mit Früchten (zum ersten Male in diesem Jahre in der Krimm), *Arum odorum* mit 8 Zoll dickem Trieb und vor allen Dingen *Pointiana Gilliesii*, die, erst seit 4 Jahren aus Ostindien gebracht, hier reichlich blühte und Schoten angesetzt hatte. Die Lage des Gutes selbst ist eine vorzüglich schöne. Auf der Südabflachung des Ursufa-Thals befinden sich die Gebäude, der Park und die Gärten bis zum Meeres-Ufer, dessen oft schäumende Wogen man zwischen dem bewegten Grün der Gewächse überall bemerken kann. Die Anberge sind in Weinberge verwandelt, und die oberen, wohl 1000′—1200′ hohen, steilen, felsigen Erhebungen zieren, jetzt noch junge Coniferen-Anpflanzungen, die aber seltene Species, so *Pinus lanceolata*, *P. Nordmaniana* und die schöne *P. Sabiniana*, enthalten.

Nach zweitägigem Aufenthalte wanderte ich am 25. Juli nach dem in der Nähe liegenden Aijdaniel, einem Gute, das dem Fürsten Woronzhof gehört, reich an Weinbergen ist und eine Champagner-Fabrik besitzt, die ein vorzügliches Product liefert. Laubwaldungen bedecken hier überall die niederen Gebirge, aber kaum ging ich 3 Werst weiter westlich, als mich der Anblick eines *Juniperus*-Waldes überraschte. Es ist *Juniperus excelsa*, der hier zu (oft 30—35′) hohen Bäumen sich erhebt; als kleiner Busch bedeckt den Boden hie und da eine andere *Juniperus*-Species, nämlich *Juniperus oxycedrus*. Dieses *Juniperus*-Wäldchen hat eine Ausdehnung von 4 Werst, hört dann aber plötzlich auf, was wohl auf eine große Verschiedenheit des Bodens schließen läßt, der jetzt folgt, da in dem sich dann wieder erhebenden Laubwald sich kein einziges, auch nur kleines Exemplar beider Species zeigt. Spät am Abend des 26. erreichte ich Magaratsch, nachdem ich den bekannten Nikitaer Kronsgarten passirt hatte. Magaratsch erstreckt sich mit seinen Besitzungen längst der Poststraße, also an der Höhe der untersten Terrasse. Von Nikita 2—3 Werst bis zum Meere verbreiten sich die reichen Weinberge, die auf hartem Schieferboden, der oft durch tiefe breite Schlünde und Spalten zerrissen erscheint, angepflanzt sind. Hier hielt ich mich einige Tage auf, sammelte *Clytus plebejus* und *Cl. ornatus*, einige

Pflanzen, unter andern *Cistus tauricus*, und wanderte dann weiter nach Jalta hin, das ich schon von den Höhen in Magaratsch in seiner malerischen Lage bemerkt hatte. Zwischen Lorbeer-Gesträuchen sieht man zunächst auf lachende Weinberge, später über Waldungen hinweg nach Massandra, einem dem Fürsten Woronzhof gehörenden Gute, und erblickt dann einen Theil des kleinen Städtchens Jalta mit seiner nicht sichern Rhede. In weiter Ferne übersieht man als Hintergrund der Landschaft die südwestlich ins Meer laufende Fortsetzung der Küste mit den auffallenden Besitzungen Livadia und dem Kaiserlichen Schloß Urianda (vom Großfürsten Konstantin bewohnt). Man denke sich dazu einen ziemlich heitern Himmel, ein ganz ruhiges Meer und den Sonnenuntergang im Westen und Süden, die in den verschiedensten Nuancen von gelb zu roth und violett bis endlich in grau übergehende Färbung der Wolken und die in Nebel gehüllten Spitzen der Jaila, so wird man sich einen ungefähren Begriff von der Schönheit dieser Gegend machen können, die ich zu betrachten Muße genug beim Wandern nach Jalta hatte. Es war schon dunkel, als ich den mir dort empfohlenen Mann, fröhlich mit den Seinen unter hohem Wallnußbaume sitzend, fand. Ein Brief und die mündliche Mittheilung meiner Absichten machten ihn noch fröhlicher und verschafften mir ein gutes Quartier. Nach eintägigem Aufenthalt in dem kleinen Städtchen, während dessen ich eine Bekanntschaft mit dem dortigen Apotheker machte, brach ich auf, um noch am Abend das Gut des Grafen Pototski, 4 Werst westlich gelegen, zu erreichen. Ein Brief von Herrn v. Steven empfahl mich an den Gärtner und Verwalter dieses großartigen, schönen Gutes, und da er zu mir sehr freundlich war, beschloß ich hier einstweilen zu bleiben und später ohne Gepäck eine Reise nach Sewastopol anzutreten. Während meines dreiwöchentlichen Aufenthaltes bestieg ich einmal in Gesellschaft einiger Herren und Damen die Jaila, um auf ihr bis in die Alupkaer Gegend zu reiten, dort vom obern Gebirge herunter zu gehen und auf der breiten Landstraße den Rückweg anzutreten. Bei heiterm Wetter bestiegen wir die Tataren-Pferde schon 3 Uhr früh und ritten, geführt durch 2 Tataren, die den Weg kannten, zwischen kränkelndem Eichen- und Buchengestrüpp bergan, bis wir nach 4 Stunden den Hochwald, nur aus Nadelholz bestehend, erreichten. Nach eingenommener Mahlzeit ritten wir weiter; die Wildniß dieses Waldes war an einzelnen Stellen so groß, daß man diese nur mit Mühe passiren konnte. Umgestürzte mächtige Kiefern (*Pinus taurica*), zum Theil vom Winde geworfen oder auch der Axt erlegen, lagen bisweilen 4—5 aufeinander quer über dem Wege. Dabei herrschte im Walde überall völlige Stille, kein Vogel ließ sich sehen noch hören. Endlich erreichten wir die Jaila selbst. Das sind die oft 6—7 Werst breiten, wellenförmigen Randebenen des Gebirges, die zwar überall mit kräftiger Viehweide bewachsen sind, aber großen Mangel an Wasser haben. Etliche Tataren und Russen, die hier ansässig, benutzen den in einigen Felsspalten, auch im heißesten Sommer, bleibenden Schnee zum Kochen, während ihnen im Sommer besonders durchgesäuerte Schafmilch (Katick) zum Löschen

des Durstes dient. *Gentiana cruciata* blühte hier ziemlich oft, *Galium Mollugo* und *Teucrium Chamaedrys* bedeckten ganze Strecken. Man übersieht von diesen Höhen einen großen Theil der Küste. Bis Sudak hin erscheint die Landschaft zur Linken ziemlich deutlich und reizend, das tiefe große Jaltaer Thal mit seinen Tataren-Dörfern und Besitzungen, die aus üppigen Waldungen hervorblicken, lag unmittelbar vor unsern Augen. Zackige, oft 100′ senkrecht abfallende Kalksteinfelsen bildeten die zuletzt erstiegenen Höhen, auf ihnen versuchten unsere Führer herumzuklettern, was sie mit großer Geschicklichkeit thaten, und nur mit Mühe lockten wir sie von den gefährlichsten Stellen ab. Wir brachen auf, ein ziemlich starker NW-Wind wehte uns entgegen, der die große Hitze des Tages einigermaßen erträglich machte. Nach zweistündigem Traben erreichten wir einen geschützten Ort, der ziemlich reichlich mit Buchenwaldung besetzt war, hier sollte gerastet werden, und bald loderte ein lustiges Feuer auf, an dem ich Kartoffel kochte, weshalb sofort die ganze Gesellschaft mich mit dem hier allgemein für Deutsche gebräuchlichen Spottnamen dieser Pflanze neckte. Auf grünem Rasen wurde später ein Stündchen geschlafen und dann aufgebrochen, um Alupka noch bei Tage zu erreichen. Die Sonne aber sank mehr und mehr, während wir uns noch im dichtesten Walde befanden, bald wurde es ganz dunkel, wir ließen den Pferden ihren Willen (diese treten außerordentlich sicher), und nach 2 Stunden, 11 Uhr Nachts, begrüßten wir den deutschen Gastwirth in Alupka. Müde durch die ungewohnte langzeitige Bewegung zu Pferde, war die ganze Gesellschaft verstimmt. Die Damen setzten sich in die hier schon wartenden Equipagen, und wir bestiegen die ermüdeten Pferde, um die letzten 17 Werst nach Livadia zurückzulegen. Reichlich belohnt für die Mühen durch eine ziemlich bedeutende botanische Ausbeute und die verschiedensten Naturgenüsse, kam ich wohlgemuth, wenn auch müde in Livadia an. Am andern Tage gab es neue Freuden, ich fand das erste Exemplar des durch v. Steven benannten *Elater Pareysii*, eine große Seltenheit, die er mir, beim letzten Sehen in seiner Sammlung, ganz besonders empfohlen hatte. 8 Exemplare habe ich im Ganzen zusammengebracht, von denen jedoch zwei geschenkt und eins gekauft wurde. Nach noch zwei Tagen aber verbot mir der Zustand meines linken Fußes das Gehen ganz und gar, ich mußte eines Geschwürs wegen $1^1/_2$ Woche das Bett hüten und verlor dadurch bedeutende Zeit, meine Sammlungen zu fördern. Nachdem ich gesund geworden, machte ich eine Reise nach Sewastopol, zu der mich besonders Herr Professor Becker aus Odessa veranlaßte. Es befinden sich nämlich 25 Werst südwestlich von der Stadt viele Baureste aus ältester Vorzeit, und ich sollte die Ruinen der cyclopischen Mauern, die Herr Becker hier zuerst entdeckt hatte, zeichnen. Die sehr geringen Ueberreste des Tempels der Iphigenie fand ich nach er Beschreibung auch, jedoch ist es wahrscheinlicher, da nach den Ansichten des Herrn von Köppen, der die Alterthümer der Krimm beschrieben hat, der Diana in Höhlen geopfert wurde, daß sich der Tempel in der Erde befinde und die Behauptungen anderer Forscher irrig sind. In drei Tagen kehrte ich aus

Sewastopol zurück und wanderte dann, am 3. September, von Livadia aus, um wieder nach Jenisala zu kommen. Am 12. erreichte ich es, und schon am 15. fuhr ich mit Nogaiern in einer durch Kamele gezogenen Majare fort, um an den Siwasch bei Tonko zu kommen. Unsere Karawane vergrößerte sich auf dem Wege mehr und mehr, so daß zuletzt wohl 20 Fuhrwerke und 30 Tataren dabei waren. Abends wurde gelagert; beim Feuer, durch Mist unterhalten, kochten sich die einzelnen Gruppen ihr Essen. Ich machte mit meinen Nogaiern Gemeinschaft, da meine Arbusen verzehrt waren und man in den Steppen nichts für den Hunger erhält. Diese Leute kochen, wie die Zigeuner in einem Kessel, der an drei gegeneinander gestellten Stäben hängt, sind aber sehr unsauber; niemals wird ein Kochkessel gereinigt, stets kommt in das daran haftende Fett Schaffleisch, mit Staub besudelt, dazu ein Quantum Wasser und eine Prise Salz. Ist das Wasser im schönsten Sieden, so nimmt man das Fleisch halb gar heraus und thut in die Brühe eine Portion Hirse, die zuvor mit Wasser und den schmutzigen Händen tüchtig gerieben wurde. Obgleich die Zubereitung dieser Speise höchst unsauber war, so setzte ich mich dennoch in den Kreis der Mohamedaner und dankte Gott, daß überhaupt nur etwas in den Magen kam, denn Hunger thut weh. In der vierten Nacht hatten wir den Siwasch erreicht, ich verließ mein Fuhrwerk und blieb auf der Steppe, in der fürchterliche Winde tobten, allein. Die Karawane zog weiter. Hinter einer kleinen Erhöhung bettete ich mich, mein Gewehr zur Seite. Am Morgen wanderte ich dann nach Tonko, einem von hier 35 Werst entfernten Oertchen, um daselbst zu bleiben. Nur 4 Tage befand ich mich wohl, erfreut über das reichlich sich bietende Material für Ornithologie. Drei *Platalea leucorodia*, ein *Pelecanus onocrotalus*, ein junger *Ardea nycticorax* waren präparirt; da wurde ich, nachdem ich eine Nacht mit einem Schützen auf die Pelekans-Jagd gegangen war, mich dabei heftig erkältet hatte und Tags zuvor die Fasten der Kleinrussen mitmachen mußte, die mir Leinöl und Fische vorsetzten, so krank, daß ich in der That glaubte, nicht mehr aufzukommen, in der ersten Zeit oft bewußtlos und phantasierend. Ein russischer Arzt behandelte mich falsch, erst dem deutschen Doctor, Herrn Rink, der zufällig hier durchreiste, gelang es, mich einigermaßen wiederherzustellen. Einen Monat lebte ich, ohne das Bett zu verlassen, in diesem Orte, in dem kein Mensch deutsch verstand. Man hatte mich in ein Hospital gebracht, welches namentlich für die Kranken der durchziehenden Salzkarawanen nothdürftig eingerichtet war. Ohne mich mittheilen zu können, nur die nöthigste Pflege genießend, gesundete ich langsam und bestieg daher noch halb krank eine Britschka, die nach Simferopol fuhr. Einige Nächte mußten wir im Freien bei starkem Regen zubringen, da sich der Fuhrmann in den wegarmen Steppen verirrt hatte. Seit meiner Ankunft in Simferopol nöthigte mich mein Zustand noch 14 Tage den größten Theil des Tages im Bette zu bleiben. Daher konnte ich erst Ende Oktober nach meinem jetzigen Aufenthaltsorte, Jenisala, reisen und mußte die beabsichtigte

Fahrt nach Odessa, dort meine zwei Collis plombiren zu lassen und sie dem deutschen Consul zur Expedition zu übergeben, unterlassen. Erst im April oder frühestens Ende März, nach wiedereröffneter Dampfschifffahrt, werde ich dorthin und das Nöthige zur Fortschaffung der Sammlungen besorgen. Vom Transport zu Lande kann für zerbrechliche Sachen nicht die Rede sein. Erstens würde der Posttransport zu theuer und zu rasch sein, zweitens aber würden alle Gegenstände an der Grenze untersucht und der größte Theil derselben dabei leicht verdorben werden.

Bis zum Frühjahr kann ich daher nur die Verzeichnisse mittheilen und sende hiemit das der bestimmten Gegenstände ein[1]). Was ich für die Zukunft hier unternehmen werde, kann ich jetzt noch nicht gewiß sagen. Empfohlen durch zwei Personen, deren Fürsprache, wie man mich versichert, großen Werth hat, hoffe ich entweder als Conservator und Zeichner die geographische Expedition mitzumachen, die unter Direction des Herrn Professor v. Nordmann, jetzt in Helsingfors, Ende März aufbrechen wird, um das ganze asiatische Rußland zu bereisen; oder ich begleite vielleicht Herrn Akademiker v. Baer, der den Fischfang in den russischen Meeren beobachten soll, und mit dem ich bereits in Briefwechsel deshalb stehe. Erhalte ich den ersten Platz, so habe ich für 5—6 Jahre ein gutes Engagement und den großen Vortheil der Bekanntschaft verschiedener, hochgestellter Fürsprecher auf welche hier zu Lande Alles ankommt. Außer diesen beiden, mir als vortheilhaft erscheinenden Anerbieten, fanden sich genug andere. Als Pharmaceut könnte ich einträgliche Stellen beziehen, da mir solche schon bereits angeboten wurden, auch beabsichtigt mich Herr v. Steven, falls aus den Reisen nichts wird, mit festem Gehalt als seinen botanischen Zeichner zu beschäftigen. Meine erste Probearbeit dieser Art, die jetzt im Moskauer Bulletin gedruckt wurde und die Genera *Xiphocoma* und *Ceratocephalus* in Abbildungen darstellt, scheint ihn veranlaßt zu haben, mehr zu veröffentlichen, obgleich er oft gegen mich äußerte, sein hohes Alter erschwere ihm die Beschreibungen sehr. Jetzt zeichne ich für ihn die Asperifolien, über die er einen Aufsatz dem botanischen Publikum bereits mitgetheilt hat, in welchem er zwei, dem *Heliotropium europaeum* verwandte Species beschreibt. Auch von *Arguzia Messerschmidtii*, die ich am Asowschen Meere sammelte, kommt die erste Abbildung jetzt zu Stande.

[1]) Vergl. Anmerkung 1 auf Seite 1. (Red.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Schriften der Naturforschenden Gesellschaft Danzig

Jahr/Year: 1902

Band/Volume: NF_10_4

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: Zwei Reiseberichte GUSTAV Radde's aus der Krimm vom Mai und November 1852 1-21