

## Werk

**Titel:** Reise von St. Petersburg biß nach Tscherkask, der Hauptstadt der Donischen Kosack

**Autor:** Gmelin, Samuel Gottlieb

**Verlag:** Kaiserl. Akad. der Wiss.

**Ort:** St. Petersburg

**Jahr:** 1770

**Kollektion:** vd18.digital; Zoologica

**Digitalisiert:** Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen

**Werk Id:** PPN632646292

**PURL:** <http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?PPN632646292>

**OPAC:** <http://opac.sub.uni-goettingen.de/DB=1/PPN?PPN=632646292>

**LOG Id:** LOG\_0008

**LOG Titel:** Den drey und zwanzigsten Junius trat ich meine Reise an...

**LOG Typ:** chapter

## Übergeordnetes Werk

**Werk Id:** PPN632643285

**PURL:** <http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?PPN632643285>

**OPAC:** <http://opac.sub.uni-goettingen.de/DB=1/PPN?PPN=632643285>

## Terms and Conditions

The Goettingen State and University Library provides access to digitized documents strictly for noncommercial educational, research and private purposes and makes no warranty with regard to their use for other purposes. Some of our collections are protected by copyright. Publication and/or broadcast in any form (including electronic) requires prior written permission from the Goettingen State- and University Library.

Each copy of any part of this document must contain these Terms and Conditions. With the usage of the library's online system to access or download a digitized document you accept the Terms and Conditions.

Reproductions of material on the web site may not be made for or donated to other repositories, nor may be further reproduced without written permission from the Goettingen State- and University Library.

For reproduction requests and permissions, please contact us. If citing materials, please give proper attribution of the source.

## Contact

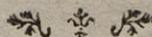
Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen  
Georg-August-Universität Göttingen  
Platz der Göttinger Sieben 1  
37073 Göttingen  
Germany  
Email: [gdz@sub.uni-goettingen.de](mailto:gdz@sub.uni-goettingen.de)



Den drey und zwanzigsten Junius trat ich meine Reise an, nachdem ich vorher die höchste Gnade genossen **Ihro Kaiserlichen Majestät** und **Er. Kayserlichen Hoheit**, dem Großfürsten und Thronfolger Paul Petrowitsch, von **Er. Erlaucht dem Herrn Grafen Wladimir Grigoriowitsch Orlow** zur Beurlaubung vorgestellt zu werden. Von **St. Petersburg** nahm ich mit meinem Gefolg, welches aus den vier Studenten, **Jacob Kliutscharew**, **Stephan Krascheninnikow**, **Iwan Michailow** und **Sergei Maslow**; ferner aus dem Apotheker-Provisor, **Joachim Daniel Luchee**, dem Zeichner **Iwan Borissow**, dem zum Ausstopfen der Thiere bestellten **Michael Kotoff**, einem Jäger und einem hinlänglichen Commando von Soldaten bestunde, den geraden Weg nach **Nowgorod**.

Kalksteine sind zwischen diesen beyden Orten sehr häufig zu finden; bey **Tosninstoy Jam** fangen sie eigentlich an, und zeigen sich weiter hin in Geschieben von verschiedener Größe, in denen zuweilen Versteinerungen von Muscheln, besonders **Chamiten**, **Pinniten**, und **Ammoniten**, angetroffen werden. Die beyden Ufer des Flusses **Tschudowa**, der einem an ihm gelegenen Kirchspiel den Namen giebt, bestehen aus nichts als solchen Kalksteinen, die schichtweise über einander liegen. Auf dem Boden dieses Flusses ist ein braunes körniges **Sumpferz**. (*Minera ferri lacustris*) häufig zerstreut.

Ich erreichte **Nowgorod** den 27. Junius, Morgens gegen 10 Uhr, und hielt mich selbigen und den folgenden Tag dafelbst auf, um die Merkwürdigkeiten dieser alten Stadt, welche



den Titel Weliki Nowgorod ( groß Nowgorod ) führet, und durch den Wolchow-Fluß in zwey Theile getheilet wird, besonders die Hauptkirche und das unterhalb der Stadt gelegene Kloster des Heil. Antonius zu besichtigen. Da ich aber nichts auführen kann, als was man schon in andern Erd- und Reisebeschreibungen hiervon aufgezeichnet findet, so will ich bekannte Sachen hier nicht wiederholen.

Ich verließ diese Stadt den 29ten und richtete den Weg nach Stararussa, weil ich vermuthete, eine nicht unnützliche Arbeit zu verrichten, wann ich die dortige Salzkoten und die ganze Gegend in Augenschein nehmen würde; ich glaubte nemlich daß diese Salzquellen einige Gemeinschaft mit den Waldaischen Gebürgen haben, und weil diese in der Folge von mir zu bereisen waren, so blieb ich bey meinem Vorsatz um so mehr. Der Weg, da er nur schlecht gebrückt ist, war sehr unbequem; ein gebrückter Fahrweg aber deswegen unentberlich, weil die ganze Gegend hinter Nowgorod seitwärts bis nach Stararussa so sumpfig ist, daß sie auch nicht einmal des Sommers austrofnet. Auf beyden Seiten war dicke Waldung. Ich kam noch denselben Abend in Schastojam an. Der Ort ist ziemlich groß; und der mitten durch ihn fließende Mischacha-Fluß giebt ihm kein geringes Ansehen. Hechte, Sandarte, Brachsen, Barschen, und Jasi ( cyprinus orfus ) sind die gemeinste Fische, welche hier die Mischacha bey sich führet. Sie entspringt fünfzig Werste von dem Jam, nimmt während ihrem Lauf verschiedene kleine Flüße auf, und ergießt sich in den Ilmen-See. Oberhalb derselben gegen Morgen sind zwey Salzseen von ziemlicher Größe, deren Ursprung eine Werst davon auf einem Berge zu finden ist. Von diesem Ursprung soll das Salzwasser vermittelst unterirdischer Kanäle bis an den Ort seines Ausflusses gebracht werden, und die Inwonner erzählen von einem Ochsen, welcher bey der Quelle erstift, und durch diese Kanäle an die Seen geführt seyn soll. Der erstere, etwas kleinere als der zweyte See, ist salziger, führt ein sehr klares Wasser, ohnerachtet der Grund schlammigt ist. Von vier Pfund desselben erhielt ich drey Loth oder neun Solotnik Salz. Die Inwohner bedienen sich des Wassers im Mangel des Salzes zum Kochen, und befinden sich gut dabey. In der Mitte ist der See funfzehn Schuh tief, und ehemals soll er sehr ergiebig gewesen seyn. Durch ihn wird auch eine Kornmüle getrieben, und dessen

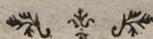


Ufer sind mit ähnlichen weissen Kalksteinen, von welchen ich bereits geredet habe, besetzt. Der andern See ist von dem ersteren nur darin unterschieden, daß er etwas ärmer, unreiner, und auf seiner Oberfläche ganz mit Wasser-Moß ( *Conferva* ) bedeckt ist. Beyde aber ergießen sich mit einem Fall in die Mischacha.

Schastojam ist die Hälfte des Weges zwischen Nowgorod und Stararussa. Ich kam daselbst den ersten Julius an. Es ist eine mittelmäßig große, eben gelegene mit vieler Waldung versehene Stadt an dem Fluß Polissa, welcher daselbst die Russa aufnimmt. Ohngefähr in der Mitte der Stadt gegen Mittag befindet sich ein Salzsee mit dreien Ausflüssen und in denselben ergießt sich vermittelst eines Kanals ein anderer, der mehr nördlich liegt. Das Wasser ist von eben dem Gehalt, wie bey Schastojam. Vordem hat man das Salz bloß durch Kochen gar gemacht. Anjeho ist unter der Aufsicht eines Teutschen, der sich Crell nennet, ein Gradier-Haus angelegt. Ich finde bey demselben nichts anzumercken, als daß es auf die gewöhnliche Art errichtet ist und gebraucht wird. Die Pfanne solle innerhalb drey Tagen 160. Pud Salz geben. Der Salz Aufseher truge auf mehrere Gradier-Häuser an, allein er findet Widerspruch, und sagt mir, die Ursache desselben gründe sich darauf, daß die Inwohner bey dem vormals üblich gewesenem Sieden, durch welches doch viel Holz verloren gieng, ihre Rechnung besser gefunden haben.

Von Stararussa suchte ich so geschwinde, als es sich thun ließe, nach Walday zu kommen, um von da aus die von diesem Marktflecken benannte Gebürge untersuchen zu können. Ich verließ daher Stararussa den dritten Julius, setzte über den Lowitz-Fluß, an dessen Ufer ich wieder viele Kalksteine mit versteinerten Muscheln bemerkte, reiste in die quere nach der Pola, setzte über dieselbe bey dem Dorf Krivashwasowa und kam in Walday den siebenden Julius gegen Mittag an, nachdem ich von Petersburg aus bis hieher fünfhundert und ein und sechzig Werste zurückgelegt hatte.

Ich erzähle nun kürzlich in einer ununterbrochenen Ordnung; was ich binnen vier Wochen auf denen um Walday gelegenen Gebürgen gesehen, durch den Bergbohrer und vielfältiges Ausschürfen erfahren, und bey vielem hin und her Reisen bestätigt gefunden



habe. Denen mineralogischen Untersuchungen füge ich etwas wenig von der Beschaffenheit der Gewässer, einige botanische Wahrnehmungen und andere Beobachtungen bey.

Die Waldanische Gebürge sind wahre Flözgebürge, welche aus verschiedenen, übereinander liegenden Schichten von unterschiedenen Erden, besonders Kalk und Tonarten, auch von mancherley Steinen, hauptsächlich aber aus Schiefern, bestehen. Ihre Länge ist sehr beträchtlich, von mehr denn vier hundert Wersten. Ihre Breite möchte sich etwa auf achzig belaufen. Jedoch bin ich nicht im Stande, den eigentlichen Anfang derselben ganz genau zu bestimmen. Da müßte man die Ganggebürge kennen, mit welchen sie zusammenhängen. Ich bereiste zu einer Zeit die Länge dieser Flöze über 250 Werste, und erblickte in einer grossen Entfernung ein von Süden nach Westen streichendes Gebürge; es wurde das Kewenizische genannt, und davon versichert, daß solches zu denen aus Polen und Ungarn nach der westlichen Seite der Rapsischen See sich erstreckenden Bergen gehöre. Wann es sich also verhält, so ist der angegebene Lauf von 400 Werst in der Länge nicht hinlänglich. Krestezkoy Jam aber ist zuverlässig das Ende der Länge bey unsern Flözen, oder wie man sonst zu reden pflegt der Fuß derselben, so wie ich das Ende ihrer Breite, ohngefer 10 Werste hinter dem am Nsta-Fluß gelegenen Dorf Boworizi beobachtet habe. Der Pola-Fluß bestimmt ihre Gränzen; ich meine bey demselben verlieren sie sich in das platte Land.

Von Walday reiste ich zuerst nach Krestezkoy Jam, um mich des Fußes von der Länge der Flözgebürge zu versichern, und ich fand denselben bey diesem Kirchspiel. Es liegt an dem Fluß Kremetscha, welcher nordlich lauft, und sich in den Nsta, kurz vor seiner Mündung ergießt. An demselben findet man Steinkolen von der Art die man Holzholen nennt. Ihr Dach besteht aus einem festen tonartigen Gestein, auf welches ein mit Oker angefüllter Leim folgt, unter demselben liegt keine brüchige und schieferiche Steinkolen-Art die schwer Feuer fängt, und solches auch nicht lange hält. Zum Ausschütten sollte sie noch gut genug seyn. Die Holzholen, welche darauf kommen, liegen schicht-

weise einen Faden tief über einander; wieder tiefer folgt abermal Ton, rein oder mit einer blaulichten Erde vermischt, und ähnliche andere Holzsteinkolen kommen in grösserer Tiefe nochmalts zum Vorschein. Ich zweifle nicht, daß wo man weiter in die Tiefe dringen sollte, noch bessere, schwerere, schwarze und glänzende Kolen zu gewinnen seyn möchten. Auch ist ganz wahrscheinlich, daß wann man den Kremetscha-Fluß hinauf, an dessen Ufern, die Schichten durch Schürfen untersucht, die Steinkolen nicht weniger durch ihre Menge sich empfehlen sollten.

Da es also bey dem Kremetscha-Fluß Steinkolen giebt, da bey demselben die Länge der Waldayischen Flöße aufhört, so findet man eine Wahrheit bestätigt, welche durch geübte Flöz-Untersuchungen erst zu unserer Zeit in ihr gehöriges Licht gesetzt worden ist.

Die Damm-Erde auf den Waldayischen Gebürgen selbst, ist an einigen Stellen mächtig, und an andern etwas dünner. Unter derselben liegen Kalksteine, wiederum bald mächtiger, bald schwächer, sie brausen mit sauren Geisten auf, ihre Lage ist immer schichtweise, sie sind mit Seleniten vermischt. Auch ist es nicht selten, Alaun-Erzte unter ihnen anzutreffen. Dann folgt gemeiniglich Thon. Auf diesen, Thon und Kalkerde untereinander, entweder feste oder mürbe und schmiericht, niemalsen aber anders, als in Schichten, mehr oder weniger tief. Verschiedene Erdaten, als Bolus, Mergel und eine blaulichte Erde mischen sich mit darunter, Kalk aber und Thon machen die Hauptsache aus, und endlich gelangt man auf das Dach der Erze, welches aus schwärzlich blauem Schiefer besteht, auf welchen die Metalle in Schiefen und Kiesen folgen. Mit Eisen und Kupfer scheinen die Waldayischen Flöße hauptsächlich angefüllt zu seyn. Es werden Kiese daselbst in Menge angetroffen, wovon das Pud zu 14. bis 18 Pfund Eisen giebt. Kupferreiche Sandsteine und eine ungeheure Menge Oker findet man ebenfalls in denen Flözen, letztere wird so, wie die Kolen und Kiese von denen vorbeisfließenden Wassern hinweggespült und fortgerissen. Quarzsteine zeigen sich bey einigen Flözen öfters auf dem Kalksteine und in der Verbindung mit demselben.

Da, wo die Waldayischen Gebürge in ihrer Breite am niedrigsten sind, findet sich eine höchst ergiebige Deute recht trefflicher

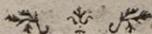
Steinkolen, welche die bey Krestezkoi Jam gefundene weit über-  
treffen. Ich vermüthe zum voraus, und die Abhandlung, welche der berü-  
hmte Herr Etats-Rath von Stählin von der Auffuchung der Stein-  
kolen in dem Russischen Reich der Erlauchten Oekonomischen  
Gesellschaft zu St. Petersburg übergeben hat, bekräftigte mei-  
ne Meinung, daß an dem Fuß der Breite von unsern Flözen  
eben so gut Steinkolen erwartet werden könnten, als an dem Fuß  
ihrer Länge. Ich reiste sie daher in einer Diagonal-Linie durch,  
und gieng von Waldan nach Boworzi, nachdem wir uns zu-  
vor über den Nsta-Fluß setzen ließen. Die Gebürge nahmen  
nach und nach ab, und gleich einige Werste hinter diesem Dorf  
ist ihre tiefste Lage, und eben-dasselbst die schöne Steinkolen-Art,  
von welcher ich reden will. Die beyden Ufer des Baches  
Krubiza, der in den Nsta fällt, geben die Wohnstätte derselben  
ab. Man hat nicht nötig tief graben zu lassen, sie lingen am  
Tage, aber eben deswegen, weil diese Gegend an sich schon sehr  
niedrig ist, so sind sie auch schon am Tage gut, und besser als  
die in einer ziemlichen Tiefe bey Krestezkoi Jam gewonnene  
Kolen. Eine blaulichte Erde bedekt sie, unter derselben lieget gleich  
eine Schicht recht trefflicher Kolen in der Tiefe einer Arschine.  
Auf diese folgt purer Leim, ein und eine halbe Arschine mächtig,  
und dann geht der eigentliche Bruch an. Die Kolen, welche man  
sofort erhält, liegen fadentief und schichtweise auf einander. Sie  
sind gros, dick und schwer, fangen bald Feuer, halten daselbe,  
und die Glut dauert lang. Sie sind daher, wo nicht von  
der besten Art, wie die Schottische, doch derselben am nächsten,  
und vielleicht, wann man noch tiefer bohren sollte, als es mir  
die Zeit und der Mangel an Leuten zu thun erlaubte, so dürffte  
man sich warscheinlicher Weise eine gegründete Hofnung auch auf  
die allervortrefflichste Steinkolen machen können.

Bei dem Pola-Fluß, allwo sich die Waldanische Flözgebürge  
in das platte Land verlieren, findet man schon hin und wieder  
Spuren von Salz-Quellen. Jenseits des Lomat-Flusses in der  
ganzen Gegend von Stararussa hat man derselben schon mehrere  
entdeckt. Das Erdreich ist daselbst schon ganz eben. Zweifels  
ohne sind auch noch viele vorhanden, von denen man keine  
Kenntniß besitzt. Selbst das Wasser, welches der Lomat bey sich

führt, hält etwas Küchen-Salz: dann mit der Silber-Auflösung in Scheidewasser vermischt, schlägt es das Silber zu Boden. Es wäre demnach der Mühe werth, so wohl diesseits Stararussa, wegen meiner Erfahrung, die ich von Schastojam angeführt habe, als jenseits dieser Stadt, wegen der vielen sich ins ebene Land verlierenden Gebürge, mehrere Untersuchungen zu machen. Die ganze Gegend hat Waldung genung. Vielleicht zeigen sich reichere Quellen. Merkwürdig ist schon der Zusammenhang derselben mit den Stararussischen. Doch hieher gehört nur, daß es gewiß ist: sie stehen mit unsern Flözen in einer Verbindung.

Ehon und Kalk sind also die Erdarten, aus welchen die Waldayischen Gebürge hauptsächlich bestehen. In denselben und durch dieselbe entstehen vermöge der Mitwirkung der brennbaren Materie, Erze, Kolen, Selenit, Alaun und Salz, und die Virtiol-Säure hat bey der Mischung der Theile am meisten zu thun. Aus diesem läßt sich schließen, welche Beute man sich versprechen könnte, wann die Untersuchungen auf diesen Bergen im Großen gemacht würden? Ich habe fast nichts gethan als dieselbe mineralogisch betrachtet. Der Bergmann muß nun nachfolgen, solche in ihren Schichten Meilen weise verfolgen, und endlich bis auf das Ganggebürge zu kommen trachten. Alsdann kann man sich erst von den Reichthümern der Flöze überzeugen. Folgende Umstände scheinen vor ihre Vorzüge sehr vortheilhaft zu seyn. Sie liegen nahe an Seen, Flüssen und Strömen, und man weiß, daß solche Gebürge ergiebiger sind, als trockene Hügel. Sie steigen sanft, und in einem weiten Umfang erheben sie sich nur nach und nach zu einer mässigen Höhe. Sie steigen gegen Sudosten, und gegen Nordosten fallen sie; also herrscht eine gemässigte Luft bey ihnen. Die Mittags-Hize wird nicht zu sehr trocken, und der Nordwind die Ausdünstung nicht allzuviel verhindern. Endlich sind die Erdarten bey unsern Gebürgen locher und daher auch mehr fähig, eine Metall-Mutter abzugeben, als die festen. Daher kommt es, daß dieselbe viele Risse haben.

Der Acker- und Wiesenbau gedeiht auf den Waldayischen Gebürgen recht gut. Die Inwohner, unter denen sich auch viele Finnen und Carelen befinden, genießten deswegen alle Jahre



eine gute Ernte, wosern sie ihnen nicht durch andere Ursachen entzogen wird.

Buchen und Eichen wachsen auf ihnen häufig; Fichten und Tannen trifft man sparsamer an. Die Flora ist sehr mager. Als besondere oder von den Inwohnern zu einigem Gebrauch bestimmte Pflanzen merke ich doch folgende an.

Der Wiesenstorchschnabel, oder Gottesgnadenkraut auf Russisch Perewaska (перевязка.) *Geranium pratense*, L. ist bey dem Landmann als ein Wundkraut bekannt. Die Blätter werden getrocknet, gepulvert, und das Pulver in frische Wunden gestreut.

Wilde Angelika, auf russisch Stoton trawa (стоптонъ трава) wird häufig als Kohl geessen; so auch der *Rumex obtusifolius* Lin. oder *Lapathum folio minus acuto* Bauh. Stachelwurz Ruth. wann das Kraut noch ganz jung ist. Die gemeine Melte, *Atriplex hastata*, welche wie alle Melten-Gattungen in der Landessprache Lebeda (лебеда) genannt werden, vertritt mit Fischen oder Fleisch gekocht, bey einigen Bawren die Stelle des Sauerkohls. Man hat mich versichern wollen, daß auch eine Art von Honig daraus bereitet werden könne.

Das Eisenhütchen (*Aconitum napellus*) auf russisch (прищ.) wächst in buschichten Gegenden häufig, ich darf sagen, zu einem großen Schaden der Inwohner, welche das Kraut und die Blumen mit Quas im Backofen kochen lassen, und das Wasser Leuten zu trinken geben, die räudig oder sonst mit andern Unreinigkeiten der Haut geplagt sind. Viele sterben plötzlich davon.

In Zahnschmerzen bedienen sich die Russen des schwarzen Bilsenkrauts auf eine besondere Art. Die Pflanze wird verbrannt, und der Rauch vermittelst einer Röhre nach dem frankten Zahn getrieben. Die verbrannten Saamen und Saamencapsule sollen hauptsächlich von guter Wirkung seyn. Freilich hat dieses Kraut eine betäubende Kraft, und weil in dem Saamen die Kräuter mit ihren Eigenschaften in die Enge gebracht sind, so ist begreif-

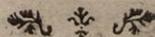
lich, warum der Saamen des Hyoscianus mehr betäubt, als die übrige Theile der Pflanze.

Einige Gattungen von Hieracium fand ich auf den Bergen im Julius blühend. Ich kann sie mit keiner der bekannten Arten vollkommen reimen und will sie also hier kürzlich anzeigen. Die erste ist Hieracium dichotomum, die Wurzel ist spindel-förmig, die Stengel beinahe rund, zweispaltig und an den Einlenkungen der Aeste mit kleinen Lanzettförmigen Blättgen besetzt. Die Wurzelblätter sind länglicht zugespitzt, am Rande bogenweise eingeschnitten, und auf beyden Seiten wolligt. Die Blumen stehen einzeln an den Spitzen der Aeste und sind von gelber Farbe. Diese Art hat vieles mit dem Hieracium murorum gemein, ist aber dennoch von selbigem unterschieden.

Eine andere Gattung nenne ich Hieracium flexuosum. Ihre Wurzel ist bitter und faserig. Die Wurzelblätter kommen mit dem vorigen ziemlich überein, nur daß sie länger, etwas tiefer und ungleich eingeschnitten, und mit einer klebrigen Wolle überzogen sind. Der Stengel ist einfach, wolligt und mit einigen schuppenförmigen Blättern besetzt; an dem Ende desselben befindet sich die Blume; sie ist ziemlich groß, ihre Blätter sind gelb, und auf der untern Seite mit einem grünlichten Streif bezeichnet.

Die dritte Art ist Hieracium squamosum. Die Wurzel besteht aus vielen dicht in einander verwachsenen Fasern. Die Wurzelblätter sind gesiedert, mit ungleichen abwechselnden und weit von einander abstehenden Blättern, die entweder glatt oder nur mit wenigen Haaren besetzt sind. Die Stengel sind tief gestreift und ihre Aeste mit schuppenförmigen Blättern versehen. Die Blume ist oben gelb, unten aber purpurfarbe mit gelben vermengt. Ich habe diese Pflanze im August häufig an der Wolga gefunden.

Aus dem Geschlecht der Glockenblume, erwähne ich auch noch einer Gattung, die neu seyn dürfte; ich nenne sie Campanula racemosa. Der Stengel ist einfach, spannenlang, und mit kurzer Wolle bedeckt. Die Blätter sind lanzettförmig, oben rauch, auf der untern Seite wolligt, und wechsels weise an dem Stengel



befestiget, den sie zur Hälfte umfassen. Die Blumen wachsen traubenweise an der Spitze des Stengels, und hinterlassen runde Saamenkapseln, die in drey Behältnisse abgetheilt sind. Diese Glockenblume habe ich so wohl auf den Wiesen in den Waldanischen Gebürge, als auch an der Wolga häufig angetroffen, und im August reife Saamen davon gesamlet.

Die Beschaffenheit der Gewässer bleibt mir, ehe ich die Waldanische Gebürge verlasse, noch zu erzählen übrig. Der Polamet und der Kremetscha-Fluß, welche nach der Länge dieser Flöße fließen, sind nichts anders, als grobe Eisenwasser, die man also wohl mineralisch, aber keine Gesund-Wasser nennen kann. Und wenn würde es wundern können, daß diese an Eisengebürgen vorbeirauschende Ströme, Oker und Eisen mit sich reißen? In diesem Betracht sind sie also mineralisch. So zeigen sie sich durch die sogenannte Reagentia. Aber anders findet man bey denenselben nichts. Ein grober Schwefelgeist verbindet sich genau mit der metallischen Erde, und diese Verbindung macht das Wesen derselben aus. Aus eben diesem Grund ist auch ihr Geschmack unangenehm. In einer allzugrossen Nähe von Kiesen und Kolen können auch nicht wohl andere, als grobe Eisenwasser seyn. Die Zerstörung des Schwefels der Kiesen und Kolen, ist bey ihrer Menge nicht so leicht möglich, und gesetzt sie entstehe einmahl, so würde bey einem so grossen Vorrath dieser Materialien in diesen Gewässern eben so bald, als eine Zerstörung vorgegangen ist, wiederum eine neue Verbindung statt finden, und daher wieder neue Eisenwasser entstehen. Es ist mir auch nicht bekannt, daß grosse Wässer jemalen Gesundbrunnen abgegeben hätten. Dann diese werden immer Kraft ihres Volumens grobe Materialien aufnehmen oder wegen der beständigen Wirkung der äußeren Luft geschiedene Theile bald wiederum verbinden. Eben so ist auch der Nsta-Fluß, in so ferne er die Breite der Waldanischen Gebürge umfließt, ein blosses grobes Eisenwasser, welches noch weit stärker ist, als das von dem Polamet und Kremetscha-Fluß, so, daß es von der Galläpfel Auflösung augenblicklich eine dunkle schwärzlichte Farbe erhält.

Der Polamet und Kremetscha-Fluß sind an Fischen arm, und ein Hecht von anderthalb Pfund wird da schon für schwer gehalten.



ten. Die kleine Flussmuscheln (*mya pictorum*) hingegen sind in einer so grossen Menge anzutreffen, daß man ganze Fahrzeuge damit beladen könnte. An einem solchen Ort lohnte es sich, die bekannte, in Schweden versuchte künstliche Vermehrung der Perlen nachzumachen.

Ich verließ die Waldajischen Gebürge den drey und zwanzigsten Julius, und came den sechs und zwanzigsten in Wyschnei-Wolorschok an. Ein sehr beträchtlicher Jam. Es ist daselbst unter der glormwürdigsten Regierung Petes des Ersten ein Kanal zwischen dem Nista und der Twerza angelegt, und dadurch eine Gemeinschaft zwischen der Kaspischen und Ostsee möglich und wirklich gemacht worden. Es kommen von Astrachan, Saratow, Zarizyn und s. w. jährlich eine grosse Anzahl Fahrzeuge nach St. Petersburg. In Wyschnei Wolorschok erlegen sie einen gewissen Zoll, zu welchem Ende an dem Kanal ein Comptoir errichtet ist, in welchem derselbe abgetragen wird. Ehedem sollen sehr viele Schiffe verunglückt seyn. Nun aber werden es wenigere. Doch hatten auch schon an die 200 diß Jahr das Unglück zu scheitern; die grossen Wasserfälle, welche in dem Nista sind, geben die Ursache von diesen Schoden ab.

Von Wyschnei Wolorschok reiste ich auf der grossen Landstrasse nach Torschok und kam daselbst den 28sten an. Es ist diese Stadt ziemlich gros, mit einem Wall versehen und ihre Häuser sind alle hölzern. Das Ingermannlandische Carabinier-Regiment hat daselbst in Friedenszeiten seinen gewöhnlichen Aufenthalt. Ich erinnerte mich in der Sibirischen Reise meines Oheims was von Leschet, einer Art wilder Leute, etwa Creaturen, die unter dem Namen der Waldteufel ehemals in Teutschland bekannt waren, gelesen zu haben. Ich erkundigte mich nach denselben, allein auch von ihren Namen wolte Niemand das geringste wissen. Vermuthlich sind sie in aufgeklärtern Zeiten, eben so wie die teutsche Waldteufel verschwunden. Hingegen erfuhr ich in dieser Stadt etwas anders, das mir gar angenehm war. Ich sahe nemlich von einem Russen aus dem Meerrettig ein Del abziehen, das er *xpb-новое масло* nannte. Er wußte mir mit andern, seine gute Wirkung in Gliederschmerzen, scorbutischen Zufällen, Geschwül-



ren, alten Schäden u. s. w. nicht genug zu beschreiben. Es wird innerlich zu einem halben Quentchen eingenommen und auch äußerlich die kranke Theile damit beschmiert. Von Torschoß geng die Reise nach Twer, allwo ich den ersten August ankame, und von Walday aus nach meiner Reise-Art 302 Werste zurückgelegt hatte. Nach dem grossen Brand, den diese Stadt vor einigen Jahren erlitten, ist sie unter der Aufsicht des Herrn General Fermors vortreflich schön angebauet. Die Häuser sind meistens steinert; die unter ihnen befindliche hölzerne aber so schön ausgeschmückt, daß sie nach ihrer äußern Gestalt mit jenen um den Vorzug streiten. Der Plan der Bauart ist der Petersburgische. Man sieht daher grosse und kleine Perspective, welche von breiten und langen Strassen durchschnitten werden. Ich erfuhr hier, daß in einer Entfernung von 70 Wersten ohnweit dem Dorf Sucharina in gewissen Gruben ein Erz, welches wie Silber aussehe, gebrochen werde. Ich hielt es für nöthig, dahin zu reisen, es mochte mit der Sache eine Beschaffenheit haben, wie es wollte. Wir blieben bis zu dem Gräfl. Scheremetowischen Kirchdorf Woskresenskoe auf der Landstrasse. Da aber schlugen wir uns auf die linke Seite. Bey Nowor setzten wir mit vieler Gefahr wegen niedrigen Windes und der schlechten Fährte über die Wolga. Sucharina erreichten wir den vierten August. Der Landmann war unterwegs mit der Korn-Ernde beschäftigt. Auf den Kornfeldern wuchs der weisse und gelbe Melilotus so häufig, daß er hier vor die Apotheken gesamlet werden könnte. Das Korn wurde auf die in Rußland gewöhnliche Art gedörret. Weil sie vielleicht für die Ausländer noch neu ist, so will ich sie beschreiben. Es wird ein Dwina oder Grube gegraben, und dieselbe an den Seiten inwendig mit Balken ausgefüttert, um das Nachfallen der Erde zu verhindern. Auf die Grube legt man diese lange Balken, welche sie ganz bedecken; nur werden auf beyden Seiten lange Luft-Löcher offengelassen. Auf die Grube wird ein hölzernes Hausgen aufgebauet, das Dach mit Leimen, die beyden Luftlöcher aber mit zwey Brettern also bedekt, daß eine Ritze in der Länge übrig bleibt, durch welche die Luft durchdringen kann. Diese Luft-Ritzen nennet man auf russisch, Pasuschina, (пасушина) auf dieselbe wird auf beyden Seiten ein Quer-Balken, auf diesen ein dünner glatter Balken in die Länge gelegt in der Entfernung

einer halben Arschin. Diese dünne Balken nennt man, Kolosniki, (КОЛОСНИКИ). Oberhalb der Grube werden in dem Häußgen die Kornbündel einer auf dem andern, bis daß das ganze Häußgen voll ist, aufrecht aufgesetzt, die Fenstergeren beschloffen und unten in der Grube ein Feuer angemacht, dessen Hitze durch die Luft-Rizen in die Höhe dringt, und dadurch das frische Korn troknet. Nachdem es also trocken ist, so nimmt man es aus dem Häußgen wieder heraus, und es wird alsdann neben demselben gedroschen. Es ist unstreitig, daß dem Drescher durch dieses Dörren viele Mühe erspart wird. Aber verfäret man nicht sorgfältig dabey, so kann der ganze Kornvorrath leicht ein Raub der Flamme werden, wovon man Beispiele genug hat. Ich könnte wegen einem gewissen Umstand in Sächarina die Grube nicht gleich besuchen, brachte aber meine Zeit mit Untersuchungen an der Wolga nicht unnützlich zu. Es giebt hier in der Nähe ziemlich viele Wälder, und in denselben Keinchiere, Wölfe und Bären, auch an Raubvögeln eine grosse Menge. Die haarichte Varietät des blauen Polemonium bemerkte ich hier das erstemal. Das Polemonium selbst konnte ich nicht ein einziges mahl finden. Beständig ist die Grösse der Blumen, und der wolligte Blumen-Kelch. Die Farbe jener aber sehr oft weiß. Der Gladiolus imbricatus prangte an buschigten schattigten Stellen noch jezo mit karmesinrothen Blumen. Einer Ente will ich hier auch gedenken die ich bey den Ornithologen nicht finden kann; auch gebe ich von derselben eine Zeichnung, welche das Weibchen vorstellt. Weil ihr Schwanz, wie ein Schuhpfrieme spizig ist, so heisset sie auf russisch шило-хвостъка.

Anas Subulata. Pfriem-Ente. Der Schnabel ist schwarz. Der obere Theil des Kopfs und des Halses sind dunkelbraun. Die Seitentheile fallen vom braunen ins gelbe mit untermengter Fleischfarbe, und der vordere Theil ist röthlicht weiß. Der Rücken ist schwärzlich und durch die theils weiße, theils gelblichte Einfassung seiner Federn, schuppenweise gesprenkelt. Die Schwung-Federn sind hell-braun, die aber von der 8 bis zur zehenden haben eine unreine schwarze Farbe und sind an dem vordern Rande und an der Spitze weiß. Der Spiegel ist von blauer Kupferfarbe. Die Deckfedern der Flügel sind dunkelgrau, und die untersten derselben

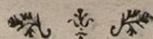


bilden mit ihren weißen Spitzen einen Querstreif, der den obern Rand des Spiegels umgibt. Die Brust und der Bauch sind weiß, die Füße bleifarbig und die Klauen schwarz. Diese Ent hält sich an den Ufern der Wolga auf, und gehört unter die Zugvögel.

Hier ist die Wolga an Fischen arm, aber auch so reich, daß die Barken von Pferden fortgezogen werden. Ihr Ufer ist sandigt und steinig, unter denen Steinen trifft man viele Petrifacaten an. Sie bestehen aus Korallen und Muscheln. Von jenem bemerkte ich folgenden Gattungen. Dichte Astroiten gemeinlich mit Kalchstein, als ihrer Mutter, verwachsen. Madreporiten, in einer wirbelförmigen Richtung. Maandriten, ingleichen Chamiten, Ostraciten, und Pectiniten.

Endlich kam es auch an die Untersuchung des Erzes, wess wegen ich von Twer aus hieher gereist bin. Die Gruben sind nicht bey Sucharina, sondern einige Werste davon, bey den Dörfern Jurjewskoe und Kudriawzowo. Ich will von den Jurjewskischen zuerst reden. Sie sind nur eine Werste von dem Dorf entfernt, und liegen seitwärts des Kirchspiels nahe an dem Kudriewzowischen Wege gegen Westen. Vier Werste von dem linken Ufer des untern Theils der Wolga, und anderthalb Werste von dem Kirchspiel Nikitskoe, in einem Bezirk von 200 Faden auf Wiesen, die mit Gesträuchen von Fichten, Tannen und Buchen rings um umgeben sind. Die ganze Gegend ist eben, oder nur durch kleine unordentliche Hügel erhöht. Die Töpfer haben die Oberfläche der Erde schon an vielen Orten aufgedrungen. Dann gleich unter der Dammerde befindet sich eine Menge des Thons, dessen sie sich zu ihrer Arbeit gut bedienen können. In demselben fand ich viele Kiese. An vielen Orten zeigte sich mir auch auf die Dammerde, gleich am Tage, jene bläulichte Erde, die in Boworizi, die Steinkohlen bedeckte, und welche von dem berühmten Ludwiga, wo ich mich nicht irre, unter die Trippel-Arten gerechnet wird. Nun wußte ich schon, wie ich es auch vorhin gedachte, daß hier keine Silber-Erze zu erwarten seyn, sondern daß der Glanz der Marcasiten, die, in solchen Sachen unerfahrene Leute auf diese Meinung gebracht habe. Aber desto gewisser

hoffte ich, bey so vielen guten Ausichten wieder neue Steinkolen zu entdecken. Ich ließ also den siebenden an drey verschiedenen Orten mit dem Aufschürfen den Anfang machen. Zweyer Plätze bediente ich mich, bey welchen mir die Töpfer bereits mit Thongraben eine Mühe erspart hatten; eines dritten aber in einer Entfernung von jenen, jedoch in einer Richtung mit denselben, wo noch nicht gegraben war. Die Lage der Erdarten befand ich folgender massen. Dammerde vier Zoll tief. Mittel Steinsand, oder noch vielfältiger gelb-röthlicher Quicksand, zwey Arschinen. Leim drey Zoll. Leim mit Kalchsteinen, und mürber Steinkolen-Materie vermischt, drey Finger tief. Thon mit Sand und Kalchsteinen eine halbe Arschine. Dann in der Tiefe zu 3 bis vier Arschinen, wahre Steinkolen, aber locker, mit untermischtem Thon, so weich, daß sie in der Hand, wie Erde zerfallen. Auf diese wieder Thon, welcher immer weicher wird, bis endlich die Gewässer alle weitere Untersuchungen zerinchteteten. Unter allen diesen Erd-Abänderungen finden sich häufige Kiese, und wohl auch öfters Kolen, meistens mit Kiesen angeflögen. Ich ließ mich durch dieses nicht abschrecken, noch weitere Untersuchungen mit Schürfen und dem Bergbohrer zumachen. Das wilde Wasser ließ ich ausschöpfen; aber kaum war es geschehen, kaum zeigte sich wieder mürbe Thon- und Kolen-Materie, so kam auch wieder Wasser; und dieses zu vielmahlen, bis ich endlich sahe, es sey vergebens, in den gemachten Gruben weiter fortzufahren da ich so denn an zwey andern Orten anfangen ließ; zu arbeiten, und hierauf nach Kederzowa 5 W. von Jurjewskoy reisste, die daselbst befindliche ähnlichen Gruben besahe, und verordnete, gleiche Arbeiten mit Graben in denselben vorzunehmen. Ich reisste von diesen beyden Orten ab und zu. Die Kudriawzowischen Gruben liegen nahe an dem Kirchspiel dieses Namens in einer sumpfigten Gegend zwischen Gebüsch, von Buchen und Birken gegen Mittag, längst fruchtbaren Acker-Feldern. Sie unterscheiden sich von den Jurjewskischen dadurch, daß sie nicht wie jene eine durch kleine Erhöhungen unebene Gegend einnehmen, und sich, wie dieselbe, in die Breite ausdehnen, sondern daß sie in die Länge gehen, und an einem Präcipiz befindlich sind, welches auf der einen Seite von Aekern, und auf der andern von Gebüsch eingeschlossen ist. Sie kommen aber nach ihrer innern



Beschaffenheit mit den andern vollkommen überein, denn durch das Graben erfuhr ich, daß es mit den Erd-Lagen eben diejenige Beschaffenheit habe, wie bey den Jurjewskischen, und daß ich nach vielen Versuchen wiederum keine wahre Steinkolen, sondern in mehrerer oder weniger Tiefe nur Thon mit Steinkolen-Materie vermischt, oder auch diese, zwar mächtig genug, allein aber immer zerfallen, finden könnte. Und wie dann auch in denjenigen andern Orten, die ich bey Selo Jurjewskoe öfnen ließ, nach vielen Untersuchungen nichts anders zum Vorschein kam, als was ich in diesen erwante, so machte ich den 13. Aug. mit diesen Untersuchungen Abends ein Ende.

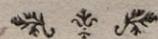
Es folgt aus dem, was ich bisher angeführt, wie die Gegenden, welche ich bisher beschrieben, diejenige Materialien allerdings bey sich führen, welche zur Erzeugung der Steinkolen erfordert werden; Ja noch mehr, daß es in denselben wirkliche wahre Steinkolen gebe. Die Art der Erden, die häufige Kiese, wirkliche gegenwärtige Steinkolen erhärten dieses. Ich ließ die mürbe und lockere Steinkolen-Erde trofnen, und getrofnet untersuchte ich sie vermittelst der Destillation, welche der Apotheker Lütgen besorgte. Sie gab ein Pflagma, einen Schwefelgeist, eine Art von Berg-Dehl, und eine schwarze Erde blieb zurück. Sie entzündete sich zwar sehr schwer; sie faßte aber doch Feuer, obnerachtet solches nicht Stand hielte, welches sich wegen des Mangels des Zusammenhangs der Theile leicht begreifen läßt. An einer Steinkolen-Gegend ist daher bey Kudriawzowa und Jurjewskoe nicht zu zweifeln.

Was mag aber wohl die Ursache seyn, daß die Steinkolen nicht zu ihrer gehörigen Reife und Consistenz gelangen? Sollten sich die unter ihnen befindliche Wasser beständig in die Steinkolen-Materie eindringen, und so wohl die Verbindung hindern, als die geschehene zerstören? Wäre es daher nicht vielleicht der Mühe werth, diese Orter einmahl im Winter zu untersuchen? Oder ist wohl die Steinkolen-Materie noch nicht reif genug? Das Berg-Dehl, welches ich von der, durch die Destillation untersuchten, zuvor getrofneten schwarzen Steinkolen-Materie erhielt, war nicht sehr dick. Ich getraue mich aber nicht, etwas zu ent-

scheiden, dennoch aber glaube ich vermuthen zu können, es wäre der Mühe wert, diese Gegenden zu einer andern Zeit weiter zu untersuchen.

Was ist wohl das Wesen der blaulichten Erde, die sich so gerne oberhalb der Steinkohlen und Steinkohlen-Materie befindet? Mich dünkt es seyn in der Luft verwitterte Steinkohlen.

Nachdem ich mich acht Tage in diesen Gegenden aufgehalten, so reiste ich den dreyzehenden August. Abends ab, und richtete meinen Weg nach Moskau, welche prächtige Stadt ich den 15ten Morgens um elf Uhr, nach zurückgelegten 125 Wersten zu erreichen das Glück hatte. Ohnerachtet ich mich nach den allge-  
geinen Reise-Plan nicht lange allhier aufhalten sollte, so glaube ich nichts destoweniger eine erlaubte Freiheit zu begehren, wann ich mir die Schönheiten und Merkwürdigkeiten dieser Stadt, so geschwind, als es sich thun ließ, bekannt machte. Ich finde aber in meinen Papieren nichts besonders, das ich von meinem Aufenthalt in derselben diesem Tageregister einverleiben könnte. Ich hatte weder Zeit, noch auch einen besondern Auftrag vor mir, mich in der Nähe der Stadt, um die Natur-Geschichte zu bekümmern. Ich trachtete nur, wie ein Jedweder aufmercksa-  
mer Reisender, die Stadt überhaupt kennen zu lernen, meine erlangte Kenntniß aber ist von der Art, daß man in neuern Erdbeschreibungen alles dasjenige vollständiger aufgezeichnet findet, was ich hier etwa anmerken könnte. Ich muß die besondere Gewogenheit des Herrn Kollegienrath Müllers erheben, durch welche ich in Stand gesetzt wurde, mir binnen wenigen Tagen das ungeheure Moskau bekannt zu machen, und mir manches auf meine fernere Reise anzumerken, wovon ich mir einen um so beträchtlicheren Nutzen versprechen durfte, als die mir mitgetheilte Nachrichten von einer weitläufigen Wissenschaft und eigener Erfahrung herrührten. Der seit einiger Zeit aus Orenburg hieher berufene Stadtarzt, Herr D. Rinder wies mir die Flora von der Orenburgischen Stadthaltschaft. Sie kommt fast gänzlich mit der Sibirischen überein. In dem grossen Hospital, welches sich einer vortreflichen Einrichtung zu erfreuen hat, befindet sich neben gut verfertigten und meistens wohl gerathenen Anatomischen Zubereitungen eine



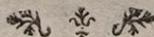
grosse Sammlung von Mißgeburten, dergleichen ich noch nirgends gesehen habe. Es ist jammer Schade, daß sie nicht benutzt wird. Was für schöne Entdeckungen könnten dadurch in einer Lehre gemacht werden, die noch in einer so grossen Dunkelheit begraben liegt. Hr. Kunder hat aus eigenem Trieb angefangen, die Mißgeburten abzeichnen zu lassen, er ist aber mit dieser Arbeit noch nicht weit gekommen, auch sind die Zeichnungen nicht die besten; gegenwärtig hat er so gar keinen Maler mehr.

Den sieben und zwanzigsten August Abends machte ich mich zu meiner abreise aus Moskau fertig. Nach 33. w. erreichten wir den andern Morgen Jam Podol, welcher Ort auch sonst von dem Fluß gleichen Namens, der daselbst vorbeifliesset, Puchra genannt wird. Jam Bodrowo, 36. w. von Podol sonst wiederum von dem Fluß Lopasnia genannt, bekamen wir den 20sten früh zu sehen, und den 30sten, Abends um vier Uhr kamen wir in der Stadt Serpuchow 34. w. von Bodrowo glücklich an. Sie ist eben, mittelmäßig gros, an dem Fluß Tawra gelegen, und hat eine Festung mit einem erheblichen Wall. In derselben ist die Woyewodskanzellei. Von Serpuchow setzten wir nach drey Wersten über den Otka-Ströhm, und zwar an der Mündung der Tawra in denselben. Den ein und dreissigsten erreichten wir nach 73. w. die schöne Stadt Tula. Der Weg von Moskau bis hieher war beständig sehr gut. Die Ackerfelder prangten mit ihrer Winter-Frucht weit schöner, als ich es auf der Reise nach Moskau bemerkte. Ueberhaupt fing das Erdreich an fruchtbarer zu werden, davon die Ursache zuverlässig in der Beschaffenheit des Bodens, der auf der Reise nach Moskau meistens aus Sand und Kalch bestund, und nun durchaus schwarz und fett war, zu suchen ist.

Die in der Nachbarschaft von Tula befindlichen Eisengruben, welches Metall so wohl daselbst als auf dem 55. w. entfernten, auf dem Kalugischen Weg gelegenen Demidowischen Eisenwerk verarbeitet wird, erforderte hier einige Verweilung. Die Gruben sind zwölf und eine halbe Werst von Tula abgelegen, und auf der Kiewschen Strasse befindlich. Sie nehmen einen Raum von sechszeihen Wersten ein, und bestehen aus bergichten Hügeln und

difen Wäldungen; Wallnuß- und Haselnuß-Bäume, Mespeln, Linden, Birken, Eichen, Weiden und Vogelbeeren sind in gleich grosser Menge vorhanden. Die ganze Gegend, in welcher auch ein Demidowisches kleines Dorf ist, wird Waschinskia Ruy genannt. Sie ist überall mit Eisen-Erzen angefüllt; doch diejenige Dörter, welche am ergiebigsten, liegen mehr gegen Abend. Die Erze bricht man beinahe am Tage. Sand mit Dammerde vermischt, oder jener allein bedeckt eine halbe Arschine tief die Oberfläche der Erde. Dann folgen die Erze. Mineralogisch zu reden, sind es nur folgende Gattungen und Spielarten, aus welchen sie bestehen, 1.) Eisenocher und dieselbe theils gelb und theils roth, allzeit in harter Consistenz. 2.) mit Oker vermishtes oder allein befindliches, dichtes, schwarzes, oder graues Eisenerz. Die Schmelzer nennen es Dürrstein-Erz. Es ist sehr reich; doch bekommt man hier aus anderwärts zu berührenden Ursachen nur 10 Pfund Eisen. Der Oker bedient man sich gar nicht, sondern sie wird vor der Röftung als unbrauchbar hinweggeworfen. Die Eisenerze liegen alle Flöz- oder Nestweise; an einigen Orten eine, an andern zwey Arschinen tief. Sie werden mit eisernen Spaten aus der Erde gebrochen, mit Hammern zerpocht, und so nach den Werken zur Röftung und Schmelzung gebracht, von welchen Arbeiten ich weiter unten reden werde.

Nachdem ich diese Gruben genug besichtigt hatte; gieng ich nach Tula wieder zurück. Es ist ein grosser und beträchtlicher Handels Ort, in welchem man an die vier tausend Kaufleute rechnet, unter denen viele sehr begütert sind. Der Handel besteht in Europäischen Waaren, Griechischen Weinen und türkischen Producten. Bey der Kaiserlichen Gewehrfabrique arbeiten bey 6000 Menschen; der Innwoner sollen es überhaupt 30000 seyn. Die Stadt liegt in einem ebenen Thal an dem Fluß Upa, und hat genugsame Wäldung. Die Häuser sind meistens von Holz aufgeführt. Doch erift man unter denselben auch viele steinerne an. Fünf und fünfzig W. liegt zur Seite des Kalugischen Wegs, das berühmte Demidowische Eisenwerk, welches seine Erze gleichfals von denen eben beschriebenen Gruben erhält. Ich reiste den 7ten Sept. dahin und kam von da den 11ten Abends nach zurückgelegten 110. W. zurück. Von der auch da üblichen Smelz-Arbeit will



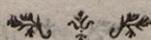
ich gleichfalls unten bey denen Zelezischen Hütten reden, um unnöthige Wiederholung zu vermeiden. Den zwölften verließ ich Tula, und kam noch selbigen Tag in der Stadt Deditow, 30 W. von Tula an. Es ist ein so elender Ort, daß man sich kaum etwas schlechteres denken kann. Die Ursache davon sind die vielen Brandschäden, welche denselben erst noch vor fünf Jahren jämmerlich hingerichtet haben. Die eine Hälfte des Orts liegt auf einem Berg, und die andere unterhalb desselben. Die Häuser bestehen aus schlechten Hütten, welche theils aus Holz, und theils aus Stroh und Erde angetürmt sind. Es sind derselben an der Zahl ohngefer 400, der Inwohner aber rechnet man in allem 2000. Es sind lauter Bauern, die sich meist vom Ackerbau ernähren. Der Ort hat eine hölzerne Einfassung, welche statt der Mäuren und zum Zeichen einer ehemals gewesenen Stadt dienen sollen. Sonsten hat dieser Ort eine Merkwürdigkeit, welche in ihrer Art angeführt zu werden verdienet. Es ist eine auf dem bergichten Theil der Stadt befindliche Wassergrube, welche ehemals eben Land war, auf dem Häuser stunden, da auf einmahl unterirdische Gewässer in die Erde gedrungen sind, dieselbe mürbe machten, Land und Häuser zugleich in einer Nacht hinwegspülten, und die Stelle in einen See verwandelten. Diese Geschichte hat sich vor 40 Jahren zugetragen. Die Inwohner sahen sie als ein ganz besonderes Phaenomenon an, dessen Ursache etwas übernatürliches seyn müsse. Allein da die ganze Gegend morastig ist, die Erde dahero locker und mürbe, auch in einer geringen Tiefe Spuren von Wasser vorhanden sind, so liegt der Grund von dieser Begebenheit am Tage, und ist zu befürchten, es stehe demselben Landesstrich ein gleiches Schicksal noch mehr bevor, wie dann auch nur einige Faden von dem See ein anderer Ort ist, bey dem auf gleiche Weise vor einigen Jahren ein anderer See entstande, welcher aber gegenwärtig eingegangen ist.

Nachmittags den 13ten reiste ich aus Deditow ab, und noch denselben Abend kam ich in Bogorodizkoi, 25. w. von Deditow an. Die Reise gieng durch die Deditowische Steppe, welche nun seit drey Jahren angebaut ist. Ohnerachtet die Pflanzen schon meistens Abschied genommen hatten, so kann ich doch Deditow als den Gränzort angeben, wo sich die Flora zu ver-

ändern beginnt. Bis hieher konnte ich fast nichts, als lauter gemeine Europäische Kräuter antreffen, nun zeigten sich schon Vorboten von verschiedenen Orientalischen Pflanzen, dem Cucubalus Sibiricus, der Harmala, des Obrotanum u. s. w. Da nun dieses Jahr in Ansehung meiner botanischen Kräuter-Ernde so mager ausgefallen ist, so bekam ich jetzt auf das zukünftige neuen Muth, und die gegründete Hoffnung, seltene Pflanzen zu entdecken, benahm mir allen Verdruß, der sich meiner, wegen denen mir bisher vorgekommenen allzuwöhnlichen Kräutern, bemestert hatte.

Bogoroditzkoj gleicht einem teutschen Marktsteden, der durch einen mit Canonen besetzten Wall besestiget ist. Man weiß das Jahr seiner Erbauung eigentlich nicht, doch ist so viel bekannt, daß man schon im Jahr 7184 auf Befehl des Czaren Feodor Alexiowitz angefangen hat, ein Archiv zu führen. Kaufleute, Puschkaren, und Strelizen sind von jeher die Inwohner dieses Städtchens gewesen. Von denen ersteren männliches Geschlechts zählt man gegenwärtig 234 und von denen letzteren, welche nun Altersleute sind, 679. Ueberdiz wohnen auch hundert Alters halben abgedankte Soldaten allhier. Der Akerbau ist die hauptsächlichste Nahrung. Alles Getreyde kommt wegen dem guten Erdreich trefflich fort, und wird solches so wohl von denen Bauren nach Kaluga, Tula und Moskau verkauft, oder die hiesige Handelsleute kaufen es auf, und setzen es mit Gewinnst bey denen von Moskau und dieser Gegend herkommenden Bauren ab. Auch wird viel Honig von hier nach Tula und Moskau gebracht. Von ausländischen Waaren sind es bloße Kleinigkeiten, die hier zu haben sind.

Wir verließen diesen Ort den siebenzehnten, und ein Paar kalte Nächte, in denen es schon stark fror, versengten den kleinen Rest der noch übriggebliebenen Kräuter, und tödteten die schon halb erstarrte, gesparsam herumfliegende Insecten. Daher hatte ich alle Ursache, meine Reise zu beschleunigen. Der Weg gieng durch die Rufsowtsche Steppe, welche mit der Dedilowschen erst vor drey Jahren angebaut und ungemein fruchtbar ist. Nach 2. W. kamen wir nach Rufsowka, welches ein Kirchspiel ist an dem Fluß gleichen Namens gelegen, der nahe dabey aus einem kleinen Gebürge seinen Ursprung nimmt, viele Krümmungen macht, und



wegen denselben einen Weg von 12 Wersten beschreibt, sich aber so dann bey Tawarkowa, einem Dorf zwischen Dedilow und Kusowka, in den Fluß Upert, der unweit Tula in die Upa fällt, ergießt. Von Kusowka fängt die eben so fruchtbare und zu gleicher Zeit mit der obbemeldten angebaute Tutzkoische Steppe an. Sie endiget sich mit dem Kirch-Dorf Tutzkoi, das wir nach 10. w. noch selbigen Abend erreichten. Es gehört dasselbe zur Bogorodizkoischen Kanzlei, und ist der letzte Ort, welcher von der Moskowischen Statthalterschaft abhängt. Wie ich in demselben ankam, so bemerkte ich, daß rings um das Dorf die Erde brannte. Des Morgens darauf besuchte ich die unterirdische Brandstette selbst, und sahe, daß es Torf-Mooren waren, welche durch einen wunderlichen Zufall angestekt worden sind. Tutzkoi lag noch vor einem Jahr gerade dem bergichten Ort, auf den es nun gesetzt worden ist, gegen über, in einer sumpfigten Tiefe, welche zu vielen Krankheiten Anlas gegeben hat. Aus diesem Grund wurde der Ort heilsam verlegt. Die Ueberbleibsel der alten Häuser, welche aus Stroh, Erde, Leim u. s. w. bestunden, sollten aber zu letzt hinweggebracht werden, und um die Pferde und eigene Arbeit zu schonen, so wurde der Rath gegeben dieselbe in Brand zu stecken. Durch diese Gelegenheit entzündete sich auch der in dieser sumpfigten Gegend unterhalb gelegene Torf, und das Feuer, welches man indessen vergebens zu dämpfen suchte, wüthete nun schon gegen einem halben Jahr, und 30 in der Nachbarschaft gelegene Häuser sind bereits ein Raub desselben geworden. Ich ließ an denjenigen Stellen, welche von dem Feuer noch nicht angegriffen waren, die Erde aufschürfen. Gleich unmittelbar zeigte sich eine schwere schwarze Stauberde und auf diese folgte der Torf, ein biß zwey Ellen mächtig, und zwar so wohl Rasen-Torf als dichter, schwarzer Torf ohne eingemischte Pflanzen, Wurzeln. Die Torfmooren liegen gegen Mitternacht in einem Sumpf, wo beynah kein Kraut wächst, als eine Menge Brennesseln, die von denen Bauren zum Verfüttern gebraucht werden, auf einer feinen Anhöhe, die sich, mit einem weiten Thal endiget, das auf der andern Seite an einem waldigten, aber eben so sumpfigten Berg grenzet. Man mag in der Gegend aufschürfen, wo man will, so sichtet man Torf aus, und wie viel mag nicht schon in Asche verwandelt worden seyn? Nun

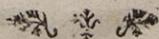
ist aber diese Gegend so holzarm, daß man kaum hin und wieder in der Steppe einen Strauch siehet. Ich habe deswegen in der Kanzlei den Nutzen dieses unterirdischen Holzes angezeigt, und den Rath gegeben, wie man doch schleunig bedacht seyn sollte, dem Torf-Feuer zu wehren. Ich habe ferner angezeigt, wie man den Torf stechen, trocknen und verkohlen möchte? Ob es etwas gefruchtet hat, weis ich nicht. So viel aber habe ich von Reisenden, welche einige Monate darauf in dieser Gegend gewesen sind, gehört, daß diese Gegend noch brenne.

*Felices agricolae, si sua bona norint!*

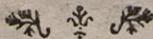
Wir reisten den 18ten Abends von Nikizkoi ab, und kamen den 19ten in Jefremow, 45 w. von da, glücklich an. Eine kleine, zu der Woronesischen Statthaltschaft gehörige Stadt, welche ehemahlen ein bloßes Räubernest gewesen, und von einem Räuber, Namens Jefrem ihre Benennung erhalten haben soll. Gegenwärtig wohnen lauter Dnodworzi darinnen, die sich von dem Akerbau nähren. Jelez, 70 w. von Jefremow entfernt, erreichten wir den 20sten. Eine Provinzial-Stadt zwischen dem Jelez und Sosna-Strom gelegen. Jener entspringt ohnweit der Stadt, und ergießt sich bey derselben in die Sosna. Dieser nimmt bey Werchososnie 120 w. auf der linken Seite von einem Berge seinen Anfang, schlägt sich so dann rechts, und nachdem er viele kleine Flüsse aufgenommen hat, so fällt er auf der rechten Seite des Weges nach Woronesch jedoch in einer Entfernung von fünf Wersten von demselben, in den Don. Auf der Karte heißt dieser Strom Plota. Jelez ist im Jahr 1745 gänzlich abgebrant, und mit ihr der größte Theil des Archivs, daher von ihrem Altertum nicht die geringste Nachrichten vorhanden sind. Alte Inwohner wollen von ihren Voreltern gehört haben, daß die Krimmische Tataren ehemahlen in die Stadt öfters eingefallen seyn. Von alten Kriegswerkzeugen zeigt man zwey 6036w, welche aus gegossenem Eisen verfertigt sind, und zwey eiserne mit drey Hörnern versehene Kepei. Mit diesen Waffen sollen sich die Inwohner denen Tataren widersezt haben. Der Akerbau ist trefflich. Der Holz-Vorrath gros. Kaufleute, Handwerker, Puschkaren, Strelizen und Bauren machen die hiesige Inwohnerschaft aus. Erstere bekommen ihre Waaren aus Moskau und der Ukraine, Luchten und Honig verkauffen sie



in der Stadt und denen benachbarten Dörtern. Die Anzahl derer, die der Krone gehören und Tribut bezahlen ist 2323. Der Schmiede 201, der Puschkaren, Serelizen, Kosaken, und Odnodworzi 1596. Der allhier befindliche Eisenhammer gehört dem Herrn Fedor Nikitowitsch Sináwin; das Eisen, welches man daselbst verarbeitet, wird in einem Walde bey dem Dorf Wisnistódenez, das dem Fürsten Alex. Griegoriowitsch Wolchonski gehört, gebrochen. Der Ort ist ganz eben; und sein Gehölz besteht meistens aus Birken und Eichen. Er hat keine Sümpfe, die Erze brechen nicht am Tage, sondern in einer Tiefe von acht Faden, und dann zeigen sie sich zwey, höchstens drey Ellen mächtig. Es ist beynahe gleich viel, was man sich für eine Stelle zum Graben wählt. Die ganze Gegend, die sich auf einige Werste erstreckt, ist eisenhaltig. Die Bauern durchboren vermittelst eiserner Spaten die Erde, bis sie auf die Erze stossen; mit eben denselben holen sie solche hervor, und versamen sie zu Haufen. Weil aber die Erde, welche die Erze bedeckt, aus Sand und Leim besteht, und daher die gemachte Gruben leicht wieder einfallen, so machen sie solche so enge, daß kaum ein Mann in einer solchen Grube stehen kann, und geschicht also, daß sie sich der Erze nur nach der Tiefe, keineswegs aber nach Breite, bemächtigen. Sie graben nur des Winters, und verkauffen ihre Beute, das Eishtweert zu drey Kopelen an ermeldten Herrn Sináwin. Die Erze bestehen abermahl aus Oker, braunen und harten Dürsteinen. Sie fallen in grösseren und kleineren Stücken, und sind auch mehr oder weniger reich, welches man an ihrer Härte, Bräune und Schwere erkennen kann. Nach dem gewonnenen Eisenstein wird das Sohlband nicht wieder mit Erde zugedeckt, wodurch doch das Wachsthum neuer Eisensteine befördert werden könnte. Von Wisnistódenez reiste ich nach Udgingo, allwo der Kaufmann Oreschkow eine andere Eisenhütte angelegt hat. Die Erze werden 16. w. von da aus den Donischen Gebürgen gebrochen. Es brauche dieses eine Erläuterung. Die anjezt erwähnte Eisenerze werden auf der östlichen Seite des Dons gebrochen. Bey dem Kirchdorf Patriarchskaja setzten wir über denselben, und reisten längst demselben an seinem westlichen Ufer welches immerhin eben war. Bey dem Kloster Zadonsti aber erhoben sich auf der östlichen Seite beträchtliche Flöz-Gebürge, die gleich denen Waldaysche eine durch viele Erhöhungen und



Vertiefungen ungleiche Kette ausmachten. Hinter Udgino beobachtete ich ähnliche auf dem westlichen Ufer, und in denenselben werden diejenige Erze gefunden, welche in der Hütte des Oreschtow verarbeitet werden. Sie gleichen denen bereits beschriebenen durchaus, und man bemächtigt sich ihrer auf eben dieselbe Art. Die späte Jahres-Zeit erlaubte mir nicht, mich in diesen Gebürgen länger aufzuhalten, ohnerachtet zu vermuten steht, es möchte in ihrem Schoos noch mehreres zu entdecken seyn. Ich reiste wieder nach Udgino zurück, und von da ungesäumt nach Woronesch, allwo ich den ersten Octob. ankam. Es bleibt mir aber noch übrig von der Bearbeitung aller bisher angetroffenen Eisen-Erze zu reden. Es geschiehet solche überall auf gleiche Weise. Die gewonnene Eisensteine werden in freier Luft zu Haufen gesamlet, und in diesem Zustand lange Zeit gelassen, bis sie endlich nach denen Hütten verführt werden. Werden sie aber nicht dadurch von denen Feuchtigkeiten der Luft angegriffen, und deswegen rostig? Verbindet sich nicht die Vitriol-Säure mit dem Mineralischen Wesen inniger, und wird nicht diese Verbindung eine schlechte Wirkung auf das zu erhaltende Eisen haben? Dann werden in denen Hütten die Erze geröstet, durch welche Arbeit die metallische Theile zum ausschmelzen bequem gemacht werden. Die Koststadeln und das übrige nöthige Gerät sind bey denen in Lula besonders gut. Vielleicht wäre es besser, wann die Stadeln, anstatt viereckigt zu seyn, rund gemacht würden, dann die Winkel bey denen viereckigten verursachen ein ungleiches Rösten, und wann runde Koststadeln geräumig genug wären, die Eisensteine in denenselben mehr ausgebreitet liegen, und Feuer und Wind würden auf die Steine nachdrücklicher wirken können. Ein grösserer Fehler ist, daß man meistens die Beschaffenheit der Eisensteine nicht gehörig untersucht, sondern alle unter einander, ohne einer zuvor getroffenen Wahl, nur daß die unbrauchbare Oker zurückbleibt, zur Röstung aufschüttet, und sich nicht darum bekümmert, ob die Erze hart oder weich seyen? Ob und was sie für fremde Theile bey sich führen? So müssen sich ja Unarten in das geschmolzene Eisen mischen, und sich durch Schlacken verraten. Man muß eine neue Arbeit vornehmen, und das Eisen wird dennoch brüchig. In den Turlischen Werken wird eine bessere Wahl vorgenommen. Aber da erhält man auch besseres Eisen. Nur deuchte mich daß das Rö-



sten daselbst mit einem allzuhäftigen Feuer verrichtet werde, wodurch sich leicht einige Unarten einbrennen können. Gut wäre es auch, wann die Eisensteine in so ferne geprüft würden, ob sie mehr zum-Guß oder zum Schmied-Eisen taugen? Bey dem Schmelzen bedient man sich der hohen Schwedischen Ofen, und da die Erze schwerflüssig sind, so ist der Koft steil geschlagen, damit sie desto eher im Mittelpunct der Glut zum schmelzen kommen. Bey den Zulischen Werken sind die Ofen besonders gut.

Woronesch ist zum Winter-Auffenthalt für dieses Jahr schon in Petersburg bestimmt worden. Bey meiner Ankunft war schönes Sommervetter. Im September aller soll es naß und kalt gewesen seyn; und ich traf die Felder von Insecten und Kräuter gänzlich entblößt an. Die Zugvögel waren auch schon meistens in ihre Heimath zurücke gegangen. Viele natürliche Untersuchungen waren also nicht mehr anzustellen. Jedoch blieben noch einige übrig, unter welchen mir die Beschreibung der hier und in der Nachbarschaft anzutreffenden vierfüßigen Thiere die hauptsächlichste nöthig schienen. Ich machte dann, um ihrer habhaft zu werden, die gehörige Anstalten dazu, und war in kurzer Zeit so glücklich, einige Merkwürdigkeiten zu bekommen. Unter diesen zähle ich billig den Erdhaasen, welcher von denen Zoologen verschieden benannt worden ist. Der Ritter v. Linne brachte ihn ehmahlen unter das Haasen-Geschlecht, und er betitelt ihn: *Lepus cauda elongata*. Nun aber hat er denselben zu einer Maus gemacht, mit dem Namen: *Mus cauda elongata floccosa, palmis pentadactylis, plantis tridactylis, femoribus longissimis, brachiis breuissimis*. Joh. Georg. Gmelin rechnete das Tier zu den Kaninchen und beschrieb dasselbe unter dem Nahmen, *Cuniculus pumilis siliens, cauda longissima*.

Messerschmied fand es auch in Sibirien, und gab ihm den Nahmen *Alactacha*. Er machte also ein eigenes Geschlecht daraus, und mich dünkt, daß er genugsamen Grund darzu gehabt habe. Die Russische Benennung davon ist *земляной заяц* und zufolge der Sammlungen Russischer Geschichten, welche man dem berühmten Hrn. Kollegienrath Müller zu danken hat, soll es auch an einigen Orten *бобык* genannt werden. Ich habe Gelegen-

heit gehabt solches lebendig mehr mahlen zu sehen, und seine Sitten zu betrachten. Es hat in einer jedwedem Kinnlade zwey Schneidzähne. Die in der oberen sind kurz, abgestumpft, und nahe bey einander; die in der untern sind länger, spizig, und abgesondert. Außer diesen ist noch auf beyden Seiten ein anderer viel kleinerer befindlich. Es hat dieses Thier lange, gefaltene und so dünne Ohren, daß die Blutgefäße an denenselben durchleuchten. Die vordere Füße sind sehr fein, und in fünf neben einander stehende Zehen gespalten. Die hintere sind sehr lang, wiederum mit fünf Zehen versehen, welche aber auf eine besondere Art geordnet sind. Von den drey vorderen ist der mittlere länger, als die übrigen, der vierte und fünfte aber von der Grundlage desselben in die Quere zu messen einen halben Zoll entfernt. Der Leib ist vorwärts hager, hinten dick und erweitert. Die an dem obern Kiefer befindliche Baarthaare sind schwarz, mehr als zwanzig habe ich ihrer auf einer Seite niemahls gezählt. Die Nase ist schwärzlich, die Stirne flach und dunkel- aschgrau; die Schläfe fallen vom gelben ins weiße; die Augen sind groß. Der Augenring grünlich. Die Ohren, der obere Theil des Leibs und des Schwanzes und die äußere Seite der Füße sind von gelber mit aschgrau untermengter Farbe, die äußere Seite aber und die untern Theile des Leibes sind weiß mit etwas grau vermischt. Der Schwanz ist länger als der Körper, größtentheils rund und mit kurzen Haaren besetzt, gegen das Ende aber hat er die Gestalt eines länglichten Fächers, der aus langen theils schwarzen, theils weißen Haaren zusammen gesetzt ist. Wenn der Erdhaase in der Ruhe ist, so zieht er den Leib in eine höckerigte Gestalt zusammen, reibt sich öfters mit seinen vorderen Füßen den Kopf und den Mund, lauret auf alles, und riecht, wie ein abgerichteter Hühnerhund. Will er aber gehen, so dehnt er die Hüfte und Schienbeine aus, also, daß er mit dem Leib einen Bogen macht, richtet selbigen alsdann auf und hüpfet in die Höhe, indem er aber hüpfet, scheint er mehr zu fliegen. Ich habe gesehen, daß er in einem Sprung einen Raum von einem Faden zurückgelegt hat. Diese Behendigkeit aber ist zuverlässig der Länge der hintern Füße zuzuschreiben.

Seine Hölen gräbt er sich mit vielem Schein eines Verstandes, und mit grosser Behendigkeit. Mit den vordern Füßen scharf er die



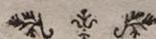
Erde auf. Mit den Zähnen beißt er die Wurzeln ab. Die aufgeschürfte Erde und die abgebissene Wurzel bringt er mit den hinteren Füßen auf die Seite, und wirft sie hinweg. Ich habe wahrgenommen, daß er so binnen wenigen Minuten eine Höle von ein Paar Daumen verfertigt hat. Eine Höle, in der er einmahl zu wohnen angefangen, verläßt er so leicht nicht wieder; dann, wann er auch aus derselben verjagt, und in der Steppe herum zu irren genötiget wird, so geht er dennoch wieder in dieselbe zurück, wann er sich wieder seine verlorne Freiheit erlangt zu haben vermuhlet. Wird er allzusehr verfolgt, so macht er sich in der Geschwindigkeit neue kleinere Hölen, in welche er wiewohl vergebens, sich zu verbergen sucht. Eine ordentliche Wohnhöle geht schief in die Erde, in der Tiefe einer halben russischen Elle. Ueber derselben beobachtet man noch mehrere Löcher, drey oder vier, welche senkrecht in die schiefe Höle gehen. Vermuthlich sind dieses Luftlöcher. Der Erdhaas lebt von zarten Wurzeln und Gras. Morgens und Abends verläßt er seine Höle, und geht auf seine Nahrung aus. Des Winters bleibet er darinnen vorborgen, und zu Ende des Sommers samlet er sich deswegen nach einem besondern Trieb seinen Vorrath. Heu, welches zu trocknen beginnt, trägt er sich zusammen, viele sonst vertrocknete Pflanzen rafft er auf, ihm dienliche Wurzeln nimt er gleichfals mit, alles dieses bringt er zu Hauffen von verschiedener Höhe, und trägt es nach und nach in die Höle. Ich habe noch nicht Gelegenheit gehabt ihn zu zergliedern, werde es aber gewis zu einer andern Zeit thun, und dann in einem andern Theil dieser Reisebeschreibung durch die Anzeige der Beschaffenheit seiner innern Theile die Geschichte desselben ergänzen. Er ist in denen donischen Steppen häufig. Weil ich Hasselquist's Reise nicht bey hander habe, so weis ich nicht, was dieser verdiente Mann von diesem Thier der Welt mitgetheilt hat. Ich liefere indessen eine Zeichnung von demselben, welche solches in dem Stand seiner Ruhe vorstellt.

Die Biesamraze ist das zweyte merkwürdige Thier, das mir in Woronesch gebracht wurde. In der Russischen Sprache heißet dasselbe Wyhuchol, (выхухоль). Es ist *Mus aquaticus exoticus*, Clus. exot. p. 375. Nov. Comm Petr. T. 4. p. 383. 4. 5 *Castor cauda longa, lanceolata, plana*, Linn. Syst. N. *Castor cauda verti-*

caliter plana, digitis omnibus membranis inter se connexis. *Bris.*  
*quadr.* Es ist also zwar schon bekannt genug, aber meine Beschreibung wird zeigen, daß noch einiges anzumerken mir übrig geblieben ist.

Die Biesam-Nage ist eigentlich ein Mittelving zwischen dem Bieher und dem Maus-Geschlecht. Der Kopf ist hinten breit, nach vorne wieder schmähler und endiget sich in eine lange Schnauze, die oben schwarz und unten röthlicht ist. Die Augen sind sehr klein, und mit kurzen weßlichen Haaren umgeben. Die Ohren sind unter der Gestalt einer runder Defnung unter den Haaren verborgen. In der obern Rinlande befinden sich in allem sechzehn Zähne, worunter zwey Schneide- und acht Backenzähne sind, in der untern werden gesammen 18 gezählt, da sie mit vier Schneidezähnen versehen ist. Der Hals ist kurz, der Leib hingegen ziemlich lang. Die Vorderfüße sind ebenfalls sehr kurz, und fast in dem Leibe verborgen. Die Hinterfüße etwas länger und beyde endigen sich in fünf Zehen, die durch eine Zwischen-Haut unter einander verbunden sind. Der Schwanz erreicht nichtvöllig die Länge des Körpers; er ist nahe bey seinem Anfang rund, übrigens aber flach, gegen das Ende zugespizt, und auf beyden Seiten mit kleinen runden Schuppen bedeckt, zwischen welchen viele kurze Haare eingestreut sind. Die Haare, die den Leib bedecken, sind glänzend, hart und von ungleicher Länge; Der Leib ist oben schwärzlicht, unten aber hellgrau oder aschfarben.

Weil dieses Thier stark nach Biesam riecht, so hat es den Namen der Biesam-Nage bekommen. Ich war begierig die Ursache dieses Geruchs zu erfahren, und fand, daß in dem Schwanz, gleich bey dessen Anfang in der Mitte zwischen der äußeren Haut und den beyden Sehnen des Musculi rectoris caudae achtzehn Folliculi in drey Reihen, jede zu sechs befindlich sind, in welchen ein Ziber erzeugt wird. Von einem Ductu kann man wie bey den glandulis conglobatis nicht das geringste finden. Der Ziber hat vollkommen die Eigenschaft desjenigen, der sonst in denen Apotheken bekannt ist, so wohl seinem Geruch, als seiner balsamischen Consistenz nach, und wird deswegen auch die nemliche Dienste thun. Von einer Nage bekommt man etwa einen Scrupel. Die Zungen bestehen bey der Biber-Nage aus vier grossen und an-



bern kleinen Stücken. Die Leber ist breit, dünne, in fünf größere und andere kleinere Stücken getheilt. Von einer Gallenblase ist nichts zu sehen. Der Magen gleicht einem halben Mond, davon die Hörner nach oben stehen. Die rechte Seite ist höher als die linke. Die Eingeweyde haben die Länge von einem Schuh. Ein Blinddarm ist nicht vorhanden. Die Diesamrake begattet sich im Frühling zeitlich nur einmahl. Sie lebt fast beständig im Wasser und läßt sich nur alsdann an dem Ufer sehen, wann es ganz stille ist, und sie verbirgt sich sobald sie einen Menschen erblickt. Sie nährt sich von Würmern und Wasser-Insecten. Ihr gewöhnliches Gewicht besteht in sechszehn Unzen. D. Schober hat in die Sammlungen der Russische Geschichte 7tes Band. 1. St. S. 41 von derselben kürzlich geschrieben.

Murmel-Thiere wurden mir auch häufig gebracht. Sie werden von den Kennern Marmota genannt, und zu den Mäusen gerechnet. In der Landsprache heißen sie Surki. Herr von Buffon hat nach der ihm eigenen Gründlichkeit und Anmut so vollständig von Ihnen geschrieben, daß ich alles dasjenige, was er angeführt hat, bestätigen, aber wenig neues beifügen kann. Sie sind hier und am ganzen Don in äußerster Menge, an Größe und Farbe unterschieden. Die allergeinste sind die braungelbe, seltner sind die schwarze, am seltensten die weiße. Hier zu Land machen sie ihre Hölen in den Steppen und ich habe gesehen, daß sie so wohl in der Ebene, als auf Hügeln ohne Unterschied dieselbe bauen. Die Kalmüken essen sie als eine Lecker-Speise. Ihr Fell giebt noch ein ziemliches Pelzwerk ab, welches schwarz gefärbt, das Stück zu sechs Kopeiken verkauft wird. Es gibt auch welche, die halb schwarz und halb gelb aussehen.

Der Igel ist bey vielen ein Haushier, und vertritt die Stelle der Ragen. Wirklich stellt er den Mäusen so gut, und so glücklich nach als diese. Ob aber das schöne Geschlecht durch seine Stacheln nicht abgeschrockt werden möchte, ihm diejenige Liebkosungen zu machen, mit denen es jene beehrt, das muß von demselben selbst beantwortet werden.

Weil ich einmahl bey den Thieren bin, so gedenke ich auch eines besondern orientalischen Hamsters, der sich in den Donischen



Steppen von Woronesch an bis nach Escherkask so häufig auffällt, daß es leichte wäre, täglich zu fünfzig zu fangen. Ich werde aber bey denselben um so kürzer seyn, da mir bekannt ist, daß solcher von dem wahrhaftig gelehrten mit mir zugleich nach der Astrachanschen Statthaltertschaft abgefertigten Herrn D. Gildenstedt in den denkschriften der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg ausführlich beschrieben werden wird. Vor das allgemeine Publicum wird aber eine kürzere, und durch eine getreue Abbildung erläuterte Nachricht nicht überflüssig seyn. Neuerer Thiere überhaupt erwähnt man niemahlen zu viel, damit dieselbige in ihr gehöriges Licht gesetzt, und den Kennern zur Ueberzeugung vorgestellt werden. Anfänglich glaubte ich, an dem Suslik, dann so wird in der Russischen Sprache die neue Mäusegattung, von welcher ich rede, genannt, eine Spiel-Art des Hamsters vor mir zu haben. Aber wie ich ihn genauer untersuchte, wie mir seine Deconomie besser bekannt wurde, so fand ich, daß er von demselben gänzlich unterschieden sey.

Der Kopf des Orientalischen Hamsters ist in Betracht seines Leibes klein, länglicht oder ohngefehr euförmig. Die Schnauze ist stumpf, dick und mit weniger Haaren als der Kopf versehen. Die obern Schneidezähne sind kurz, flach, gerade und nahe bey einander, die untern sind über vier Linien lang, und daher fast doppelt so groß als die obern. Hundszähne sind keine vorhanden, Stofzähne aber an der Zahl achtzehn, davon oben auf jede Seite vier und unten fünf. Die Stirne ist schwarz: die Schläfe röthlicht weiß, das Kin ganz weiß, der übrige Kopf achscharben gelblicht. Die Ohren sind klein, abgerundet und in dem Rande zurück gebogen. Der ganze obere Theil des Leibes ist dunkelgelb, und mit weißen länglicht runden Flecken gesprenkelt. Der Schwanz ist kurz, bey seinem Anfang dunkel, weiter hin aber lichtgelb; die Haare mit denen er besetzt ist, sind länger als die an dem Leib; der untere Theil des Halses ist weiß, die Brust gelblicht, und der Bauch mit gelbem und grauen vermischt. Die Füße sind von gleicher Länge, und so wohl die vordere als die hintere in fünf Zehen abgetheilt, doch so, daß an die Vorderfüße der innerste, an den andern aber der äußere Zehe der kleinste ist. Es besitzt auch der orientalische Hamster, wie der gemeine, einen Backen-



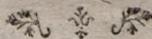
Beutel *buccam faccatam* in welchen er seine gesamlere Nahrung versamlet. Seiner Gestalt und Grösse nach, kommt er vollkommen mit denselben überein, daß dadurch die Verwandtschaft dieser beyden Thiere deutlich erhellet. Doch auch das Murmel-Thier hat wieder viele Eigenschaft mit unsern Hamster gemein. Die Gestalt des Kopfs, die Nase, die Schnauze, die Augen, die Füße und der Schwanz sind eben dieselbe. Aber das Murmel-Thier ist viel grösser, sein Mund ist nicht gesakt, und seine Hölen baut es sich auf eine ganz andere Art. Doch ist auch wieder die Zunge bey demselben mit kleinen Wärzgen besetzt und stumpf. Möchte wohl das Thier, von dem ich rede, der alten *Citillus* seyn? Gewis ist es, daß es weder *Cricetus* noch *Marimota* sey, daß es aber mit beyden stark verwandt und seiner äußerlichen Gestalt nach mit jenem mehr, als mit diesem übereinkommt. Ich führe nur noch einiges wenigens von seiner Höle und von seiner Art zu leben an.

Es baut sich seine Wohnungen in den Steppen an solchen Stellen, welche etwas erhöht sind. Sandigte, dürre Hügel sucht es zu denselben besonders aus. Auf diesen bohrt er die Erde mit vieler Behendigkeit durch, gräbt einen halben Faden tief ein rundes senkrechttes Loch, von diesem macht es einen eben so langen Quergang zur Seite, so, daß er etwas erhöht aufsteigt. Der Eingang zu demselben ist anfänglich eng, nach und nach aber erweitert er sich, und am Ende, wo das Thierchen sitzt, ist er am geräumigsten. Diese zwey Gänge haben aber nur eine einzige Defnung, diejenige nemlich welche zu dem senkrechten Gang führt, und fast Kugelrund ist. Morgens und Abends geht er auf seine Nahrung aus, welche in Gras, Saamen, Wurzelchen, u. s. w. besteht, und bringt sie in seinem gesakten Mund nach der Höle. Es gehen oft viele mit einander. Manchmal sitzen sie aufrecht auf die Hinterfüße gleich dem Murmelthiere, das in dieser Richtung viele Aehnlichkeit mit einem Affen hat, vor den Hölen und beobachten sorgfältig was da vorgeht, bey der geringsten Unruhe verbergen sie sich in dieselben. Neben der Haupthöle sieht man öfters viele kleinere etwa nur einen oder zwey bis drey Zoll tiefe neben hölen. Diese sind wie es auch der Erdhaase zu thun pflegt aus Noth gemacht wann sie verfolgt werden, und sich nicht in Stande befinden ihre Hauptwohnung zu erreichen. Sie verlassen aber

auch gleichfalls wieder dieselbe, wann sie sich sicher befinden, und kernen nach ihrer eigentlichen Höle zurück. Des Winters sorgt dieses Thier auf eine bewunderungswürdige Art für sich. Ich habe schon gesagt, daß es hauptsächlich nur sandigte Hügel zu seinem Hölenbau erwäle; das thut es deswegen, weil der Sand verhindert, daß die Masse nicht überhand nehme, da solche nach feuchtem Wetter so gleich wieder ablauft. Im Winter verstopfen sie aus einem besondern Trieb die Eingangs-Öffnung mit Sand, damit der Schnee nicht durchdringen und ihnen beschwerlich werden möge. Das Wasser scheinen sie überhaupt nicht ertragen zu können. Es ist auch die beste Art ihrer habhaft zu werden, wann man solches in die Hölen gießt, dann da kommen sie allemal zuverlässig heraus. Man gießt aber nichts destoweniger öfters vergebens, dann die Löcher sind nicht alle neu, und meistens nur diejenige, bey deren Öffnung man ihren Unrath findet, der meistens in kleinen Scybalis rings um dieselbe liegt. Ich habe von vielen gehört, ja ich habe es selbst gesehen, daß der Suslik gleich dem Hamster zur Herbstzeit mit dem Einsammeln der Wurzeln noch grüner Kräuter, Saamen u. s. w. beschäftigt ist. Ich habe auch Hölen öffnen lassen, worinnen sich schon ein ziemlicher Wintervorrath zeigte. Ich glaube also nicht, daß der Suslik im Winter wie das Murmelthier schlafe und sein Blut sauge, sondern daß er wie der Hamster sich von seinem Vorrathe ernähre. Wenn er sein Winterquartier verläßt, welches er mit dem ersten Frühlinge thut, so wird er ganz munter, und pflegt so gleich der Liebe, da das Weibchen zwey bis sechs Junge wirft, mit welchen solches gegen fünf Wochen beschwängert war.

Ihr Fleisch wird von den Kalmücken gegessen. Ihr Fell aber nicht viel geachtet, daher ihnen die Menschen wenig nachstellen, desto mehr aber geben sie eine Beute der Falken ab, welche des Morgens und Abends auf sie laurer.

Von dem Hamster, welcher in der Landsprache Chamel genannt wird, merke ich an, daß seine Vorderfüße vier, und seine Hinterfüße fünf Zehen haben. Beyde sind sehr kurz, die Ohren länglicht rund, von aussen mit kurzen gelbröthlichen Haaren besetzt. Ihr Rand ist weis. Innwendig führen die Haare die Farbe der



äusseren. Sie bekleiden aber die Ohren daselbst nur bis an die Hälfte. Die Grösse des Hamsters beträgt ungefähr zehn Zoll, vornen von der Nase bis zu dem Anfang des Schwanzes gerechnet; dieser hat nur einen Zoll in der Länge. Der Leib ist schön gestaltet, länglicht und nach hinten zu etwas dicker. Der Kopf hat vieles von der Gestalt des Eichhorns seinem. Die Schnauze ist länglicht. In einem jedwedem Kiefer befinden sich zwey Schneidezähne; die in dem unteren übertreffen die obere zwey mahl an Grösse. Sie sind rund, einer Schupfrieme ähnlich, nach oben gerichtet, und krumm gebogen. Die obere kleinere passen auf die untere, und sind platt. Die Bart-Haare sind in vier oder fünf Reihen geordnet, von Farbe schwarz, und meistens über einen Zoll lang. Der Augenkreis ist gelblich, die Backen gleichen einem Saß, in welchem der Hamster die aufgesammelte Saamen und Früchte nach seiner künstlich verfertigten Grube bringt. Die Stirne ist so, wie der Wirbel, erhaben, der obere Theil des Kopfs, von dem Wirbel an und zwischen den Ohren ist, wie der Rücken, aschfarben. Die Stirne, die Backen, die Gegend vor und hinterwärts der Ohren, und die hintere Seitentheile des Leibs sind gelb; der Schwanz aber mit grauen und gelblichten Haaren besetzt; der Bauch hingegen ganz schwarz; der Vordertheil der Schnauze und das Kinn sind schneefarben. Unter den Ohren bemerkt man einen kleinen, oberhalb der Brust und der Mitte des Leibes grosse weisse, ungleich viereckigte Fleken. Die Kniescheiben der Vorderfüsse sind gänzlich mit schwarzen Haaren besetzt; die Kniescheiben der hinteren aber sind von aussen röthlich. Der Hamster ist in der Gegend von Woronesch häufig, und er liebt insbesondere die Gärten zu seinem Aufenthalt. Woher mag es doch kommen, daß der Herr B. Buffon die grosse Feldmaus und den Hamster zu einerley Thiere macht, da sie so sehr verschieden sind? Es scheint, daß er aus Unwissenheit der Sprache verleitet worden sey, seiner Feldmaus den Namen des Hamsters zu geben, oder daß ihn eine falsche Nachricht auf diese Gedanken gebracht habe. So viel ist richtig, daß er von dem wahren Hamster keine Kenntniß besitze.

Von denen  
Mammons-  
Knochenbey  
Kastinskoi.

Vom ersten November. Es ist bereits hinlänglich bekannt, daß in der Gegend der Stadt Kastinskoi, welche dreißig Werst von Woronesch entfernt an dem Don liegt, Mammo-ns-Kno-

Gen gefunden werden. Heute reiste ich dahin, um mich davon genügend zu versichern. Wie ich an dem Ort ankam, und mit Graben anzufangen begann, so zeigten sich in dem sandigten Ufer des Dons gleich am Tage Elephanten-Gerippe, ohne Ordnung durch einander zerstreuet. Zähne, Kinladen, Rippen, Wirbelbeine, Schamknochen, Hüft- und Schienbeine, keineswegs versteinert, sondern in ihrem natürlichen Zustand, oder durch die Länge der Zeit vermodert, etwa drey Ellen tief, und ohngefähr 40. Faden in der Länge. Ausser denen Elephanten Ueberbleibseln konnte ich keine Knochen von einem andern Thiere finden und es war mir auch unmöglich ein ganzes vollkommnes Scelet zusammen zu bringen. Die Einwohner traumen von einem grossen unterirdischen vierfüßigen Thier, das sein Daseyn erst nach seinem Tode vertrate. Obnerachtet man nicht begreifen kann, wo doch die Gerippe von Thieren in Ländern herkommen, in welchen gegenwärtig keine Spur derselben anzutreffen ist, so weiß man doch wenigstens was sie sind, und darf sich durch solche Fabeln nicht mehr verblenden lassen. Kaskinskoi ist eine sehr schlechte und kleine Stadt, welche zwar mit Wällen und Palisaden versehen, die aber jezo in Verfall geraten sind, und nicht mehr ausgebessert werden. Es war ehmalen nur ein Ostrog, wegen der Einfälle der Tartarn. Im vorigen Jahrhundert aber ist man genötiget gewesen, sie zu einer Festung zu machen, welches dann auf eine für ein solches Volk hinlängliche Weise geschehen ist: da nun aber in denen jezigen Zeiten eine nemliche Gefahr nicht mehr zu erwarten steht, so bekümmert man sich auch um der Festungswerke nicht viel. Es wohnen lauter Obnodworzi hier, die vom Akerbau leben. Das sind Leute, welche einen Mittelstand zwischen dem Edelmann und dem Bauern ausmachen. Sie sind nemlich frey und bezahlen der hohen Krone ihren Tribut. Das Haus, welches sie besitzen, gehört ihnen, und sie können es an andere Obnodworzi verkaufen. So halten sich auch viele ihre eigene Unterthanen. Vielleicht sind es Edelleute gewesen, die nach und nach verarmt sind.

Vom zweyten zum zwölften November. In diesen Tagen habe ich folgende Beobachtungen gemacht. Das Eichhörnchen fieng schon an, seine rotbraune Farbe zu verändern, mit dem Rücken geht es am geschwindesten, dann folgt der Bauch,

endlich die Füße, und zuletzt der Kopf. Der obere Theil des Leibs ist allzeit aschfarben, aber mehr oder weniger dunkel, daher der Ausdruck des Hrn. v. Linné *caeruleo cinereus* vollkommen recht ist: der untere Theil ist allzeit weiß, daher dieser Naturforscher an einer andern Stelle mit Wahrheit behauptet: *hyeme supra cinereus, infra canus*. Ich habe auf der siebenden und achten Pl. die verschiedene Veränderung der Haare abgebildet, um wieder den Herrn von Buffon hinlänglich zu beweisen, das graue und rothe Eichhörchen seyen Einerley Thiere, und in ihrer Lebens-Art und ganzen Oeconomie in nichts von einander unterschieden. Eine Spiel-Art derselben ist: *sciurus pilis ad aures elongatis nullis*, die mir einige mahl vorgekommen ist, und von der ich mit Ueberzeugung behaupte, daß sie gleichfalls keine eigene Gattung, sondern ein bloße Abänderung sey, dann im Sommer ist sie, wie die andere, rothgelb, und ich habe mittlere Spielarten gesehen, die an den Ohren weniger lange, und ganz kurze Haare gehabt haben, bis mir endlich auch solche zu Gesicht kamen, die derselben gänzlich beraubt waren. Also macht der *petit gris* des Herrn von Buffon mit dem gewöhnlichen Eichhorn eine Einzige Race aus.

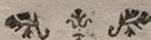
Adler (Russ. Орёл) giebt es hier in grosser Menge. Sie sind *Falco fulvus*, Lin. und bey Buffon die erste Gattung dieses Geschlechts, so gros, wie die Trappen, und so dick als ein Kalkun. Aber ihre Farbe ist nach der Verschiedenheit ihres Alters ungemein verschieden. Die Jüngere sehn dunkel rötlich aus, die Aeltere werden schwärzlich, und die Allerälteste sind bey nahe ganz schwarz, diese Abänderungen aber dehnen sich auf alle Theile des Leibes aus.

Die Adler nisten auf den höchsten Gipfeln der Bäume. Bey der Frühlingswärme beißen sie hölzerne stücke von den selben und andern Staudengewächsen ab, bauen sich davon ihre Nester. Diese sind so gros, daß vier Menschen Raum darinnen finden könnten. Sie legen nur zwey Eyer in einem Sommer, und brüten dieselbe langsam aus. Es sind diese Vögel ungemein auf den Raub verpicht, und fressen alles, was ihnen vorkommt, auch so gar kleine Pferde, Schafe, Kälber, Vögel, Gänse, En-

zen, Mäuse, u. s. w. Die Sibirische Tataren, sollen ihnen sehr nachstellen, die Junge aus den Nestern nehmen, solche bey sich aufziehen, so daß man fast in einem jedweden Zelt einen solchen Gast antreffen könne, hauptsächlich wegen den Schwinge- und Regierfedern, die sie vor andern bey ihren Pfeilen für geschickt halten, durch die Luft zu dringen; sie sollen daher auch mit denselben handeln, und sie an Orte bringen, wo es wenige Adler gibt, so, daß die Flügel mit dem Schwanz einen halben, ja auch ganzen Kubel zu stehen kommen. Von den Jakuten sagt man, daß sie diesem Vogel göttliche Ehre anthun, und sich hüten, ihn umzubringen. Diese Nachricht habe ich aus des Seel. Gmelins Bemerkungen angeführt. Ich füge derselben eine andere bey, von deren ich ein Augenzeuge bin. Ich war auf der Jagd, und sahe einen solchen Adler ruhig auf der Erde stehen, als auf einmahl ein Stoßvogel, den ich in der Entfernung für Falco Nifus gehalten habe, auf ihn los, ging mit seinem Schnabel auf den Rücken des Adlers stoßte, sich so fort wieder in die Höhe machte, und in der Nachbarschaft desselben hin und her schwebte, der endlich durch die Verwegenheit seines Widersachers gereizt, gleichfals aufflog, auf alle Bewegungen des Stoßvogels Achtung gab, ihn zuletzt nach einer halben Stund packte, demselben alle Federn anstropfte, und ihn so kahl, ohne ihm am Leben einen Schaden zuzufügen, davon fliegen ließ. Ein solcher Stoßvogel, der einen Adler anzugreifen sich untersteht, müßte träflich zum Falconiren gebraucht werden können.

Der Taubenhabicht (Абсолютный ястреб) Accipiter palumbarius, Aldr. Raj. Willughb. Falco palumbarius Lin. Acben-Habicht  
cipiter Ahtur, Briff. ist hier gleichfals mit denen andern folgenden Raubvögeln häufig.

Dieser Habicht nistert auf den Gipfeln der Birken und Aepfelbäume u. s. w. und er verfertigt sein Nest aus verschiedenen Materien, deren er habhaft werden kann, als Holz, Stroh, Heu. Er begattet sich im Frühjar, und das Weibchen, das nur in der Größe verschieden ist, legt binnen achzehn Tagen 6. Eyer, also alle drey Tage eines; sie brütet dieselbe in einer Zeit von zwölf Wochen aus, daß also die Junge zu End des Augustus



ans Licht gebracht werden. Tauben, Hühner, andere grössere und kleinere Vögel werden seine vielfältige Beute, und man kann ihn auch zur Hasenjagd gebrauchen. Dieser, den ich vor mir habe, hat zwey Pfund u. drey u. vierzig Solotnik gewogen.

Mit diesem Habicht komt der Vogel viel überein, den Brisson *Accipiter minor* genannt hat. *S. Briss. av. o. 3. g. 8. sp. 2.*

Der Uhu (Russ: Филинъ.) *Bubo auritus Primus, Gesn. Strix bubo, Linné, Briss.* ist gemein in den Waldungen bey dieser Stadt. Man glaubt, er habe zu der Geschichte derer Leschi Anlas gegeben, da er die Stimme vieler Thiere nachzuahmen weiß. Uberglaubische Leute tragen seine Nägel wieder Zaubereyen und Gespenste bey sich.

Nicht weniger häufig ist *Stryx otus Gesn. Willugh. Lin. Ajo, Briss.*

Es hat diese Eule, welche neunzig Solotnik woge wie alle gehörte, den nahmen Filin in der Russischen Sprache, und die Ohren, welche man Ushki (ушки) nennt, werden an die Angel befestiget, mit denen man die Fische zu fangen pflegt.

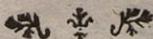
*Nuctua inauriculata nivea*

*Noctua inauriculata nivea. Strix nyctea, Lin.? Strix alba freti Hudsoni, Briss?*

Im Winter wird diese Eule weiß; im Sommer ist sie der Farbe nach ganz dunkel. Was ist aber doch wohl die Ursache, warum einige Thiere und Vögel unter kalten Himmelsstrichen diese Farben-Veränderung erfahren? Warum andere gar nicht? Warum hat man ganz und gar keine Beispiele in warmen Gegenden anzuführen? Mich dünkt, daß diese Frage durch folgende Beobachtungen am besten beantwortet werden kan. Man bemerkt, daß einige Thiere und Vögel ihre Farbe beständig verändern, andere hingegen entweder gar nicht, oder nur sehr selten. Solte die kalte Luft in denen Nordlichen Gegenden an der Veränderung der Farben schuld seyn, so würde dieselbe einen Einfluß auf alle diejenige Thiere und Vögel haben müssen, die unter derselben leben, und während des



Winters daselbst verbleiben. Das ist aber schlechterdings wieder die Erfahrung, ungeachtet ich nicht in Abrede seyn will, die kalte Luft könne zu der Veränderung der Haare und Federn etwas beitragen. Wann der Winter herannahet, so dünsten Thiere und Vögel weniger als sonst aus, die innere Wärme im Leib wird vermehret, man sieht deutlich, daß Haare und Federn dichter, häufiger vollkommener werden. Jedoch diese Beobachtung hat nur in so fern ihren Grund, in so fern von Thieren und Vögeln die Rede ist, denen es des Winters an genugsamer Speise gebricht, man weiß sicher, daß Thiere, welche Hunger leiden müssen, das allervortreflichste Pelzwerk geben. Die Sibirische Tataren nehmen die Füchse aus ihren Gruben, benehmen ihnen ihre Nahrung, und ihr Fell verbessert sich. So lange der Wolf genug zu fressen hat, so lange werden seine Haare weder schön noch weiß. Einige gefräßige Raub-Vögel, wie die Eule, von denen ich gegenwärtig gesprochen habe, wann ihnen im Winter kleine Vögel fehlen, die vermöge eines ihnen eigenen Triebes fortgewandert sind, bekommen dicke und weiße Federn. Der Adler, und der Uhu verändern die Farbe derselben niemalen, wann man nicht die Veränderung, welche deren Adler zu zuschreiben ist, verstehen wollte; aber sie nähren sich von dem Raub der vierfüßigen Thiere, deren sie im Winter so gut, als im Sommer, habhaft werden können. Wann man diejenige Thiere und Vögel, deren Haare und Federn vollkommener werden, im Winter öffnet, so findet man, daß sie mager und mit vieler Feuchtigkeit angefüllt sind. Also ist unstreitig, daß wegen mangelnder Nahrung die Ausdünstung gehemmt, das Fleisch verzehret, und hingegen inwendig alles wässerich wird. Wegen der unterbrochenen Ausdünstung, wird das Haar dicht und gros; und wegen der innern Feuchtigkeit wird es weiß. Aus eben diesem Grund haben die meiste junge Vögel weiße Haare. Daher je hitziger die Temperature, und je heißer die Gegenden sind, desto mehr verliehrt sich die weiße Farbe. Etwas schwarzes bemerkt Herr von Linne an denen Africanischen Pflanzen: Alle Thiere und Vögel, die in einem hitzigen Vaterland leben, weichen von der weissen Farbe ab. Und so sagt man, daß Vögel, denen man ihre Federn ausgerupft hat, wie z. E. die Sperlinge, wieder weiße bekommen sollen, weil nemlich nicht so viele Säfte wegen dem Mangel derselben angewandt



werden können. Also ist es der Abgang der Speise im Winter; welcher in kalten Gegenden die Veränderung an der Haut bey einigen Thieren und Vögeln verursacht. Deswegen sind die Haare der Hermeline, des Schneehuns u. s. w. eben derselben ausgesetzt; dann da der Schnee so tief ist, so bedekt er die Knospen der Bäume, der Kräuter und Saamen. Deswegen wird der Mensch im Alter grau, dann das Nahrungswerk geht minder von statten. Allzustarke Leidenschaften des Gemüts können einen weissen Kopf aus eben diesem Grund auch vor der Zeit hervorbringen. Thiere und Vögel, die immer zu fressen haben, verändern sich niemalen. Deswegen hat man unter einem gemäßigten, oder warmen Himmelsstrich von solche Winterhabiten deren ich hie erwänt habe, keine Beispiele; dann da kann es an Nahrung niemalen bis zum Mangel felen. Deswegen geht es mit der Veränderung der Haare in nordlichen Gegenden nach und nach zu; deswegen ist sie nicht beständig, und einige Vögel, die sich niemalen um zu kleiden pflegen, thun es doch zu Zeiten, wann ihnen je einmal die Nahrung gebricht. So hat man manchmal Gelegenheit in Russland weisse Raben und weisse Birckhüner zu sehen.

Da Eschneehun, Tetrao Lagopus Lin. hatte seine Farbe schon meist verändert und zeigte sich einige wenige Theile und Flecken ausgenommen, unter einer schneeweissen Gestalt. Es soll auf diese Art bis zu End des Hornungs aussehen, dann aber nach und nach seine Sommergestalt annehmen und in derselben zu Ende des May vollkommen erscheinen, wo es sich paart, und gegen den achtzehenden Junius acht bis neun Eyer legt, welche mit dunkeln Puncten gedüpfelt und sehr schmackhaft sind. Es baut sich kein Nest, sondern grabt sich auf der Erd ein Loch mit den Füßen, und sitzt in demselben. Die ausgebrütete Junge lauffen und fliegen gleich davon ohnerachtet die Schale noch an dem After anhangt. Die Schneehüner werden besonders des Winters gefangen, und ernären sich hauptsächlich von den Knospen der Bäume.

Die Merz-  
Ente Die Merz-Ente, Anas Boschas, Lin: welche hier gewöhnlicher Weise im October fortzuziehen und zu End des Merzen heer-

weise wieder anzukommen pflegt, bleibt doch auch, wiewohl selten, den Winter über hier, und hält sich an Bächen auf, die nicht zufrieren. Eine solche wog am Gewicht drey Pfund.

Die Merz-Ente legt öfters sehr viele Eyer, gemeiniglich aber nur achte. Sie verfertigt sich mit grossen Fleiß eine sphärische, ausgeholte, von weichen Federn zusammen gesetzte, und in der Erde unter Staudengewächsen befindliche Streue, und verbirgt in derselben vor dem Mann ihre Eyer, der ihnen gefährlich zu seyn pflegt. Sie nistert aber nicht in einer grossen Entfernung von Seen, oder den Ufern der Flüsse, die Eyer sind grösser als Hühner-Eyer, und sehen ihrer Farbe nach grünlicht aus.

Vom Dreyzehenden November. Man sammlet in der Nachbarschaft von Woronesch, bey dem Malorofistischen Dorf Tandowische, bey Ostrogoshef und an andern benachbarten Orten eine Art Cochenille, die sich an denen Wurzeln des Erdbeer-Krauts, und dem in dem ersten Frühling blühenden Fünffinger-Kraut (potentilla verna) ansetzt. An jenem hat sie der Herr Staatsrath Rytschkow um Drenburg herum schon bemerkt. Von diesem hat man es noch nicht gewußt. Ich bin nicht im Stand, die ganze Geschichte dieses Insects zu melden, dann im Herbst war es zu spät seine Verwandlung zu beobachten, und im Frühjahr wurde ich durch meine Abreise nach Tscherkask daran verhindert. Was ich also davon sagen kann, ist folgendes: Die Coccus-Eyer sind kugelförmig, in der Grösse eines Gerstenkorns, von dunkelrother oder Carmesin-Farbe. Sie sitzen an den Fasern ermeldter Wurzeln unbeweglich, und in einer so grossen Menge, daß sie solche ganz bedecken. Ein Knabe ist im Stand, täglich ein viertel Pfund einzusammeln, und diese Arbeit wird in den Monaten Junius und Julius vorgenommen; wo zu dieser Zeit keine nasse Witterung einfällt, so wird man selten eine gedachter Pflanzen ausheben, an welcher sich nicht Cochenille befinden sollte; jedoch ist sie häufiger an dem Erd-Beer-als an dem Fünffinger-Kraut. Die Bauren trocknen sie in ihren Oefen und färben ihre leinene Tücher damit. Die Farbe ist schön Carmesinroth und beständig. Man braucht aber wenigstens noch einmahl so viel, als man von der Amerikanischen nothwendig hat.

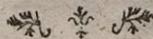


Vielleicht würde sie Farbereicher seyn, wann im Trocknen mehrere Vorsichtigkeit beobachtet würde. Sie kommt am meisten mit der polnischen überein, ja sie scheint dieselbe an Güte zu übertreffen. Zweifelsohne habe ich von zwey neuen Gattungen dieses Geschlechts gesprochen, und wird die eine *Coccus fragariae*, und die andere *Coccus potentillae* betitelt werden können.

Von einer  
Vieh-Pest  
in dem  
Dorf  
Borschtewa.

Vom fünfzehenden November. Heute hörte ich, daß eine Viehseuche unter dem Horn-Vieh in dem Kirchdorf-Borschtewa, welches vierzig Werste von der Stadt entfernt ist, wüthen solle. Ich reiste dahin, und bemerkte folgendes. Die Krankheit, welche schon einige Monate ihren Anfang genommen hatte, betraf nur noch vier Stück Vieh; das eine war erst neulich befallen, und die übrige schon in dem äußersten Grad angegriffen. Borschtewa liegt niedrig, und den ganzen Sommer über ist die Witterung sehr naß gewesen. Vor vier und sechs Jahren hat sich die Seuche bey einem ähnlichen Wetter gleichfalls eingefunden; und der dadurch abermals erlittene Schaden ist deswegen denen Inwohnern sehr empfindlich; dann unter 15. Stück erkrankten Viehs rechnen sie nur ein einziges, welches mit dem Leben davon gekommen. Folgende Symptomen sind beobachtet worden. Das angesteckte Vieh wird ganz traurig, enthält sich des Fressens gänzlich, will auch nicht sauffen; dann schwillt es auf, lauft unruhig von einer Stelle zur andern, oder, wann es angebunden ist, giebt es durch Krümmungen und unordentliche Bewegungen des Leibs seine innere Unruhe zu erkennen; am zweyten oder dritten Tag bekommt es Geschwüre im Schlund, eine scharfe eyterichte Feuchtigkeit dringt aus der Nase, und gleich darauf am dritten, längstens am vierten Tag folgt der Tod. Diejenige so am Leben bleiben, sollen entweder immerfort kränkeln, oder eine gute Zeit brauchen, um sich gänzlich zu erholen. Die Leute bedienen sich gar keiner Gegenmittel, und entschuldigen sich mit der Unwissenheit derselben. Die Besichtigung der innern Theile bey einem aufgehakten und in meiner Gegenwart gefallenem Stück Vieh verrieth an dieser Viehseuche die sogenannte Staupe, oder Viehpest; dann alle Eingewende waren brandigt, der Magen und die Gedärme von Faulnuß fast verzehrt, der Schlund inwendig voller Geschwüre, und die Blutgefäße durchaus aufgeschwoll-

len. Von aussen war hingegen nichts zu sehen, inwendig an der Haut aber zeigten sich viele kleine Blasen, die, wann sie geöffnet wurden eine scharfe Materie von sich gaben. Es ist kein Zweifel, daß eine nasse Bitterung das Futter verderben könne, und daß dieses von dem Vieh genossen, besonders wann die Achtlosigkeit der Leute dazu kommt, die Säfte verunreinigen, und sie in Faulnis bringen, ja daß sich auch aus richtigen Gründen, in sofern das Uebel zunimmt, ein ansteckendes, allgemein um sich reißendes, tödendes Gift dazu schlagen könne. Ich vermuthete auch, daß es bey dieser Vieh-Pest also ergangen ist. Aber mein Wunsch war, im Stande zu seyn, etwas mehreres zu verrichten, oder doch wenigstens einen oder den andern Versuch zur Genesung dieser Krankheit anzustellen. Ich nahm zu diesem Ende verschiedene auf verschiedene Fälle passende Viehcharzenehen mit mir, ich war noch über diß mit einem besondern Befehl von dem Woronischen Herrn Statthalter versehen, kraft dessen die Inwohner des Dorfs erinnere wurden, mir in allem, was ich sagen und rathe würde, zu gehorsamen; allein diese, anstatt mir vor meinen guten Willen zu danken, waren bange vor mir, entflohen aus dem Kirchspiel, und ließen kaum zu, daß ich das lebendige Vieh besichtigen konnte, geschweige, daß sie zugegeben hätten, mit Einschütten laugenhafter Dinge, abgekochter Tränke, schweißtreibender Kräuter, anderer auf gerathe wohl bey mir vorräthig gewesenen Gegenmitteln etwas dienliches zu wagen. Ich hatte also von dieser Reise keinen andern Nutzen, als die betrübte Kenntniß, auch dieser Orten seye die wahre Viehpest einheimisch; und ich wurde darinnen noch mehr bestätigt, dann die übrige drey erkrankte Kühe fielen am dritten und vierten tag gleichfalls; sie wurden alle aufgehackt, und bey allen fand ich eine gleiche Ursache ihres Todes. Ich kam den 22sten November wieder in Woronesch an. Auf der Rückreise fand ich auf einer Postirung den Saamen von denen Stechapfeln (*Datura Stramonium* Lin.) Russ. дурманъ oder пьяные огуры) häufig gesammelt, wie ich nach dem Gebrauch fragte, so sagte man mir ohne Scheu, daß sie solchen in das Bier legen, um die Leute desto geschwinder zu besaufen. Ein erschrocklicher Gebrauch, wann man den Schaden bedenkt, der davon entstehen muß.



Auf diese mißlungene Reise schiene mir das Glück etwas minder günstig zu werden. Ohnerachtet die Jahreszeit nun fast alle natürlichen Untersuchungen unterbrach, und die in dem letztern Sommer gemachte von der Art waren, daß ich um sie zu ordnen nicht vieler Zeit benöthiget war, so hatte ich doch noch den vierten Theil der Flora Sibirica meines seel. Oheims ans Licht zu stellen, und es fehlte mir daher an Arbeit nicht. Aber ich fiel den Tag darauf, als das Höchsterfreulichste Fest der beglücktesten Genesung von denen **Ihro Kaiserlichen Majestät**, unserer grossen Kaiserin, und Sr. Kayserl. Hoheit, dem Grossfürsten und Thronfolger, Paul Perrowitsch eingimpften Pocken an dem Ritterfest des Heil. Andreas ganz Woronesch belebte in ein hitziges Fieber, welchen Umstand ich deswegen anführen muß, weil hier eine Lucke in meinem Tageregister vorkommt, die ich mit nichts als unangenehmen Vorstellungen, deren ein jedweder Leser gerne entübriget ist, ausfüllen könnte. Ich wurde, der Vorsehung sey es gedankt, nach und nach wieder gesund, aber doch vergiengen einige Wochen, bis ich mich wieder zu meinen Geschäften tüchtig befand. Im Hornung des Jahrs 1769. machte ich eine Beobachtung, welche denen Liebhabern der Naturgeschichte nicht unangenehm seyn kann.

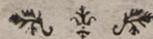
Vor einigen zwanzig Jahren gab es hier in der Nachbarschaft von Woronesch wilde Pferde genug, sie wurden aber, weil sie so vielen Schaden, von dem ich unten reden werde, anrichteten, immer weiter in die Steppen gejagt, und gar oft zerstreut. Man hatte aber doch Nachricht, daß sie sich in der Nähe der Stadt Bobrowsk aufhalten, und noch vor einigen Jahren wurden dem hiesigen Herrn Statthalter zwey zugesickt. Die Begierde diese Thiere kennen zu lernen, an welcher Daseyn die heutigen Naturforscher, wie z. E. der Herr von Buffon zu zweifeln scheinen, und die Art zu erfahren, nach welcher man sich ihrer bemächtiget, forderten mich auf, eine Reise nach Bobrowsk zu thun, welche kleine Stadt hundert Werste von hier entlegen ist. Wie ich daselbst ankame, und mich bey den Inwohnern nach dem Aufenthalt dieser wilden Pferde erkundigte, so bekam ich zur Antwort, daß man weder bey dem letzten Heu-

der Verfaß-  
 ser wird  
 krank.  
 von wilden  
 Pferden.

schlag, noch diesen Winter, eine Spur derselben habe entdecken können, es wäre aber zu vermuthen, daß Sie nach den Steppen weiterhin gewandert seyn; In vorigen Zeiten, und nach den vergangenen Winter seyen sie häufig da gewesen. Ich setzte also meine Reise fort, und wie ich in Selo Tschichonka 45. Werst von Bobrowsk ankam, so hörte ich mit Vergnügen, daß ich nur noch wenige Werste zu reisen hätte, um auf dieselbe zu stoßen. Als ich mich zuvor mit einer hinlänglichen Anzahl in dieser Jagt geübten Bauren versehen hatte, so reiste ich weiter, und ich fand die Nachricht, der Einwohner mit der Wahrheit übereinstimmend. Wir sahen, da wir kaum 6. Werst zurück gelegt hatten in einer Entfernung von 2. Werst sechs Pferde zusammen laufen, so bald sie uns aber erblickten, so ergriffen sie mit äußerster Geschwindigkeit die Flucht. Es würde hier unnöthig seyn, die vergebliche Mühe zu beschreiben, die wir denselben Tag anwandten, um eine Beute zu erhaschen, genug: wir bekamen nichts. Den andern Tag setzte ich mit einer grösseren Anzahl Bauren, um alle Posten in der weitläufigen Steppe, und besonders auf der linken Seite den Don, und auf der rechten einen Wald besetzen zu können, die Jagd fort, der Vormittag ginge vergebens vorbei; des Nachmittags sahen wir viele besammen, angeführt von einem Hengst, dem die übrigen folgten; die Bauren sagten, so bald der Hengst erlegt seyn würde, so solle es eine leichte Sache seyn, noch mehrerer habhaft zu werden. Sie gaben sich dahero alle Mühe, ihn in der Schlinge zu bekommen, und endlich fiel er auch abends um 5. Uhr, dem bey dem Wald befindlichen Posten in die Hände, welcher ihn mit einem Spieß tödtete. Den dritten Tag wurde eine jährige Fülle mit Stricken lebendig gefangen, zwey wilde Stutten wieder erlegt, zusammt einem russischen Pferd; und eines Bastards bemächtigte man sich wieder mit Stricken.

Dieses ist die Art, diese Pferde zu bekommen, ich will sie nun nach ihren natürlichen Kennzeichen kürzlich beschreiben, und bey der Erzählung ihrer Eigenschaften wird jener noch deutlicher werden.

Die größten wilden Pferde sind kaum so groß, als die kleinsten russischen. Ihr Kopf ist in Betracht der übrigen Theile ungemein



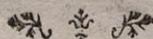
dick. Ihre Ohren sind sehr spitzig, entweder in der Größe der zahmen Pferde, (so war es bey den Meinigen) oder lang, benähe wie Esels-Ohren, und herabhängend (dergleichen hat der Herr Statthalter bekommen), ihre Augen sind feurig. Ihre Mähne ist sehr kurz und kraus. Ihr Schweif ist mehr oder weniger haarigt, doch immer etwas kürzer, als bey den zahmen Pferden. Sie sehen Mausfarben aus, und diß ist ein Kennzeichen, welches an allen wilden Pferden dieser Orten bemerkt worden ist, da die Schriftsteller, sonst nur von weissen und aschgrauen gesprochen haben. Jedoch fällt der Bauch bey den Meinigen in die letzte Farbe, und die Füße sind unterhalb ihrer Mitte bis an die Klauen schwarz. Ihre Haare sind sehr lang, und so dicht, daß man mehr einen Pelz, als ein Pferdeseil, anzufühlen glaubt. Sie lauffen mit der äußersten Behendigkeit, und wenigsten zweymahl mehr, als ein gutes zahmes Pferd. Sie fürchten sich vor dem geringsten Geräusche, und rennen davon. Die Nachricht ist ganz richtig, daß sich eine Truppe einen Hengst, als einen Heerführer wählt, der immer voraus geht, und dem die übrigen folgen. Daher kommt es, daß so bald dieser erlegt ist, so zerstreuen sich die übrige, wissen nicht wohin sie sollen, und werden auf diese Weise die Beute der Jäger, ohnerachtet auch noch manche entrinnen können.

Sie halten sich gerne bey denen Heumagazinen der Bauren in denen Steppen auf, ohne sich das geringste Lager auf der Erde zu machen. Sie lassen sich auch bey denselben so belieben, daß zwey im Stande sind eins in einer Nacht leer zu machen, woraus ihre Fettigkeit begreiflich ist, von welcher sie eine kugelrunde Gestalt bekommen. Das ist aber nicht der einzige Schaden, den Sie anrichten. Der Hengst ist auf die russische Stutten sehr verpicht, und wosfern er einer habhaft werden kann, so wird er diese vor ihn so erwünschte Gelegenheit nicht aus den Händen lassen, sondern sie gewiß mit sich fortschleppen, daher erwante ich auch eines russischen Pferdes, welches unter denen wilden befindlich war. Es erhelle aber noch mehr aus folgendem. Der wilde Hengst erblickte einmahl einen zahmen Hengst mit zahmen Stutten. Nur um die letztere war es ihm zu thun, weil aber der erste nicht damit zufrieden seyn wolte, so geriethen sie in einen heftigen Streit. Der

zahme Hengst wehrte sich mit den Füßen: der wilde aber biß seinen Feind mit den Zähnen, und brachte es auch aller gegenvertheidigung ohngeachtet so weit, daß er ihn zu tod bißte, und sodann seine verlangte Stuten mit sich nehmen konnte. Es ist daher kein Wunder, wann die Bauren alle Mittel zu ihrer Vertheidigung und Verjagung anwenden. Wann ein wilder Hengst eine zahme Stute bespringt, so kommt eine Zwischenart heraus, die etwas von zahmen und etwas von wilden Pferden hat. Die russische Stute, welche wir mit den wilden erlegt hatten, scheinete die Mutter des Bastards, den wir lebendig bekommen haben, gewesen zu seyn; dann erstlich war sie schon ziemlich alt, und darbey noch über diß schwarz; der Bastard aber hatte eine mausbraune mit der schwarzen gemischte Farbe. Sein Schweif war schon weit mehr haarigt, doch noch nicht ganz. Der Kopf war dick, die Mähne kurz und kraus, der Leib der Gestalt nach mehr länglich, die Haare befanden sich wie bey den zahmen Pferden, so wohl der Länge als der Dichtigkeit nach. Es war eine Stute, deren man aber ohne Gefahr nicht nahe beykommen konnte. Sie war trächtig, nachdem sie aber zwey Tage in der Gefangenschaft war, so brachte sie eine todte, unzeitige Frucht hervor, die ich deswegen nicht untersuchen konnte, derohalben auch von ihren Eigenschaften zu schweigen genötiget bin.

Lebendig gefangne wilde Pferde, welches allezeit mit Stricken geschieht, sind sehr schwer zahm zu machen, und zur Arbeit zu gewöhnen. Ich weiß nicht, ob ihre natürliche Unart oder die mangelnde Kenntniß gehöriger Mittel bey den Bauren daran schuldig sind. Ich rede auch nur von den wilden Pferden in dieser Gegend. Alle Nachrichten kamen darinnen überein, daß sie zum Reiten schlechterdings nicht zu gebrauchen seyn, neben einem andern Pferd sehr schwer laufen, daß sie meistens das andere Jahr nach ihrer verlohrenen Freyheit sterben.

Diß ist es, was ich von diesen Thieren selbst mit angesehen habe. Es ist doch wirklich artig zu wissen, es befinden sich noch in Europa wilde Pferde, und könnte man nicht, weil die wilde Pferde beynahе halb Pferde und halb Esels sind, auf den Gedanken kommen, sind nicht die letztere ausgeartete Pferde, durch die Zucht zu Esel geworden? machen also, zahme, wilde

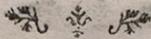


Pferde und Esel nicht eine einzige allgemeine Rase aus? von den beyden ersten ist gar kein Zweifel, dann sie begatten sich nicht nur, und die Bastarte sind fruchtbar. Was die letztere anbelangt, so müßte man die Eigenschaften der Maulthiere genauer kennen. Aristoteles sagt doch schon, daß sie zu einer gewissen Zeit fruchtbar seyn. Man müßte Gelegenheit haben, einen wilden Hengst mit einer Eselin zuzulassen. Die Sache ist in der That merkwürdig, weil die beschriebene Pferde in der That halbe Esel sind. Auf der neunten Platte ist die junge Fülle in ihrer natürlichen Gestalt vorgestellt.

Nach dieser Beobachtung kann ich bis zum Anfang des Merzes nichts anders als ein Verzeichniß derjenigen Vögel anführen welche sich des Winters um Woronesch aufhalten, und die ganze Jahreszeit daselbst verbleiben; dann sonst kam mir nichts zu beobachten vor, und ich bleibe bey der einmahl erwählten Ordnung, alle natürliche Körper nach der Reihe zu nemen, wie sie mir der Zeit nach zu Gesichte gekommen sind, dann dieses erfordert die Schuldigkeit eines Tageregisters.

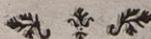
Der lang  
schwänzige  
Falk.

*Falco macrourus mihi.* Der langschwänzige Falk, russ. АУН. Dieser Gattung ist noch von keinem Ornithologen gedacht worden, da ich sie aber unter anderen seltenen Vögeln in den Denkschriften der Kaiserlichen Akademie beschreibe, so werde ich hier nur kurz von derselben reden. Sie hat die Größe von dem Lanario. Der Schnabel ist schwärzlich, und fällt bey seinem Anfang ins Grüne. Die Schnabelhaut ist gelb. Bey dem Männchen ist der obere Theil des Leibs aschfarben, und der untere weiß. Die erste kleinere Schwingsfeder ist grau, die zweite, dritte und vierte dunkel oder schwärzlich, und nur an der vordern Seite grau; die übrige sind alle aschfarben und an ihrer Spitze weißlich. Der Schwanz ist rund und endiget sich mit zwölf sehr langen Regier-Federn, welche weiß, und nur die beyde mittlere unbefleckte ausgenommen, mit mehr oder weniger dunklen Bändern gestreift sind. Die Füße sind gelb. Das Weibchen ist sehr unterschieden, oberhalb ist solches dunkel, und die Federn an den Rändern besonders beym Kopf Castaniensfarben. Unten aber ist daselbe ganz Castaniengelb. Die Schwingsfedern sind dunkel und an ihre Spitze weiß.



*Falco Tinnunculus*, Lin. Briss. Es ist ungemein was die- Falco Tin-  
 ser Vogel für Abänderungen leidet; diß haben alle Spiel-Arten, nunculus  
 daß sie in Vergleichung des Leibes einen sehr langen Schwanz  
 haben, und daß die Flügel sein Ende niemals ganz erreichen.  
 Aber die Farbe und die Gestalt und Grösse seiner Flecken ist sehr  
 verschieden. Bey einigen ist der Kopf roth, und die Röthe mit  
 mehr oder wenigern breiten, länglichten und schwarzen Flecken  
 untermischt. Bey andern ist er kastanienfarben, und diese Farbe  
 wird mit den beschriebenen schwarzen Streiffen abgewechselt. Bey  
 einigen herrschen die schwarzen Flecken über die Röthe, und bey an-  
 dern, welche Abweichung auf der zehenden pl. vorgestellt wird,  
 ist er grau, rachi pennae cujuslibet nigra. Der Oberhals ist  
 allezeit wie der Kopf beschaffen, daher auch den nehmlichen Ver-  
 änderungen ausgesetzt, in der Spiel-Art, welche ich abgebildet  
 habe, ist er deswegen grau, und die Federn in der Mitte  
 mit feinen schwarzen Strichen gestreift. Der Rücken und die Deck-  
 federn der Flügel sind beständig röthlich, und eine iedwede Feder  
 hat nahe bey ihrem Ende einen schwarzen Flecken; dieser aber ist  
 von einer ungleichen Gestalt; öfters länglicht, manchmal ungleich  
 viereckigt, und mehr oder weniger breit; auch die Brust und  
 der Bauch sind verschieden, in einigen röthlich mit länglichten  
 schwarzen Flecken, bey andern weiß mit eben denselben, und wieder-  
 rum, wie bey dem abgebildeten Vogel, grau und schwarz ge-  
 fleckt. Die Schwingsfedern sind beständig schwarz, und an der  
 innern Seite mit röthlich weissen Flecken versehen. Die Schwanz-  
 federn sind entweder roth, und auf beeden Seiten mit schwarzen  
 Querbänden geziert, nahe an ihre Spitze mit einem breiten schwar-  
 zen Flecken geendiget, und an der äußersten Spitze weiß; oder  
 sind solche ganz grau, und an ihrer Endung schwarz, laufen  
 aber wieder weiß aus. Femora alis rufa, aliis cana. In der  
 Landsprache wird dieser Vogel, wie viele kleine Raub-Vögel  
 пустельга genannt.

*Falconis Nifus*, Lin. Var? Warum ich nicht ganz gewis Falconis  
 bin, ob der Vogel, dessen ich hier gedenke, zu dem Nifus gehöre, Nifus Var?  
 ist die Ursache diese. Er ist erstlich nicht grösser, als der Tin-  
 nunculus, und dünner, als derselbe. Die Brust und der Bauch  
 sind zwar weiß, aber mit gelben Querbänden, die nur sehr selten



ins Dunkle fallen, ausgeschmückt, und an denen Schwanzfedern zehle ich nur vier Reihen schwärzliche Bänder. Sonsten aber kommt er mit dem Nisus vollkommen überein.

Falco Buteo und subbuteo sind häufig. Sie heißen in der Landssprache конегб

Aus dem Raben-Geschlecht sieht man hier im Winter folgende Arten. Corvus Corux, Corvus Corone. (Воронъ) Corvus Cornix (ворона) Corvus monedula (гайка) Corvus glandarius (Соя) und Corvus pica (Сорока). Von der pica glandaria ist folgende Gattung unterschieden, man könnte sie kurzlich benennen: *Corvus tectricibus remigum reatricibusque duabus utrinque extimis rufis*. Es hat dieser Vogel vollkommen die Gestalt des Hebers, und er kommt auch mit demselben in seiner Lebens-Art und Nahrung über ein. Der Schnabel ist gleichfalls der nemliche. Die obere Kinnlade ist etwas länger als die untere, und die Borsten, mit welchen ihre Grundlage bedekt ist, sehen weislich aus, fallen aber an ihren Endungen ins Rothe. Der Kopf ist oberhalb der Augen schwärzlich, unterhalb derselben ist er, wie das Genick, und der Rücken aschgrau; eine jedwede Rücken-Feder aber endiget sich mit einer rötlichen Spitze. Die Brust und der Bauch sind fast ganz roth, jedoch so, daß das graue nicht gänzlich ausgeschlossen ist. Von denen zwölf Regier-Federn, sind die zwey äußerste auf beyden Seiten ganz roth, die nächst daran folgende an ihrer äußeren Seite nur nach der Spitze zu etwas grau; diese Farbe aber nimmt an den andern weiter hin so zu, daß die beyde mittlere dunkelgrau aussehen. Die Deckfedern und die an dem untern Schwanz befindliche sind an ihrer Endung roth. Die erste Schwing-Feder ist kürzer, dann die übrigen alle, und ganz grau; die übrigen sind an der vordern Seite grau und roth, und an der hintern grau roth und schwarz.

Die gewöhnliche Specht-Arten, welche alle Diatel (Дятелъ) genant werden, sind alle hier, als Picus marmartius, viridis, major, medius und minor. Auch findet man wie wohl etwas seltener den tridactylus, dessen Weibchen von dem Männchen darinnen verschieden ist, daß es einen weissen und keineswegs gelben Kopf hat, und unten am Leibe überhaupt mehr weiß ist. Die Spechte ernähren sich nicht nur von Würmern, die im faulen Holz nistern,



sondern ich habe öfters Saamen in ihrem Magen angetroffen; deswegen überwintern hier zu Lande viele; jedoch wandern auch nicht wenige.

Der Auerhan, (Tetrao vrogallus. Глухарь Russ.) welcher in Petersburg und Moskau so gemein ist, muß in dieser Gegend als eine Seltenheit angesehen werden, ja es scheint er sey hier gar nicht zu Hause, sondern wann er sich etwa hin und wieder zeigt, so hat er sich vermutlich nur verirret, dan noch fehlt es an Waldungen nicht, und Birkhüner (Tetrao perdrix, Темляк Russ.) sind in äußerster Menge vorhanden. Sie fliegen, Männchen und Weibchen unter einander Herden-Weise zusammen, machen sich unter dem Schnee Löcher, und verbergen sich in denselben. In diesem Zustand pflegt man sich auch ihrer zu bemächtigen: entweder werden sie todt geschlagen, oder die Leute werfen nächtllicher Zeit Netze auf die Löcher, und die Hühner werden also gefangen. Feldhüner (Tetrao perdrix, пашенный Russ.) sind nicht weniger gemein. Sie fliegen in offenen Feldern Heerden-Weise mit einander, und im Winter pflegt man sie, wie jene, am meisten zu fangen. Bey dem Weibchen habe ich noch folgendes anzumerken gefunden. Die Naslöcher sind mit einer kleinen, gelben und der Gestalt nach eyrformigen Schuppe bedekt. Bey dem Wirbel sind die gelbe, schwarze und weiße Farbe so unter einander gemischt, daß man nicht sagen kann, welche von denselben die Oberhand besitze. Doch sind die Endigungen der Federn beständig weiß. Die vordere Regierfedern sind auf beyden Seiten röhlich; der siebenten innere Seite aber gleicht an beyden Enden denen vier mittleren. Die Schwingfedern sind oberhalb dunkel, mit gelblicht weißen Banden besprenget und an ihrer vordern Seite mit länglichten, eben so gefärbten Streiffen versehen, unten aber sind sie aschfarben, benebens, daß wegen der durchscheinenden Bande das Graue von dem Weissen unterbrochen wird. Die Deckfedern sind, wie bey der Wachtel, beschaffen; ihre Stiele nemlich und die nächsten Federn an denselben sind weiß. Die Nägel sind, wie bey dem Haselhun auf beyden Seiten ausgehölet. Das Rebhun führe in der Landtsprache mit dem Haselhun einen Nahmen, und ist in dieser Gegend gleich häufig.



Von kleinen Vögeln überwintern folgende.  
 Die Feldlerche. Herr von Linne hat sie so deutlich beschrieben, daß es überflüssig wäre, etwas hinzuzusetzen.

Von Lerchen

Die gehaubte Lerche ( *Alauda cristata*, хохлатой жаворонок, Russ.) der obere Theil des Leibs ist dunkel grau, der untere weiß, und fällt etwas ins gelbe. Mit gelbröthlichen Federn ist auch der untere Hals ausgeschmückt; dieselbe sind aber in der Mitte schwarz. Es ist an dem, daß der äußere Rand der beyden äußern Regier-Federn weiß ist, manchmahl aber und eben so oft ist er Castanien-Farben. Die Kopfschuppe besteht aus dunkeln oder schwarzen Federn, davon die beyde Mittlere am längsten sind.

Die Alpen-Lerche, *Alauda alpestris*, подорожник, Russ. wird hier sehr viel gefunden. Es hat mich dieser Vogel zeitlang betrogen; dann man hat mir anfänglich nur das Weibchen gebracht, und dieses ist so beschaffen, daß ich dasselbe mit keiner beschriebenen Lerchen-Gattung reimen konnte, und nach der Hand wollten mir die Jäger immer eine gewisse *Fringillam*, welche in seiner Gesellschaft lebt, als das Männchen aufbürden, bis ich endlich das wahre zu Gesicht bekam, und in der Sache gewis wurde. Den auf dasselbe paßt die Linneische Beschreibung vollkommen.

Diese Lerchen sind nur des Winters hier. Sie kommen bey Anfang desselben an, und zu Ausgang ziehen sie wieder nach wärmeren Gegenden fort. Sie nähren sich von Saamen, und suchen solche unter dem Schnee auf. Sie sind fett, und ihr Fleisch ist eine wahre LeckerSpeise. Sie halten sich Heerden-Weise mit einander, besonders an denen Landwegen auf, und daher hat die Alpen-Lerche in der Russischen Sprache den Nahmen *Podoroschnik* bekommen, der einen Weg-Bewohner bedeutet. Wann der Schnee Abschied nimmt, so ziehen sie weg und nistern also in dieser Gegend nicht. Was ist dann das für ein Trieb, daß sie hier im Winter ihre Speise suchen, und zu einer Zeit verschwinden, da sie dieselbe reichlicher haben könnten? Uebrigens ist der Gesang so angenehm nicht, als derjenige, mit dem sich die gewöhnliche Lerche so reizend hören läßt.



Der Kreuz-Vogel, (*Loxia curvirostra*) überwintert hier mit seinen Kamraden, dem Kirschendieb oder Steinbicker (*L. coccoraustes*, клестъ Russ.) und dem Dompfaffen (*L. pyr-rhula снитиръ*) beständig.

Der Kreuzvogel, der Kirschendieb, der Dompfaffe.

Den Schnee-Vogel (*emberiza nivalis*) sollte man hier nicht suchen. Er kommt aber des Winters Zugweise an, und verschwindet im Frühling, wie die Lerchen. Die Schwärze, die er auf dem Rücken hat, ist zwar beständig, aber die Spizen der Federn sind entweder weis, oder Kastanien Farben. Sonsten ist derselbe von denen Schriftstellern so vollkommen beschrieben, daß ich nicht nötig habe, seiner mit mehrerem zu gedenken, und die eben dieses gilt von e. Hortulanus, Schoenictus und Citrinella; doch von dieser letzteren muß ich drey Abänderungen zu mehrerer Nachforschung anführen, dann ich weis wirklich nicht, ob es etwa verschiedene Gattungen seyn möchten, oder ob an der abweichung Alter und Geschlecht schuldig seyn? Alle drey hatten einen Schnabel, dessen obere Kinnlade in der Mitte mit einem hervorragenden Winkel versehen war, wie es in diesem Geschlecht gewöhnlich ist. Allein in andern Dingen gingen sie merklich von einander ab. Bey der ersten ist der Kopf dunkel, dem Dunklen aber etwas olivenfarbiges beygemischt; die Kehle aber und die Brust fallen vom Grauen in eine helldunkle Farbe. Bey andern hingegen ist der Kopf, die Kehle und das Kinn ganz oliven, und nur hin und wieder mit etwas grau besprengt. Das Genick und der Rücken sind röthlich, und nur an der rachis dunkel. Der Schwanz ist gespalten, und besteht aus zwölf Regier-Federn, von denen die beide mittelere, so wie die beide außere dunkel sind, mit dem Unterscheid, daß die letzte auf ihrer außeren Seitel bey der Mitte, und an der innern von der Mitte an bis nach der Endung zu weis aussehen; die übrige Regier-Federn alle sind dunkel-schwarz. Auch ist mir von dieser Abänderung eine andere vorgekommen, deren außerste Regier-Federn ganz weis waren, und die darauf folgende nur an der innern Seite gegen die Spitze zu mit einem weissen breiten Band geschmückt wurde. Die Brust, der Anfang des Bauchs, der untere Schwanz und die Gegend unter den Flügeln sind Schwefel Farben, die Federn bey der letzten aber mit einem länglichten schwarz grauen Streiff nahe bey dem Stiel

Der Schneevogel der Gärten, der Schönictus, die Citrinelle, Abänderungen derselben.



versehen. Die Füße und Zehen sind Fleischfarben; die Nägel dunkel, und der hintere wie bey den Lerchen und dem Schneevogel, länger als die übrige. Die Schwingsfedern sind meistens schwarzgrau, und nur an der Mündung der vorderen Seite etwas röthlich. Der Vogel ist in allem drey Zoll lang und wiegt eine halbe Unze.

Eine andere Abänderung hatte einen Schnabel, dessen obere Kinnlade schwärzer, als bey der ersten war. Der Wirbel sahe wegen verschiedenen auf seiner Fläche befindlichen langen und schwarzen Streiffen ganz dunkel aus. Von der Grundlage des Schnabels lief über die Augen bis an den Hinterkopf ein gelblichtes schmales Band. Die Backen waren dunkelschwärzlich, die Federn an Rücken und Bürzel schwarz an ihren Endungen bey jenes feinem gelb, und bey diesem roth. Der größte Theil der Brust, der Bauch und die Gegend unter den Flügeln sahen Schwefel Farben aus; das Kinn, die Kehle und die vordere Brust orangegelbe, nur fielen die Federn an dem Stiel ins schwarzgrau. Der Schwanz gleichte des vorigen seinem, aber die acht mittlere Regier-Federn waren schwärzlich, die hinterste mit röthlichen Endungen versehen, und von denen, welche sie bedekten, nur die zwey unterste Reihenweis. Es wog dieser Vogel gegen fünf Quentchen, und in der Grösse übertraf er den vorigen kaum um ein merkliches.

Noch führe ich einen dritten an. Er unterschiede sich von dem zweiten durch dunkle, und hin und wieder gelbe Backen, und einen breiten weissen Streiffen, der von der unteren Kinnlade des Schnabels gerade bis an den hintern Theil der Backen auslief, unter welchem sich ein anderer, schmalerer und dunkler befand. Auch waren die Federn es Rückens an ihren Endungen fast goldgelb, und die Deckfedern des Schwanzes fast ganz roth. Das Kinn sahe weiß aus, und der Hals war mit einem Band von einer viel Gesättigteren Farbe versehen, als die Brust und der Bauch. Die vier äußere Regier-Federn hatten an der äußern Seite Schwefelfarbene, und die sechs innere an der inneren Seite rothe Endungen.

Ich habe diese Abänderungen, (dann noch sehe ich sie als solche von der Citrinella an), deswegen angeführt, damit man



sehe, in wie vielem Betracht die Geschichte der Vögel noch so unvollkommen seye, besonders aber in Ansehung der Gattungen, welche manchmalen mehr als unbestimmt sind. Das Alter, das Geschlecht, die Jahres-Zeit, vielleicht auch andere Umstände, vielleicht das Belieben der Natur, sich bey den Vögeln, wie bey den Thieren an keine gewisse Farbe zu binden, sondern bald da, bald dort zu spielen, alles dieses hat einen so beträchtlichen Einfluß auf die äußere Aussicht der fliegenden Geschöpfe, daß ein Ornithologe im Beobachten nicht vorsichtig genug seyn kann, um die Gattungen nicht zu vervielfältigen: Aldrovand und auch Gesner, eine ewige Zierde der teutschen Naturforscher, haben aus dem Schneehuhn; weil sie dasselbe zu verschiedenen Jahres-Zeiten beschrieben haben, drey Arten gemacht, da doch in der Natur nur eine einzige befindlich ist. Brisson, glaube ich, der doch wegen seinem Fleiß alles gebührende Lob verdienet, ist sehr oft in diesen Fehler gefallen, und ich vermüthe es um so mehr, weil er die Geschichte seiner Vögel nach ausgestopften Exemplaren gearbeitet hat; dann da kann es nicht anders seyn, als daß man, wirklich unschuldiger weise, denen Liebhabern Spiel-Arten als wirkliche Gattungen aufdringt. Um in der Kenntniß der Vögel gewis zu seyn, muß man auf diejenige Theile besonders Achtung geben, welche nicht ausarten, welche beständig sind, auf die Gestalt derselben, auf die Beschaffenheit des Schnabels. Man muß besonders die Geburtscheile derselben fleißig nachsehen, und alles dieses ist noch nicht genug; man muß die Deconomie der Vögel belauern, ihre Begattung, ihren Gesang, ihren Flug, welche die Versammlung oder die Gesellschaft lieben? und welche in der Einsamkeit leben? Werden alle diese Umstände zusammen überlegt, und emsig beobachtet, so wird man erfahren, daß viele vor eigene Gattungen gehaltene Vögel zu einer einzigen Rase gehören. Und dieses dunkt mir von denen erst kurz beschriebenen Citronellen, die einerley Deconomie haben, auf ähnliche weise im Frühjahr auf der Erde nistern, und mit ein ander fliegen, sonst aber nur in den Farben nach der angezeigten Art unter sich abgehen. Die letzte Abänderung war ein Weibchen, und die zwey andere männlichen Geschlechts.

Von den Fringillis bringen in der Woronesche Nachbarschaft den Winter über zu 1) F. caelebs Ruß. заблудъ, aber sie ver-



dient den Nahmen ledig nicht, dann das Weibchen hält mit dem Mann aus 2.) F. Montifringilla. 3.) F. Carduelis. Ruß. щерленокб. 4.) F. canabina, конопленка. Ruß. 5.) F. linaria Ruß. Чечопка. 6.) F. Schoeniclus. 7.) F. domestica. und 8.) Montana.

Von Meisen bemerkte ich hier die meiste Europäische Arten, als 1.) die gehaubte parus cristatus. 2.) die grosse Meise, parus major 3.) die blaue, parus caeruleus, dann auch die schwarze, parus ater, кузнечикб Ruß. die geschwänzre, parus caudatus und die Sumpf-Meise, parus palustris, welche in der Landsprache den Nahmen синица führt. Sie sind alle so deutlich beschrieben, daß ich der Mühe überhoben bin, etwas ihrer Geschichte beizusetzen.

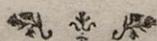
Vom fünfzehenden Hornung. Dieser Tagen wurden einige Koskolniki gefänglich eingebracht, welche vor das Gericht S. Heiligkeit des Herrn Erzbischoffes gezogen wurden. Die wahre Ursache ist mir unbewußt, ich nehme aber bey diesem Umstand Gelegenheit, von diesen Leuten, die mir auf meiner bisherigen Reise sehr oft vorgekommen sind, hier etwas einzurufen. Man kann sie in einem gewissen Verstand mit denen Separatisten der Protestantischen Religion vergleichen in so ferne sie sich von denen orthodoxen Griechen abgesondert haben, aber in der Sache selbst sind sie sehr von ihnen unterschieden. Sie nennen sich Altgläubige (Starowerzi), abtrünnige aber (Koskolniki) oder Koskolschtschiki werden sie von denen Orthodoxen betitelt. Man glaubt mit Grund ihren Ursprung in die Zeiten des Großfürsten Wolodimers zu setzen, dann kurz nach der Regierung desselben hat ein gewisser Armenier, Iasius, ein Buch von dem Glauben geschrieben, welches, da es geschwind in Kiew herum gebracht wurde, nicht mehr unterdrückt werden konnte. Auf die Bekanntmachung dieses Buchs geschah unter der Regierung des Zaren Alexi Michailowitsch zu den Zeiten des Patriarchen Niconis, im Jahr 1660, und unter der Ausführung eines gewissen Menschen, mit Nahmen Abbacums, die genugsam bekannte Trennung der Koskolniken. Abbacum war ein Priester, und ist nur einige Tage vor der Trennung seiner geistlichen Würde entsetzt worden. Zu der Sache hat die Verbesserung der Kirchen-

Bücher Anlas gegeben, welche ermeldter Patriarch veranstaltet hat. Sie sahen dieselbe mehr als eine Verfälschung an und sonderten sich daher von der Orthodoxen griechischen Kirche ab. Eine Meinung, welche alle Abtrünnige einmütig behaupten. Nach und nach entstanden auch unter ihnen viele Parthien, davon einige mehr oder weniger abenteuerliche, andere mehr oder weniger gefährliche Grundsätze beliebten. Welche beschwerten sich über die Orthodoxen, daß sie in dem Abendmahl nicht sieben, sondern fünf Brode nehmen, daß sie den Nahmen Jesus mit drey Sylben (Incych) und nicht mit zwey Ihsus schreiben; andere werfen ihnen vor, warum sie in der Kirche diese, und nicht einen andern Psalmen singen, warum sie sich zu dem Kreuzigen des Daumens, des Zeige- und des mittlern Fingers bedienen, da man solches mit dem Daumen, dem Gold- und dem kleinen Finger thun sollte? Andere wollen nichts von Bildern hören. Die allermeiste suchen in dem Bart das Ebenbild Gottes, und würden sich eher das Leben nehmen, als solchen abscheren lassen. Der Gebrauch des Thee und des Coffe ist dem größten Theil unter ihnen ein Greul. Am allermeisten aber fliehen sie den Tobak, so daß die Stube, in welcher von Reisenden geraucht worden ist, wieder eingeweihet werden, und die Stelle des Bodens, auf welche etwas Schnupftoback gefallen, auf das beste gereinigt werden muß. Es ist übrigens sehr schwer, von ihren Sitten, Lehren und Ceremonien etwas gewisses zu sagen, dann sie beobachten das größte Stillschweigen. Wann man mit ihnen von Religions-Sachen spricht, so antworten sie nicht; würdiget man sie gründlicher Einwendungen, so stellen sie sich als wenn sie dieselbe nicht verstünden. Verlacht man still die ihrige, so zeigen sie sich stolz, und beschuldigen den andern der Unwissenheit, und Kezerey. Ein rohes aberglaubisches, halsstarriges Volk, das von der Eigenliebe also regiert wird, daß sie sich allein für weise halten. Ob sie die Schrift verstehen, ist sehr schwer zu glauben; dann keine andere, als ihre Muttersprache ist ihnen bekannt, und ein Beweis mag der seyn, daß sie, wann Christus von den Lüsten des Fleisches redet, unter demselben den Tobak verstanden haben wollen, und daß sie, wann Propheten wegen dem Zustand der Juden befragt wurden, solches auf die Orthodoxen Griechen deuten. Wo in der Schrift etwas erzelt wird, da suchen sie ein Gleichnis



darunter, und sind am Tage blind. Jezo fangen unter ihnen einige an, die Sprachkunst zu lernen, und diese beweisen, daß in ihren Sätzen nichts gründliches seyn könne, dann auch nur bey einem anfangenden Kenntniß bekehren sie sich zur wahren Kirche. Sie schämen sich nicht, die Sacramente, welche in der ächten griechischen Kirche ausgetheilt werden, für nichts bedeutend zu halten, und verführen sie andere zu ihrer Secte, so taufen sie solche um. Sie wollen mit denen Orthodoxen so gar im Essen und Trinken keine Gemeinschaft haben. Ja, wann es sich zuträgt, daß einer aus einem ihrer Eßgefäße etwas gegessen hat, so muß solches der Priester wieder reinigen, und dabey einige Einweyhungsworte her murmeln. Indessen ist, wie ich schon erinnert, nichts beständiges unter Ihnen. Wie könnten auch Koskolniki, die in so verschiedenen Provinzen wohnen, und keine Gemeinschaft unter sich haben, einerley Sätze behaupten. Viel bedeutend sind sie auch nicht. Doch muß nichts verschwiegen werden. Daß ihre erste Stiftere und Anführere als Abbacum, Pustoswiät, und andere die größte Betrüger gewesen sind, und viele aus dem Grund, Koskolniki zu werden, verleitet haben, damit sie sich ihres Vermögens bemeistern könnten. Sie waren auch in ihrer Absicht so glücklich, daß sie fast die Hälfte von Rußland auf ihre Seite brachten. Sie waren in der Aufrur der Srelizen wieder Peter den Ersten mit in der Schlinge, und wie der Patriarch Joachim Kommunion hielte, so drangen sie mit einem grossen Zulauf in den Tempel, und warfen den Patriarchen und seine Kollegen mit Steinen. Peter der Erste gab sich alle Mühe, sie zu bessern, wie er aber sahe, daß auch die auserste Strenge vergeblich war, so liesse er sie ungestört, und legte ihnen einen gedoppelten Tribut auf, den sie auch noch jezo bezahlen müssen. Sie ernähren sich hauptsächlich von der Handlung, und man findet unter ihnen viele reiche; arme hingegen sind selten, dann wann ja einer in diese Umstände geräth, so wird er von seinen bemittelten Glaubensgenossen unterstützt.

Vom ersten Merz bis zum neunten April. Die Frühlingspflanzen, die Zugvögel, und die in der Gegend dieser Stadt, theils in dem Woroneschstrom theils in dem Don befindliche Fische waren in diesen Wochen meine einzige Beschäftigung. Ich will von dem letzteren zuerst sprechen.



Das Karpfen-Geschechte ist am zahlreichsten, und ich kann davon folgende Gattungen anführen, die ungemein häufig sind.

Der Brachsen, *Cyprinus Brama*, Russ. *лещь* wird in auferster Menge gefangen, so daß man für einen Kopelen viele derselben kaufen kann. Sie sind vom *Arvedi* hinlänglich beschrieben. Eben dieses gilt von dem *Jous*, der in der Landsprache der Nahmen *красное перо* hat, doch bemerke ich von diesem, daß die Schwanzfloß-Feder nicht allezeit mit dreizehn, sondern auch öfters mit elf und zwölf Strahlen versehen ist, und daß an der Röhre auch die Brust- und Rücken-Federn Theil nehmen, welche so wie die Bauch- und Schwanz-Federn an ihrer Grundlad roth sind, aber nach gehnds, so wie auch die letztere schwärzlich werden. Auch ist hier der Rothaugenfisch, Russ. *нозалежкб.* (*Cyprinus erythrophthalmus*) von dem gewöhnlichen in etwas unterschieden. Die Brustfloßfedern sind am röthesten unter allen, die Bauchfloßfedern sind zwar auch, aber sie haben dunkle, und öfters ganz schwarze Endungen. An des Rückens feine ist die erste, grosse und ungetheilte ganz dunkel blau, die übrigen alle sind unterhalb roth, und oben fallen sie ins schwärzliche. Häufig ist ferner der Orffisch, (*Cyprinus pinna ani*, *radüs tredecim*, Lin. Russ. *азб*) der Rotfisch (*Cyprinus rutilus*, Lin. Russ. *пашива*) der Weißfisch (*C. Alburnus*, Russ. *селава*) der Kopffisch (*Cyprinus lises*, Lin.) der Allickfisch (*C. Ballerius* Russ. *синец*) mit dem Karpfen (*Cyprinus Carpio*, Lin.) den Karauschen, (*C. Carassias*, Lin.) Russ. *карась* und dem Schleyen (*Cyprinus Tinca*, Lin. Russ. *линь*.) Von der Schwimmblase der Karpfen wird Leim verfertigt. Er taugt aber nicht viel, löst sich schwer oder fast ganz nicht im Wasser auf, sieht auch nicht so klar und durchsichtig aus als die Hausblase, und durch dieses Kennzeichen verrät er sich am gewißesten, daß sich dadurch diejenige hüten können, die dieses Materials benötigen sind, um in dem Einkauf nicht betrogen zu werden.

Zechte sind in der Woronesch und dem Don erstaunend gemein, gros und schwer. Ohnerachtet ihr Fleisch sehr schmackhaft ist, so kommen sie doch nur auf den Tisch geringer Leute, aber



aus keiner andern Ursache, als aus dieser, weil man dasjenige zu verachten gewohnt ist, was man im Ueberfluß besitzt.

Der Gaugfisch (<sup>*Salmo*</sup> ~~*Cyprinus*~~ Lauaretus, Lin. Ruß. муцунь) hat zur folgenden Beschreibung, welche als ein Anhang zu der Artedischen angesehen werden kann, Gelegenheit gegeben: dasjenige aber wiederhole ich nicht, was in derselben mit der meinigen durchaus gleichförmig ist. Der Kopf ist längliche, schmal, und endiget sich mit einer stumpfen Spitze. Der Leib ist etwas zusammengedrückt, von dem Kopf an erhöht, und rauh anzufühlen. Der Schwanz ist gespalten. Der Mund ist gros, und die Oefnung klein, zwey Naslöcher hat der Fisch auf beyden Seiten, davon das vordere mit einer Klappe versehen ist. Sie sind etwa  $\frac{3}{4}$  Zoll von einander entfernt, und die Augen stehen anderthalb unter sich ab. Die Augen-Regenbogen sind Silber Farben, und oben und unten gelb. Die Flossfedern verhielten sich nach der Anmerkung des Artedi. Nur spielen die am Bauch mit der Anzahl ihrer Stralen, deren es eilf, zwölf und dreyzehen in verschiedenen Subjecten sind. Der Kopf ist halb durchsichtig, blau und an den Seiten blau und gelb, zwischen welcher gedoppelten Farbe sich verschiedene kleine, bald schwärzliche, bald weisse Puncten einmischen. Der Rücken ist gleichfals blau, und fällt etwas ins Grüne; die Kopf ist unterhalb an seinen Seiten-Theilen schneeweis. Alle Flossfedern sind Stal-Farben, etwas minder die am Bauch befindliche, die Schuppen sind gros, beynahc Cirkelförmig und fallen leichtlich ab. Die Gyerstöcke nehmen die ganze Höle des Unterleibs ein, sind anfänglich von einander abgesondert, vereinigen sich aber ohnweit des Afters dergestalt mit einander, daß der rechte mit einem kleinen Fortsatz unter dem Eingeweyde fortläuft, und sich so dann nach dem linken wendet, und dieser auf der Schwimm Blase zu liegen kömmt; zwischen derselben ist der Magen und das Eingeweide befindlich. Die Leber und das Milz waren in allen untersuchten Fischen nach der Angabe des Artedi beschaffen. Der Magenschlund, nachdem er seinen Weg durch das Zwerchfell genommen hat, verlängert seinen Weg noch etwas über einen Zoll, dann aber krümmt er sich, und tritt in den Magen, welcher oberwärts steigt, und nach einer horizontalen Richtung auf den Magenschlund zu



liegen kommt. An dieser Stelle beobachtet man einen nezförmigen Körper, den andere für etwas dem Blinddarm ähnliches ausgeben; der Magen selbst aber verengert sich darauf in das Eingeweide, welches sich gewöhnlicher Weise gerade in den After endiget. An dem oberen Theil des Magens nicht weit von dem Thürhüter ist die Mündung des Gallengangs ( ductus choledochus ) wann er anders diesen Nahmen verdient: dann von einem Cystico ist keine Spur vorhanden. Die Schwimmblase ist an der untern Endung sehr verengert, in der Mitte hingegen ungemein geräumig, gegen der Ober-Endung aber wird sie wiederum eng, und eben daselbst mit Klappen versehen, wie solche sonst der leere Darm zuführen pflegt; und es sind solche desto deutlicher, je grösser die Verengung wird. Endlich endiget sich diese Blase in einen gekrümmten, durch verschiedene Klappen abermahl unterbrochenen Kanal, der sich seitwärts in den Magenschlund, und zwar eben daselbst, wo er das Zwerchfell durchdringt, eingiebt. In diesem Kanal ist eine klare, gelblichte Feuchtigkeit enthalten. Die Foramina nasalia endigen sich in einen Sinum, der die Gestalt einer halben ausgehöhlten Kugel hat. Er ist gleichsam eine Drüse, in deren Mittelpunct etwas nervichtes sichlich wird, von dem sich mehrere kleine Fasern verbreiten. Ihr Ursprung aber ist folgender:

Das Hirn hat, wie bey andern Thieren eine Substantiam corticalem und eine medullarem, jene hängt sich an diese so fest an, daß es nicht scheint, sie theilen einander nervichte Aeste wechsels Weise mit. Jene stellt gleichsam eine ungetheilte Drüse vor, die mit einer fetten Feuchtigkeit angefüllt ist, und unter dem Stirnknochen nach dem Nasnknochen vorwärts fortricht, und sich in einen nervichten Körper endiget, von dem sich auf beyden Seiten ein Nerve rückwärts schlägt, der unter einem erhöhten ründlichten, der Cortical-Substanz ganz ähnlichen Körper, welcher vielleicht der thalamus nervi optici ist, fortlauft, und sich fast in der Mitte des Augapfels hinterwärts verliert. Wann man diese Cortical-Substanz wegräumt, so kommt die medullaris zum Vorschein. Sie ist ganz weiß, in zwey hemisphaeria abgetheilt, und laufe unter der Corticali nach der Nase zu also fort, daß sie im Anfang ganz dick in einen nervichten Büschel verengert wird,



und eben an der Stelle, wo sie den nervichten Körper der Cortical-Substanz erreicht, auf beyden Seiten einen Nerven von sich giebt, der unter dem Nervo optico fortlauft, sich in den Sinum olfactorium endiget, sich erweitert, und den nervichten Körper bildet, von dem ich erst kurz oben gesprochen habe.

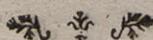
Das Fleisch dieses Fisches, wann es gekocht wird, ist sehr zart, weiß, und angenehm zu essen.

Ausser dem Gaugfisch ist aus dem Salmen-Geschlecht in der Woronesch auch noch die Albula vorhanden.

Ferner muß ich des Scheidfisches gedenken. *Silurus Glanis, pinna dorsali vnica, cirrhis sex. Lin. Ruß. comb.* Es ist wahr, daß er im Orient sehr gemein ist, aber er ist es eben so gut in dem ganzen Europäischen Rußland. Derjenige, den ich beschreibe, betrug in seiner ganzen Länge einen Schuh, und fünf Zoll; er ist aber sehr oft viel grösser. Der Kopf ist abgedruckt, und so breit, als die Mitte des Leibs. Er ist glatt, ohne alle Schuppen, dunkelblau oder Bley-Farben. Vorwärts befinden sich an beyden Seiten die Augen, dreizehn und eine halbe Linie von der obern Kinnlade entfernt. Der Augen-regenbogen ist silber Farben, und der Stern Blau. Sie sind rund, und stehen bey nahe zwey Zoll von einander ab. Die Naslöcher haben auf beyden Seiten eine gedoppelte Oefnung, und die Entfernung zwischen ihnen und denen Oefnungen ist sehr beträchtlich. Die obere Naslöcher stehen unter sich dreizehn Linien, und die untere einen Daumen ab. Die senkrechte Distanz aber bey beyden Oefnungen beträgt bey nahe einen halben Zoll. Alle Oefnungen der Naslöcher sind von denen Augen fünf, und die untere von eben denenselben acht Linien entfernt. An denen beyden Seiten der obern Kinnlade, ohnweit der untern Naslöcher ist ein Cirrus von fünf Zoll und vier Linien befestiget, der unten dick, und oben verdünnet ist, an dem untern Theil Silber-Farben, und an dem obersten rötlich aussieht. Die beyde Lippen sind im ihrem ganzen Umfang mit vielen kleinen und scharfen Zähnen bemafnet; die in der untern sind jedoch häßlicher und spiziger. Die Oefnung des Mundes, welcher innwendig ganz weiß ist, gleicht einem halben Cirkel. Der ganze Unterkopf ist so wie die Brust weiß. An den

beyden äussern Seiten derer Kinnladen ist eine Quersfurche merklich, und die obere hängt mit der untern vermittelst eines knorpelichten Wesens, das ein Fortsatz des Kiefers ist, zusammen. Vier Cirrhi sind an dem Kinn befindlich, von unterschiedener Grösse und Abstand, alle weißröthlich. Die vordere liegen in einer Furche. Der ganze Umkreis des untern Mundes ist mit rothen, runden oder länglichten, in einer zimlichen Ordnung von einander entfernten Fleken besetzt. Die Deckelgen der Fisch-Ohren bestehen aus drey laminais, sammt vielen auf etlich und zwanzig sich strekenden stumpfen Spizen, und sind durch eine feste Haut mit einander verbunden. Der Fisch-Ohren sind es auf beyden Seiten vier, und die drey erstere derselben sind oberwärts mit einer Reylhe acht starker Stacheln versehen. Es sind keine tubercula, sondern wahre Stacheln, davon die obern länger als die unteren waren.

Die Pinnas venetales, hatten 16 Strahlen, davon die erste die stärkste und einfach, die folgende ästig, die letzte allmählich kleiner waren. Sie sehen anfänglich blau aus, dann werden sie röthlich, und die rothe Farbe ist besonders an der innern Seite merklich; endlich laufen sie schwarz aus. Der erste radius ist Fleischfarben. Ihre größte Länge beträgt 23 und die größte Breite 21 Linien. Von den Bauchfloßfedern sind sie beynabe drey Zoll entfernt. Diese sind sehr klein, dicht bey einander, und ganz nahe an der Schwanz-Feder, so daß nur die Oefnung des Afters dazwischen ist, sie haben 13 oder 14 radios, welche, den ersten ausgenommen, alle ästig sind. Anfänglich und in der Mitte sind sie roth, nach dem Ende zu aber werden sie schwarz. Die Schwanz-Feder folgt gleich auf dieselbe, und endigt sich erst bey dem Schwanz, mit dem sie verbunden ist. Sie hat achtzig, mehr oder weniger, grosse zwey und öfters auch dreyfach gespaltene radios, unten sieht sie, wie der Bauch aus; sie ist nemlich Silber-Farben, und unter diese Farbe mischet sich etwas dunkel graues, dann wird sie, wie die andere, röth und lauft schwarz aus. Der Leib ist von dem Kopf an bis an den After rund, dann aber bis an den After auf beyden Seiten platt; die ründnug des Rückens aber bleibt. Dieser ist wie der Kopf auf der Mitte gefärbt, ja er scheint noch etwas dunkler zu seyn, an den Seiten hingegen ist er Silber-Farben, mit unordentlich unterlaufenden dunkeln oder



schwarzen Fleken. Seine einzige Flossfeder, welche gleich oben zwischen den Brust- und Bauch-Febern befestiget wird, ist die kleinste unter allen, dann sie beträgt in der Länge kaum etwas über einen Zoll, und in die Breite nicht mehr, dann drey Linien. Sie hat nur fünf ästige radios, und ist ganz schwarz. Der Bauch ist Silber-Farben, mit etwas gelb ein gemischt; der Schwanz gerade, gleich, schwarz, und in siebzehn Nette gespalten; das Eingewände, welches sich unter dem Magen befindet, ist sehr lang, ungemein gekrümmt, und an dem Gefrös, als einer auferst dünnen, und voll mit Blutgefässen angefüllten Haut befestiget. Der Gallengang endiget sich abermahl in dem obern Theil des Magens, und kommt aus der Leber, der Zwölffingerdarm ist von der in ihm enthaltenen Galle orangegeßel; der Magen ist drey Zoll und eine Linie lang, aus sehr starken Häuten zusammengesetzt, voller Gefässe. Das Milz ist in der Mitte gespalten, liegt unterhalb dem Eingeweyde, und sieht schwarzröthlich aus. Die Fleisch-Farben Leber, welche oberhalb dem Magen zu liegen kommt, ist in zwey an Grösse ungleiche Lobos, davon der rechte der größte ist, und eine besondere, ungleich rhomboidale Gestalt hat, gespalten. An ihrer untern Fläche ist die Gallenblase befestiget, und von derselben lauft ein besonderer Gang in den zwölffingerdarm, der sich keineswegs mit dem biliario vereiniget, und also auch keinen choledochum macht. Die auf dem Rücken befindliche Schwimmblase ist weit, weiß, acht Zoll lang, in der Mitte oben und unten gefurcht, fast in der Gestalt der männlichen Kute, und überall von gleicher Dike.

Das Fleisch dieses Fisches ist süß und angenehm; auf die Tafeln der vornehmen und reichen aber pflegt man nur die Schwänze zu setzen.

Barschen (Perca Fluvialis, Ruß. *орухь*) Sandarte (P. lucioperca, Ruß. *сюзакб*) Kaulbarsche oder Schröblfische werden in der Woronesch genugsam gefangen. Bey denen ersten muß ich anmerken, daß die schwarze Linien, mit denen er gezeichnet ist, nicht allzeit sechs der Anzahl nach seyen; öfters ist eine, und manchmalen sind zwey weniger; oder es sind einige so wenig sichtlich, daß sie wie ausgelöscht zu seyn scheinen.



Der Sterletten sollte ich auch noch gedenken, weil sie hier nicht selten sind, da ich aber das ganze Geschlecht der Acipenserum in denen Denkschriften der Academie abzuhandeln gedenke, so übergehe ich die darüber gemachte Beobachtungen mit Stillschweigen.

Schon in der Mitte des Merzen nahm der Schnee Abschied, und zu gleicher Zeit fieng die Flora an ihre reizende Schönheiten zu zeigen. Ranunculus Ficaria, Viola tricolor, und Adoxa moschatellina waren den achtzehnten schon in der Blüte, erstere an feuchten Gegenden, zweyte auf Wiesen und in Gärten, gemeinschaftlich mit der Martia, und die dritte in Wäldern und Gebüsch, auch noch, wann der Schnee noch nicht ganz geschmolzen war. Zu Ende des Merzen hatte ich das Vergnügen zwey seltene Pflanzen zu betrachten, davon die eine deswegen alle Aufmerksamkeit verdienet, weil sie ihr Vaterland bekannt wird, und die andere, weil sie in einer Gegend gepflegt wurde, wo man sie nicht würde vermutet haben. Die erste ist: SCILLA

*amoena* LIN.

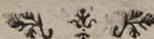
Hyacinthus Stellaris byzantinus, *Best. el.*

*Scilla amoena.*

Die andere ist. FRITILLARIA *Persica* LIN. Von beyden Pflanzen werde ich an einem andern Orte so wohl ihren botanische Character als auch eine vollständige Beschreibung mittheilen.

Ein ganz neuer Ranunculus blüete im Anfang des Aprils auf durren Hügel. Er schiene mir mit dem R. parvulus, *Mantiss. Sp. N. 40.* über einzukommen. Aber die Blätter waren nicht trifida, sondern multifida. Ich habe durch einen unglücklichen Zufall alle gesamlte Exemplare verlohren, und bin deswegen nicht im Stand ihn zu beschreiben.

Am 26sten Merz kam der Herr D. Göldestedt aus Moskau allhier an. Dem allgemeinen Reiseplan zufolge hätte er mit dem Herrn D. Göldesteds mir allhier überwintern sollen. Allein seine Untersuchungen zwischen Petersburg und Moskau waren von der Art, daß sie viele Zeit erforderten, und er also erst im Herbst in diese Hauptstadt ankam, wodurch er dann an weiteren Reisen verhindert wurde. Er brach



te mir den Studenten, Carl Ludwig Hablizl aus Königsberg gebürtig mit, den mir die Kayserl. Akademie der Wissenschaften auf meine Vorstellung zur Erleichterung der Abschriften, und wegen seiner Kenntnis in der Russ. Sprache zuschickte. Hingegen gab ich an den Herrn. Doctor den Gymnasiasten Krascheninnikow ab, daß also meine Gesellschaft durch die Anfunft des Herrn. Hablizls nicht vermehrt wurde.

Die Gewächse des Aprils vom ersten bis zum zehenden waren folgende.

Weiter  
Nachricht  
von Früh-  
lings-Pflan-  
zen.

Das Knoblauchkraut. ( *Erysimum alliaria* )

Die *Conuallaria multiflora* zeigte sich auch schon an einigen Stellen. Ihr Stiel ist nur oben rund, und unten aneeps. Bey der Zweiblättrichten merkte ich an, daß die Blätter unterhalb am Rand haarig seyen. *Corolla* rotata, monopetala, quadrifida *Stamina* quatuor. Sie wächst in Wäldern.

Wie die Haselnisse, *Corylus avellana* Russ. Орешина in ganz Rußland häufig sind, also sind sie es auch hier. Die Käzchen bey denen Weibchen sind carmesinroth, und pflegen vor denen männlichen hervorzukommen. Also haben sie schon ihre gehörige Reife erreicht, wann der männliche befruchtende Staub zu seiner Zeitigung gelangt ist.

*Salix viminalis* und *Caprea* zeigten auch schon ihre Blumen. Jener heißen der Landsprache талажтаник und dieser мали.

Von denen plantis labiatis blühte das *lamium Purpureum*.

Die *Ajuga reptans* spielte mit weißen und purpurrothen Blumen.

Auf denen Wiesen war der *Ranunculus auricomus* allbereits.

In seiner Nachbarschaft liebte die *pulsatilla* zu wachsen. Sie heißt in der Landsprache Сазончик, und wird mit jenem von keinem Vieh gefressen.

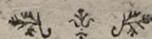
Endlich muß ich unter denen jezigen Frühlingspflanzen auch noch der Schlüsselblumen ( Баранчик ) gedenken. Sie erreichen hier manchmalen die Größe von einem Schuh und drüber.



Sie werden begierig von denen Schafen verzehret und das möchte zu der Russischen Benennung Anlas gegeben haben.

Der Landmann war beschäftigt, die Sommerfrucht auszusäen. Die Felder grüntem, und die Vögel fiengen wieder an, die Luft zu bevölkern. Ich will hier alle in derjenigen Ordnung anführen, wie sie der Zeit nach vom Anfang des Merzen bis zu meiner Abreise aus Woronesch angekommen sind: dann es ist besser, daß ich mich dieser Methode bediene, und der Leser verliert nichts dabey, wann ich darauf vom zehenden April eine Reise nach Ostrogok einrüke, und dann diesen Jahrgang mit einer Nachricht von Woronesch endige.

Der allererste Vogel der hier ankam, war *Corvus frugill.* Anzeige  
gus Russ. Грачъ. Man sahe ihn schon den ersten Merz. Er aller um  
flog Heerden Weise, und mischte sich in die Gesellschaft der Krä- Woronesch  
hen. Nur zwey Tage darauf folgte der grosse schwarze Specht beobachte-  
mit dem rothen Kopf (*picus martius*, Дятелъ большой Russ.) ten Zugos-  
Er ist schlauer, als die andere Spechte, merkt bald die Gegen- der Zeit  
wart der Schützen, und läßt sich nicht so leicht schießen. Diese nach ange-  
Vögel ziehen nach meinen Beobachtungen nicht auf einmahl, son- kommen  
dern sie kommen nach und nach den ganzen Monath über an, sind.  
und den April sind sie am häufigsten. Auf dieselbe folgte in der  
Mitte des Merzen der *Milvus*, Russ. Коршунъ und auf diesen  
ein kleiner Stoß-Vogel, welcher an einigen Orten *копейб*,  
an andern *пымеля* genannt wird, und denen Mäusen gewal-  
tig nachstellt, so wie der orientalische Hamster eine Beute des *Mil-*  
*vus* wird. Der *Kopez* ist vermuthlich der *F. Verspertinus*, *L. cera-*  
*pedibus palpebrisque luteis crisso Femoribusque ferrugineis. Unicolor*  
*est, Capite, collo, dorso remigibus, sature, gula pectore & ab-*  
*domine dilute cinereus.* Das übrige verhält sich, wie es die Lin-  
neische Definition ausdrückt. Er nistert auf den Gipfeln der Bäu-  
me, oder vertreibt die Elster aus ihrem Nest, macht es zu dem  
feinen, und legt vier gelblich rothe Eyer darein. Er ist etwas  
kleiner als der *Tinnunculus*: S. pl. 13. Mit ihm flog ein anderer  
Vogel, der in Ansehung der Grösse, der Lebens-Art, in Betracht  
der Schnabelhaut, der Augenlieder, der Füße, und des unteren  
Schwanzes durchaus einerley ware. Ob sich auch gleich in vie-  
len andern Stücken ein merklicher Unterscheid zeigte, So glaube



ich doch, daß dieser Vogel nur eine Abweichung von dem vorigen seye. Er verfolgt hauptsächlich die Wachteln, und bemeistert sich ihrer im Flug mit seinen Füßen. Er läßt sich auch leichtlich abrichten.

Den achtzehenden Merz sahe ich den Collurio zum ersten mahl. Er heißt in der Landsprache просняк.

Der vier und zwanzigste Merz brachte die Wasser-Vögel wieder. Die wilde Gans (большой дикой Гусь Anser ferus, Aitorum) machte den Anfang. Sie wog neun Pfund und 24. Solotnik. Sie war neun Schuh und zehen Zoll dick, und zwey Schuh, sechs Zoll und zehen Linien gros, von der Spitze des Schnabels bis an das Ende des Schwanzes gerechnet.

Die wilden Gänse verlassen hier im October die sumpfigen Dörter, an welchen sie sich aufzuhalten pflegen, und zu der angezeigten Zeit kommen sie wieder Heerdenweise zurück. Sie fliegen gerade von der Halb-Insul Krim her, und ernähren sich im ersten Frühjahr von den Knospen der Weiden und den Blättern der Kazenwedel. Sie sind sehr fett und ihr Fleisch ist ungemein schmackhaft. Sie legen zehn Eyer, und brüten dieselben binnen vier Wochen aus. Ihr Nest verfertigen sie sich auf den Inseln der Seen aus allerley Kräutern, und Nesten kleiner Stauden. Sie sind sehr wild, und fliehen den Anblick der Menschen, daher sie auch schwer zu schießen sind. Hält man sie lebendig in der Stube und reizt sie, so wehren sie sich mit beißen und schlagen. Man sieht sie nicht an grossen Flüssen und Strömen, vermuthlich weil sie nur von Producten des Pflanzenreichs leben und keinen Anfall auf die Fische thun. Die Natur hat ihnen aber auch würcklich keinen Schnabel zu einer solchen Beute gegeben.

Nach denen wilden Gänsen folgten Heerdenweise, theils miteinander, theils nur Gattungs Weise alle jezt zu beschreibende Enten. Ich kann eben nicht sagen, daß ich eine ganz genaue Ordnung in der Zeit hätte bemerken können, Sie kamen mit einander und versamleten sich an den Flüssen, und nach dem fünfzehenden April ist mir hier keine neue Art mehr gebracht worden. Ich rede also von denselben, so wie ich sie in meinen Papiren angezeichnet finde.

Die Kobel-Ente. Ruß. нырокъ. *Anas clangula nigro alboque variegata capite tumido nigro-viridi, sinu oris macula alba* Lin. Sie ist von Linne, und Rayus vollkommen beschrieben worden. Ihre Zunge ist an den Endungen haarigt. Der Kopf des Weibchens sieht wie verdicktes und gefochtes Blut aus. Die Augen-Regenbogen sind bey einigen Safran-Farben, und bey andern dunkelgelb. Die Füße sind Pomeranzengelb, die Haut aber welche die Zehen unter sich verbindet, ist schwarz. Diese Ente ist sehr gefräßig, und läßt sich, Frösche, Mäuse, Fische, ja so gar auch Lehm belieben. Sie ist sehr fett, ihr Fleisch aber ist wegen ihrer Art, sich zu nähren, nicht besser, als der Meewen ihres. Sie nistert auf den Bäumen, legt im May acht bis zehen Eier, und brütet dieselbe in einer Zeit von drey Wochen aus. Unter den Zug-Vögeln hält sie am längsten aus, dann sie pflegt sich nur alsdann erst hinweg zu begeben, wann die Gewässer zu zuströmen beginnen. *Anas fera capite subrufo minor*, Will. ist das Weibchen der *clangula*.

*Anas Fuligula*, Lin. Ruß. хохластой нырокъ.

Die breitschnabelichte Endre. Ruß. шупаноска. *Anas clypeata, rostri extremo dilatato, rotundato, ungue incurvo*, Lin. Ganz recht hat der Herr von Linne aus dieser und seiner *A. platyrhynchos*, welche *A. platyrhynchos erythropus*, Aldr. ist, zwey Gattungen gemacht, und ohne Grund haben die meiste Ornithologen, davon der neueste Brisson ist, geglaubt, es sey die letztere das Weibchen der *clypeata*. Der Unterschied dieses von dem Männchen ist schon in der *Fauna suecica* bestimmt, und man kann noch dazu setzen, daß sein Schnabel etwas und der Schwanz viel kleiner seyn, und daß das *Frenulum oris* nicht dunkel, sondern gelb aussehe. Ferner sind die Federn an dem obern Theil des Leibs alle ganz dunkel, und an ihren Mündungen entweder gelb oder röthlich, manchmalen auch weiß, hingegen fallen die hintere Rücken- und Deckfedern des Schwanzes ins rothe. In der Luftröhre hat das Weibchen auch keinen Labyrinthum, wie die *clangula*.

Die Schnarr-Endre. (Ruß. полуматера, *Anas strepera macula alarum rufa, nigra, alba* Lin.) diejenige, die ich gesehen habe, hat Brisson in seiner Beschreibung vor Augen gehabt: eine Spiel-Art bey Willugbey ist die Linneische.



*Anas acuta* Lin. Рус. *вострихвость*. ist seltener, als die andere Arten, die sich in einer unglaublichen Menge an den Ufern aufhalten, besonders wie die zwey folgende:

*Querquedula prima*, die Kruck-Ente, *Anas macula alarum viridi, linea alba supra oculos*, Faun. Suec: 128. Sie heißt, wie alle *querquedulae*, in der Landssprache *чирок*. Sie lebt in einer beständigen Gemeinschaft mit der folgenden und nistert wie sie. Sie legt nehmlich im Maymonat sechs bis sieben Eyer, nachdem sie zuvor zu denselben an denen Ufern, wo sie sich beständig aufhält, ein Nest, welches aus einem in die Erde gegrabenen Loch besteht, bereitet hat, und brütet dieselbe binnen drey Wochen aus.

*Querquedula secunda*. *Anas Crecca macula alarum viridi, linea alba supra infraque oculos* Lin. Faun. Suec: 129.

Noch drey Enten Sorten, die alle einen rothen Kopf und Hals haben, davon aber die Röthe mehr oder wenig erhaben ist, kamen am spätesten an. Ich finde ihrer bey denen Ornithologen nicht gedacht und bin daher genöthiget, denenselben neue Namen beizulegen. Die erste soll heißen:

### ANAS *Lurida*.

Diese Benennung gründet sich darauf, weil die Ente so sehr dunkel roth ist, daß sie dadurch eine ganz traurige Aussicht bekommt.

Es übertriffe diese Ente etwas die *querquedula secundam* an der Größe, und sie ist gleichfalls ein wenig diker. Der Kopf ist dunkelroth, der obere Hals schwarz, so wie auch die Brust, welche aber mit röthlichen Querstreiffen zugleich besprenget ist. Auch der Rücken fällt ins schwarze.

Es hat diese Ente in der Landssprache, keinen besondern Namen. Hingegen wird eine andere, deren Kopf und Hals castanien Farben ist, *коголка* genannt.

Die zwote ist *Anas cogolca*.

Eine mit einer Abbildung erläuterte Beschreibung wird von mir in denen Denkschriften der Kaiserlichen Akademie zu lesen



seyn, so wie auch von der dritten neuen Art, welcher ich den Namen erythrocephala gebe, da sie im Ruß. красноголовой нырокъ. heist.

Mit den Enten kamen zu gleicher Zeit auch andere Wasser-Vögel an. Aus dem Geschlecht der Meerenten kann ich drey Beispiele anführen. Das erste ist entweder eine Spiel-Art des Nordvogels, oder eine eigene andere Gattung. Man nennt ihn hier разбойникъ. Er hat wirklich mit dem Nordvogel ungemein viele Aehnlichkeit, aber in manchen Eigenschaften geht er von ihm deutlich ab. Dennoch glaubt der berühmte Herr Professor Pallas, mit welchem ich mich deswegen schriftlich besprochen habe, er sey nur eine Spiel-Art desselben.

Die obere Rinne des Schnabels ist wegen ihres hervorragenden Hakens zwey Linien länger, und um eben so viel breiter als die untere welche sie aufnimmt. Die Naslöcher sind länglich, gleich einer Rize in dem Haken, welche schwärzlich ist, verborgen. Die Augen sind schwarz, die Augenregenbogen dunkelgrau. Die Stirne, der Wirbel des Kopfs bis zum Nacken, die Backen bis zu dem Augenkreis, die Schultern, sind, wie der ganze obere Theil des Vogels schwarz; den Hals hingegen umgibt ein zwey Zoll breites weißes Band, davon die Spizen der äußersten Federn strohfarben und glänzend sind. An der Gegend der Brust, so wie an den beyden Seiten unter den Flügeln bemerkt man viele länglich-viereckigte weiß und dunkel gesprengte Flecken, es sind aber dieselbe kaum zwey Linien breit. Der übrige Leib ist bis an den Hintern Schneeweis, und hinter demselben dunkel. Die Schwingsfedern sind sehr lang; sie dehnen sich über den Schwanz aus, und sind nur anderhalb Zoll kürzer, als jene zwey große mittlere Schwanz-Federn. Das ist ein Unterscheid, der angemerkt zu werden verdienet. Die Anzahl der Schwingsfedern belauft sich auf dreyßig. Die erste ist die allergrößte. Die sechste und die siebende übertreffen wiederum in Vergleichung die andern. Von der zehenden bis zur zwanzigsten bemerkt man unter sich keinen Unterschied, aber sie sind kleiner, als die übrige, von der ein und zwanzigsten bis zur neun und zwanzigsten nimt die Größe zu bis endlich die dreyßigste, welche etwas kürzer, als die aller letzte ist, die Reihe beschließt. Der Schwanzfedern

sind zwölf: zehn derselben sind geradelinig und sich einander durchaus gleich, zwey mittlere aber sind zwey Zoll länger, als die andere. Die Füße sind kolschwarz. Die drey vordere Zehn sind bis an ihre schwarze Nägel durch eine eben so gefärbte Haut mit einander verbunden. Die Seiten-Zehen sind neun und der mittlere, der sich mit seinem innern Theil in eine Spitze endiget, beynah anderhalb Zoll lang; der hintere ist los und sehr klein.

Dieser Vogel verdient den Namen eines Räubers, und mit recht hat er denselben in der russischen Sprache erhalten. Der Grund davon ist folgender. Er bemerkt nemlich als ein Dieb andere Meevon, und besonders die sogenannte Meerschwalbe, wann er sieht, daß sie sich mit Fischen, als mit ihrer Speise versehen haben, so verfolgt er sie unbarmherzig. Diese übergeben sich so gleich nicht, als bis sie von ihm ermüdet werden, da sie dann die zu sich genommene kleine Fische wieder von sich geben, oder wann sie solche schon hinunter geschluckt haben, herausbrechen welche er unter dem jämmerlichsten Geschrey seiner beraubten Kameraden verschlingt. Ich habe selten gesehen, daß er die Fische selbst auffuchte, die noch öfters in einer grossen Menge an denen Ufern liegen.

Die Abbildung ist nach der Natur gemacht worden. S. Pl. 14.

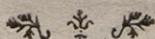
Die zweyte Meeve, von deren ich reden kann, ist die *Articilla*. Sie heißt in der Landsprache, Tschaka, ein Name mit welchen viele Gattungen dieses Geschlechts belegt werden.

Es hat diese Meeve die Grösse von der Haus-Taube. Der Schnabel ist zimnober roth. Die obere Kinnlade hat eine etwas gekrünte Spitze, in der Mitte ist sie convex, und überhaupt etwas länger, als die untere, welche gerade ausläuft, und wegen ihrer Endung beynah wie ein Rahm aussieht. Die Mündungen des Schnabels schliessen sich enge und spizig zusammen. Der Kopf fällt von einer dunkelbraunen Farbe in die schwarze. Der Augenumkreis ist weis, die Augenlieder karmesinroth, und der Regen-Bogen blaulich. Die Naslöcher sind linienförmig, vier und drey viertel Linien lang aber nur eine einzige breit. Der übrige Vogel ist weis, die Flügel und den Rücken ausgenommen, welche eine aschgraue Farbe haben.

Es hält sich dieser Vogel beständig an denen Ufern auf, fliegt Heerden weise mit andern seiner Art, und auch mit andern Möven-Gattungen und Seeschwalben. Sein Geschrey gleicht mehr einem grossen Gelächter, das aber beschwerlich anzuhören ist.

Die dritte Möve, welche ich in Woronesch habe beobachtet können, ist *Larus canus*, Linn. Sie ist so gros, als die vorhergehende oder auch etwas grösser, und ihre Stimme gleicht der Turkeltaube ihrer ungemein viel. Ihr Schnabel ist auf die in diesem Geschlecht gewöhnliche Weise gebildet, gelblich und an der Spitze schwarz. Die Mündungen desselben sind spizig, die Seiten zusammengedrückt, und die Mitte sehr convex. Die Naslöcher gleichen einer Rize, die gegen der Spitze etwas breiter ist, und nach dem Freno zu spizig ist. Das Frenum oris, der innwendige Mund, die Zunge und die Tarsi der Augen sind roth, der Regenbogen aber dunkel roth, oder roth gelblich. Die Füsse sind dunkel grau. Der hinterste Zehen verdient wohl diesen Namen nicht, dann über diß, daß er sehr klein ist, so ist er auch nicht einmahl mit einem Nagel versehen. Der Schwanz besteht aus zwölf gleichen Regierfedern; zwey Zoll übertreffen dieselbe die Schwingfedern oder die Flügel. Es fliegt dieser Vogel in der Gesellschaft mit andern. In Gesellschaft lebt und nistert er an felsigten Orten, nahe bey denen Ufern, und bedient sich zu dem Nistern nur etwas weniges Stroh. Sein Geschrey ist sehr gros, und er schreit unaufhörlich. Er legt zwey weisse Eyer, so gros, wie die Hiner-Eyer sind.

Unter den Tauchern ist mir der Gedhrte vorgekommen, der den 24sten Merz ankame. Er heisst im Russischen Tarapa. Ich verstehe aber unter demselben die Spiel-Art, welche der Herr v. Line in die Fauna Suecica unter dem Titul der andern vortragen hat. An eben demselbigen Tag brachte man mir auch die Grasmücke (*motacilla curruca*, Russ. Жаворонок) das erstemal. An eben dem Tage sahe ich die Seeschwalben (*Sterna hirundo*, und *Sterna nigra*). Man giebt ihnen den gemeinschaftlichen Nahmen рыбник. Der erste April brachte die Schnepfen wieder, den Anfang machte *Scolopax Limosa*. Im Teutschchen heisst sie die Kronschneppe und im Russischen Кулик. Ein allgemeiner Name für die *scolopaces*, Trin-



gas und charadrios. Dieser Vogel ist in der Fauna suecica unvergleichlich beschrieben. Es giebt zwey Spielarten desselben, davon die Eine eine graue, und die Andere eine grauröthliche Brust hat. In beyden Fällen ist der Vogel immer grösser, als er sonst zu seyn pflegt. Er wiegt neun und eine halbe Unze.

Mit der Kronschneppe sahe man die Muster-Schneppe herbeysfliegen. In der Landsprache heisst sie красноносоу Куликъ. Sie wog fünfzehn Unzen, flog Heerdenweise, doch nicht in allzu grossen Truppen, öftters auch nur Paarweise, der Mann nemlich mit dem Weibchen zusammen. Dieser Vogel hält sich beständig an denen Ufern auf, und ernährt sich von Muscheln und Schnecken. Er begiebt sich auch selbst in das Wasser, aber er schwimmt nicht: das Weibchen ist kleiner, als der Mann. Es hat auch einen dünnern Schnabel und Füsse, und diese sind etwas blasser von Farbe. Wann es richtig ist, daß bey denen Schnepfen die Füsse und der Schnabel weniger Abänderungen leyden, als andere Theile, so kann ich hier eine neue Gattung von der Musterschneppe einrücken, die grasgrüne Füsse und einen Schnabel hat, der von seinem Anfang an bis über die Mitte gelb, und an seiner Spitze schwarz ist.

Der Schnabel ist verlängert, an den Seiten-Theilen platt, über die Helfte Safran-Farbe, Dann aber schwarz; die obere Kinnlade ist grösser als die untere, und endiget sich mit einer keulförmigen Spitze. Die in dem obern Kiefer befindliche Naslöcher sind überall fast gleich breit, und linienförmig. Die Zunge ist klein, und gleicht einem Spieß. Der Kopf ist rundlich zusammen gedrückt und schwarz. Der Hals ist verlängert, und auch schwarz, nebst dem daß etwas weisses mit untermischt wird. Der Rücken sieht dunkel aus, aber alle Federn sind an ihrer Spitze grauröthlich ausgezäkt. Die Kehle und der untere Hals führen eine schwarze Farbe, doch die Federn an dem letzteren so wie an den Seiten, sind an ihren Endungen garstig gelb. Die Brust, der Bauch, die Federn der Schenkelbeine, und das vropygum sind Schneefarben. Der Schwingfedern gibt es an der Anzahl sechs und zwanzig. Die erste, zweyte und dritte sind an der innern Seite weiss gestreift, die vierte bis zu der zwanzigsten

sind auf beyden Seiten helstig weiß; die ein und zwanzigste bis zu der drey und zwanzigsten sind ganz weiß, die allerletzte ganz dunkel; unterhalb sehen alle weiß aus, nur daß die Spitze abermahl ins Dunkle fällt. Die Deckfedern, welche sich nahe an dem Leib befinden, sind dunkel schwarz, und an ihren Endungen Castanier-Farben, die andere aber weiß, und an der Spitze hingegen schwarz. Eine gleiche Beschaffenheit hat es mit denen zwölf Schwanzfedern, deren *tectrices* weiß sind. Wie bey dem *haematopus*, also bemerkt man auch bey diesem Vogel unter den Augen ein weißes Band. Die Augenbraunen sind röthlich, der Regenbogen bleifarben, und die Stirn schwarz. Die drey Zehen haben mit ihren Nägeln die Farbe des Regenbogens, und der äußerste ist mit dem mittleren vermittelst einer Haut verbunden.

Also erhellet aus dieser Beschreibung, daß der Vogel, von dem ich rede, nicht nur in der Farbe des Schnabels und der Füße, sondern auch in andern Stücken von dem *haematopus* verschieden sey, und ich wäre deswegen nicht abgeneigt, eine neue Art aus demselben zu machen. Ich bekenne aber frey, daß mir seine Oekonomie unbekannt ist. Ist er eine besondere Art, so kann man diesem Geschlecht den Namen *Haematopus* unmöglich lassen, dann wie konnte unter demselben ein Vogel begriffen werden, welcher grüne Füße hat, sondern man dürfte dem Namen *Ostralega* des Herrn Brissons den Vorzug geben: dann beyde Vögel ernähren sich von denen Schnecken und Muscheln, die sie an den sandigten Ufern grosser Ströme finden.

Den zweyten April sahe man den Kiebitz (*Tringa vanellus*) zum erstemahl. Die Malorossen nennen ihn *Taŭka*; in der Russischen Sprache aber hat er den Namen *Tschibes*. Sein Gewicht beträgt sieben Unzen und drey Quintchen. Er flog in unzählbaren Heeren. Eine Spielart habe ich beobachtet, welche eine doppelte Haube hatte, deren Rückenfedern grün und an der Spitze röthlich waren, und welche endlich unterhalb des Schwanzes Castanien-Farben aussahe. Ich habe dieselbe auf der fünfzehenden Platte abbilden lassen.

Zu gleicher Zeit kam auch die *Tringa squatarola* an.  
Den vierten April brachten die Jäger die *Tringam lobatam*



An dem nehmlichen Tag sahe ich auch die Turteltaube (Russ. Горленокъ Columba Turtur.) Sie ist von Brisson sehr gut beschrieben worden, und ich habe nur noch ihr Gewicht anzuführen, welches fünf Unzen beträgt. Ich merke an, daß ich in dem Verzeichnis derer hier überwinternden Vögel die gemeine Feldtaube (Russ. Голуби Columba oenas) anzuführen vergessen habe. Sie zieht wirklich nicht, sondern nährt sich im Winter von denen Zapfen der Fichten und Tannen, nistert im Frühling einmal, und legt drey bis vier Eyer. Das hat man mich für gewis versichert. Woher kommt es dann daß die Haustaube, welche aus der Feldtaube entstanden ist, so geil zu seyn pflegt?

Tringa Hypoleucos und Tringa glareola kamen mir den sechsten April zu Gesichte.

Den siebenden April bemerkte ich eine Taubengattung, von der ich nicht gewis behaupten kann, ob sie beschrieben ist? einige Aehnlichkeit hat dieselbe mit der Columba Saxatilis des Herrn Brissons, Br. au. ord. I. gen. I. Sp. 4. Sie heißt in der Landssprache ГЛѢДУХЪ.

Die folgende Tage darauf zeigten sich die bekante Schneppen-Arten, Scolopax totanus, phacopus und Gallinago, Tringa Gambetta, und charadrius hiaticula.

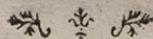
Weit gefehlt, daß dieses alle Schneppen-Gattungen wären, die ich in diesen Tagen zu betrachten bekam. Ich habe kaum die Hälfte angezeigt. Dann es ist mir bis jezo noch nicht möglich gewesen, wegen denen vielen Veränderungen und Abweichungen, welche die Natur in diesem Geschlecht vorzunehmen beliebt hat, alle zu bestimmen, und lieber will ich die unbestimmte unterdrücken, als etwa eine unter einem falschen Nahmen vorzutragen, oder eine andere für neu ausgeben, da sie vielleicht als eine bloße Spiel-Art zu einer bekanten Gattung gehört. Ich hoffe in der Zukunft ein mehres Licht zu bekommen: dann ich habe mir besonders vorgesetzt, diese Vögel auf das genaueste zu untersuchen, um etwa erfahren zu können, was dann das beständige zum Unterscheiden der Gattungen sey, und welche Theile der Veränderung in Ansehung des Alters, des Geschlechts und anderer Umstände am meisten und am offtesten ausgesetzt seyen? Ich werde daher auch die Zergliederung mit zu Hülfe nehmen. Jezo, da ich von

denen Zugvögeln rede, hat es nichts zu bedeuten, wann ich mich nicht länger bey diesem Geschlecht aufhalte, dann ich könnte ohnehin nichts weiter anführen, als daß sie mit ihren beschriebenen Kammeraden aus einer Gegend herkommen, entweder im Feld, oder im Walde, oder auch am Wasser leben, und auf eine ähnliche Weise nistern: dannoch muß ich noch einer andern Gattung gedenken, von deren ich mit Ueberzeugung weis, was sie für eine ist. Einer Schneppe muß ich gedenken, welche gewis eine Schneppe ist, ohnerachtet sie der Ritter Linne zu einer Schwalbe gemacht hat. Es ist keine *Hirundo praticola*, *femoribus seminudis*. Er sieht sie jedoch als einen Verbindungs-Vogel der Schwalbe mit den Schnepfen an. Freilich hat sie einen gespaltenen Schwanz. Aber muß dann das eine Schwalbe seyn, welche diese Eigenschaft hat. So gehört die *Sterna hirundo* auch zu dem Schwalben-Geschlecht, dann sie hat auch einen, und noch über diß ist ihr Schnabel dünn und gekrümmt. Man könnte sie also nennen *Hirundo femoribus seminudis*, *pedibus palmatis*. Ein grosser Widerspruch wäre es auch nicht, eine Schwalben-Art zu einem Wasser-Vogel zu machen. Aber, wann man so schliessen will, so könnte man Gefahr laufen leichtlich ausser Stand gesetzt zu werden, natürliche Körper in denen menschlichen Lehrgebäuden zu finden. Unsere Schneppe hingegen hat viel zu viel mit anderen Schnepfen gemein, als daß sie nicht ein jedweder, dem sie vorkommt, unter ihnen suchen sollte. Das ist aus ihrer Abbildung sichtlich, welche auf der sechszehenden Platte vorgestellt wird.

Den *Caprimulgus* hörte ich den 16ten April des Nachts zum ersten mahl. Den siebzehenden und achtzehenden, bekam ich die Drosseln zu sehen. Sie haben in der Landssprache den gemeinschaftlichen Nahmen *apocab*.

Mit diesen drosseln erschiene zu gleicherzeit der *Staar cкно-  
peчb*. Den zwanzigsten April bekam ich den Widhopfe (*Upupe-  
epops* Russ. *бустовка*.)

*Fulica atra* und *F. chloropus*, welche den Nahmen *лице-  
нокb* führen, kamen an dem nemlichen Tage Heerden weise an  
denen Ufern an.



Den 24sten hatte ich das Vergnügen einige zwar bekante, aber nicht gemeine Vögel zu sehen.

Merops apiaster. Ruß. урыпа. Er fliegt zu tausenden, nistert im Thon, und bohrt sich zu diesem Ende Löcher in demselben.

Coracias garrulus, Ruß. сикеворонка. Er lebt und nistert in den Löchern alter Eichen, schreyt unaufhörlich, lebt von Würmern und Insecten, sitzt niemalsen auf der Erde stille, sondern fliegt entweder, oder bleibt auf den Bäumen.

Zu End des Aprils ließ sich der Guguk hören.

Man hat beobachtet, daß die Vögel mit Schwimm-Füssen aus Nordwest kommen, und die Land-Vögel, wie die Grallae ihren Zug nach Süden halten. Allein dieses trifft hier nicht ein. Der Donfluß ist der allgemeine Weg vermittelst welchen die bisher beschriebene Zugvögel längst seinem ganzen Lauf von Süden, ich meine, von dem Schwarzen und Afowschen Meer herkommen.

Dergleichen Fröling-Beschäftigungen, die ich nun in einer ununterbrochenen Reise erzählt habe, erlaubten nicht, mich immer in der Stadt aufzuhalten sondern ich machte vielfältige Excursionen auf die Felder und an die Ufer. Die berrächtlichste war vom 10. April bis zum 20sten nach Ostrogozk. Was ich auf derselben, ausser denen wegen der Ordnung bereits erzelten Ornithologischen Untersuchungen beobachtet habe, will ich nun in dem gewöhnlichen Tageregister-Stil einrüfen.

Vom Zehenden April. Ich reiste diesen Nachmittag in Gesellschaft meines schätzbarsten Freundes, des Herrn D. Guldensiers aus Woronesch ab, und kam spät in der Nacht zu Kastinsk an, einem dreizig Werst von der Stadt entlegenem Städtchen, dessen ich bey Gelegenheit der Elephantenknochen schon erwänte.

Vom eilften April. Ich verlangte diesen Morgen von dem Woywoden Arbeits-Leute, um die Lage dieser Knochen noch ein mahl zu besehen, und mich zu überzeugen, ob ich dieselbe das erstemahl genugsam untersucht habe? Ich ließ mit dem Graben den Anfang machen, da aber das Ufer von dem hoch angelauffenen Wasser ganz überschwemmt war, so verhinder-

Von Eleg-  
hanten  
Knochen  
bey Ka-  
stinsk.

te dieser Umstand daß man weder an dem nemlichen Ort, noch in eben derselben Richtung graben konnte. Ich veranstaltete also daselbe landeinwärts, ohngefähr zwey Arschinen von dem Ufer entfernt, jedoch in eben derselben Linie mit der von mir wohl bemerkten Stelle, auf welcher ich den verwichenen Herbst die Elephanten-Knochen gefunden hatte. Ich besorgte, daß die Erde von ihrer Oberfläche an senkrecht und nach beyden Seiten aufgeschürft wurde. Nach der Dam-Erde folgte bis auf das dem Ufer des Dons gleich seyende Erdreich, welches in der Tiefe ohngefähr einen Faden ausmachte, ein mehr oder weniger mit Sand vermischter Mergel, ohne daß ich eine andere Erdgattung bemerken konnte. Es schien zwar, als wann in der Tiefe von zwey Arschinen ein Paar Zoll tief etwas Thon bey gemischte wäre; allein der Mergel und Sand zeigten sich bald wieder, und von Thon war nachgehends keine Spur mehr vorhanden. Wie man nun mit dem Graben dem Ufer gleich kam, so ließ ich nächst dem Wasser, an drey verschiedenen Plätzen den Sand untersuchen, und in dieser Absicht Tief boren, der völligen Meinung, ich müsse meine alte Elephanten-Knochen wieder zu sehen bekommen, ohnerachtet mich die Arbeits-Leute aus ihrer, wie sie sagten, vieljährigen Erfahrung versicherten, es werde diese Bemühung vergebens seyn. In der That hatten auch diese Leute recht, dann nach zwey Tage fortgesetztem Graben war keine Spur von ermeldeten Knochen an irgend einer Stelle zu finden, und ich glaubte mit Grund überzeugt zu seyn, daß sich ihre Gegenwart nur auf einen sehr geringen Raum erstreckte, und daß sie in demselben, im Sande verschlammte, und ohne von einer andern Erd-Art unterbrochen, liegen. Sollte sie vielleicht der Don durch die Gewalt der Ueberschwemmung ganz hinwegreißen? Ich fand aber doch ja keine Spur von einem einzigen? Nicht von einem vermoderten, oder der in Stücke zerteilt gewesen wäre und schon oben, da ich dieser Knochen gedachte, hätte ich an merken sollen, daß auffer besagter Stelle, in welcher sie so häufig angetroffen werden, weder ober- noch unterhalb eine Spur derselben anzutreffen war. Woher kommt es dann also, daß ihr Daseyn auf einen so kleinen Raum eingeschlossen ist? Und wie ist dieser dazu bestimmt worden, eine so ungeheure Anzahl derselben aufzunehmen? Wer Elephanten-Scelete gesehen hat, und unsere Rastinstische Knochen mit ihnen



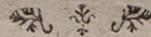
vergleichen will, der wird nicht zweifeln, dieselbe für wirkliche Ueberbleibsel von Elephanten zu halten: dann einmahl, diejenige Knochen, die mit den Knochen eines Elephanten übereinkommen, die sind ehemals wirklich Elephanten-Theile gewesen. Von der Sache also, was sie ist, kann man mit gutem Grunde überzeugt seyn. Allein diß beantwortet freilich die Frage noch nicht, wo diese Elephanten-Knochen hergekommen seyen? Die Kayserliche Kunst- und Naturalienkammer zu St. Petersburg weist eine so grosse Anzahl derselbigen auf, die in zerschiedenen Gegenden des Russischen Reichs, besonders in Sibirien gefunden worden. Merkwürdig ist es, daß man sie gemeinlich, ja, vielleicht darf ich sagen, daß man sie fast allemahl an denen Ufern der Flüsse beobachtet. Sollte wohl vor undenklichen Jahren eine allgemeine Veränderung auf dem Erdboden vorgegangen seyn? Oder können etwa nur speciellere Ausstritte zu der Gegenwart dieser unterirdischen Knochen in diesen Gegenden Gelegenheit gegeben haben? Es kann füglich geschehen, daß die Sibirische und die Donische einerley Ursprungs sind. Ist es nicht möglich, daß Elephanten in ihrem Vaterlande, von einer Lebens-Gefahr gezwungen, sich auf die Flucht begeben haben, und so dann in einer mehr oder weniger entfernten, südlichern oder nördlichern Gegend, umgekommen sind? Sollte man nicht durch die Nähe von Persien auf diese Gedanken bey unseren Donischen Elephanten-Knochen gerathen können? Und was hindert dann also zu vermuthen, es können sich andere weiter nach Norden gewagt, und dann da ihr Leben eingebüßt haben? So viel ich weiß, so hat man die Sibirische Elephantenknochen niemahlen in einer so grossen Menge beysammen versammelt, wie hier, sondern an mannigfaltigen Stellen zerstreut angetroffen. Diese Wahrnehmung, wann sie richtig ist, gibt meiner Mutmassung einigen Grund: daß aber die Ufer der Flüsse gemeinlich die Grabstätte der Elephanten abgeben, scheint sich am wahrscheinlichsten, durch das Fortreißen ihrer Körper nach ihren Todt von der Fluth erklären zu lassen. Genug, so dunkel die Sache nach ihrer Gegenwart ist, so gewiß weiß man, daß am Don Elephanten-Gerippe sind; sie mögen dahin gekommen seyn, wie sie wollen.



Während daß ich graben ließe, hatte ich auch Zeit, Kräuter zu suchen. Die Tulpen, welche wild wachsen, waren schon in der Blüthe. Ausser gelben und rothen habe ich keine bemerkt. An dem Don fand ich eine Weyden-Gattung mit einem einzigen Staubfaden, sonst kommt sie mit denen, welche drey und fünf haben, überein. Sie macht aber wegen diesem Unterscheid gewiß eine eigene Art aus. Die *Adonis Vernalis*, und *Apennina* prangten auch schon mit ihren Blumen. So viel ich auch Mühe gab diese beyde Pflanzen von einander zu unterscheiden, so wenig konnte ich ein beständiges Kennzeichen dazu entdecken. Am allerveränderlichsten sind die Blumenblättchen, welche bey beyden von zwölf bis auf dreyßig und mehrere steigen. Die Wurzeln dieser beyden Pflanzen kommen ihrer Gestalt und Geschmack nach mit der von der schwarzen Nießwurz vollkommen überein. Ich habe auch gesehen, daß sie statt der letzteren gesammelt und nach Moskau an die Apotheken geschickt wird. Ist dieses nun gleichwohl ein Apotheker-Fehler, so ist er so erheblich nicht, dann die *Adonis* ist mit der Nießwurz natürlich verbunden, und wird daher vermuthlich auch einerley Eigenschaften mit derselben besitzen. Noch überdies kommt die Gleichheit des Geschmacks dazu, welcher in der Verbindung mit dem Geruch schon zum voraus bestimmt, was diese oder jene Pflanze für Eigenschaften haben müsse? Statt der Sibischwurzel (*althea officinalis*) pflanzt man gleichfalls in Rußland für die Apotheken ein ganz anderes Kraut, nemlich die *Lavatera thuringiaca*. Nun verhält es sich, wann von der Hauptsache die Rede ist, mit diesen beyden Kräutern bey nahe eben so, wie mit denen zwey andern, welche ich eben anführte. Sie gehören beyde nach ihrer natürlichen Ordnung zu den Pappeln-Pflanzen (*plantæ malvaceæ*) und beyde haben daher eine erweichende Krafft. Indessen ist es dienlich, dergleichen Dinge anzumercken, dann besser wäre es eben doch, wann man in denen Apotheken genau bey der Vorschrift bliebe, weil leichtlich sonst eine beträchtlichere, der Gesundheit und dem Leben schadende Irrung vorgehen könnte, und nur ein Kräuter-Kenner vorsichtige Veränderungen zur Erweiterung der Arzneikunde machen kann.

Von seltenen Frühlingspflanzen, welche hier wachsen, dienen folgende zwey angeführt zu werden. Die eine ist das *Bulbocodium ver-*

*Bulbocodium ver-*  
*num.*



*locodium vernum* dem Linne Spanien zu seinem Vaterland anweist, und Clusius mit Bauhin mit guten Grund für ein Colchicum angesehen haben, dann dem äußern Ansehen nach hat es die größte Aehnlichkeit mit demselben.

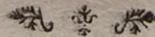
Die zweyte Pflanze, deren ich gedenken will, ist eine Gattung aus dem Geschlecht des Crataegus.

Ich kann sie mit keiner der beschriebenen Gattungen vergleichen, und halte sie daher noch für unbekannt. Die Pflanze wird in dieser Gegend *Барыня* genannt, welches Wort eine Edelfrau bedeutet. Ob die Schönheit dieser Staude, oder ob ihre Stacheln, welche den Zutritt zu ihr beschwerlich machen, an dieser Benennung schuld sind, weiß ich nicht, indessen habe ich sie mit dem botanischen Trivial-Wort auch in Adelstand erhoben.

Vom dreizehnten April. Ich hatte keine Ursache, mich länger aufzuhalten, und wir giengen daher den dreizehnten des Nachmittags aus Kastrinsk ab, um nach Jablonoje, einem fünfzehn Werst von Kastrinsk entlegenen Dorf, zu kommen, weil wir gehört hatten, daß daselbst eine Seuche unter dem Kind-Vieh wüte. So oft ich nur immer Gelegenheit habe würde, die Viehkrankheit zu beobachten, so oft wollte ich mich nach meinem einmahl gethanen Vorsatz derselben bedienen. Wir kamen schon um halb fünf Uhr in dem Dorf an, wir hörten, daß schon beinahe hundert Stück gefallen seyen, und daß es noch jezo mit dieser Noth kein Ende nehmen wolle. Die Zufälle seyen diese, das Vieh höre auf zu fressen, es gehe traurig herum, sauffe wenig, den dritten oder vierten Tag laufe ein Schleim aus der Nase heraus, es seye derselbe zuweilen mit Blut vermischt, öfters tropfle auch etwas Blut aus dem Hintern, länger als fünf Tage seye keines krank gewesen, sondern diejenige, die diese Zeit überstanden haben, werden gesund: diß seye das erstemahl, wurde hinzugesetzt, daß dieses Dorf mit dieser Plage heimgesucht worden seye. Wir verlangten das erkrankte Vieh zu sehen, da wir aber hörten, daß solches zwölf Werste von dem Dorf in die Steppe getrieben worden seye, so ließen wir diese Untersuchung auf den andern Tag ansehen.

Von einer  
Vieh-Seuche  
in dem  
Dorf Jab-  
lone.

Vom vierzehnten April. Wir machten unsere Reise nach der Steppe zu Pferd, und etwas langsam, um zugleich botanisiren zu können. Wir kamen über den Fluß Javiza (Авуца) welcher sieben Werst von Jablonoje aus einem Berge, ohnweit einer Walkmühle, die er treibt, entspringt, und sich nach einem Lauf von ohngefähr zehen Wersten in den Don ergießt. Der Fluß ist wegen der vielen Fische, welche Singa (Синга) genannt werden, berühmt. Wir kamen gegen Mittag an dem Ort an, wo sich das erkrankte Vieh befand: Nachdem wir uns schon zuvor nach allen bey einer Viehseuche zu erfragenden Umständen erkundiget, den Ort, wo das Vieh zu weiden pflegt, sammt dem Wasser untersucht, daß erkrankte Vieh selbst besahen, und befunden hatten, daß sich die Symptomen wirklich so verhielten, wie uns in dem Dorf gesagt wurde, so ließen wir eine ganz kurz vor unserer Ankunft gestorbene Kuh aufschneiden, und zwar hauptsächlich in der Absicht um zu erfahren, ob diese Seuche von eben derjenigen Art seye, welche ich an einem andern angeführten Ort zu beobachten bekam? Aeufferlich war nicht das Geringste, nichts von Flecken oder sonsten etwas zu sehen, auch schien der Leib keineswegs aufgedunsen zu seyn. An der abgenommenen Haut zeigte sich durchaus nichts, keine Entzündung, keine Masern; alles sahe so gesund aus, als wie bey einem gesunden aufgeschnittenen Vieh. Der Bauch wurde nach diesem zuerst eröffnet. Auch in demselben konnte nichts beträchtliches wiedernatürliches wahrgenommen werden. Die Milz, die Leber, die Nieren, die Gefrösdrüse, die Blase waren ganz gut. In den Gedärmen sahen die Blutgefäße etwas angelaufen aus. Und der zweyte Magen war von der in ihr befindlich gewesenen, unverdauten Speise ganz Steinhart. In dem Mastdarm konnte keine Entzündung wahrgenommen werden. Wie wir die Brust aufhaken ließen, so schien es, als wann sich die Lungen von aussen so wohl der Substanz, als der Farbe nach in dem mindesten Zustand befunden hätten; allein so bald die Luft-Röhre geöffnet wurde, so zeigte sich die Ursache dieser Viehseuche gar bald. Diese nemlich war ganz mit einem stinkenden Eiter angefüllt, davon der Geruch so stark und durchdringend war, daß es beynah unmöglich gewesen ist, dabey auszuhalten. Wie wir den Fortgang der Luft-Röhre bis zu ihrem Eintritt in die Lunge verfolgten, so fanden wir diese an ihrer un-



tern Seite mit eben diesem Eiter gänzlich angefüllt, ja von demselben schon gänzlich angefreßen und zerfallen, so daß von ihrer zellichten oder bläßigten Substanz fast nichts mehr übrig geblieben war. Das Herz sahe gesund aus, der Herzbeutel war mit genungsamen Wasser angefüllt, und an dem Zwischfell konnte nichts wiedernatürliches entdeckt werden. Aus diesen Umständen erhellet, daß diese Viehseuche von einer ganz andern Art seye, als jene, deren ich oben gedachte. Alle Umstände bewiesen daimahls die Gegenwart der wahren Vieh-Pest, welche ihren Grund in einem durch die Faulniß äußerst verdorben gewordenen Blut hat. Dieser Krankheit gehört kein anderer Name, als eine wahre Epidemische Lungensucht (*peripneumonia epidemica*). Es mag aber dieselbe entstanden seyn, wie sie will; es seye, daß eine ungesunde Luft, ein hartes verdorbenes, unverdauliches Winterheu, oder irgend eine andere Ursache das Anstekende hervorgebracht oder vermehrt habe, so ist gewiß, daß diese Gattung Viehseuche nicht so unreißend und von keiner so langen Dauer seyn könne, als die eigentliche Pest, und daß sie auch ganz andere Hülfsmittel erfordere. Meines Thuns aber ist es jezo nicht, weder das Lehrgebäude noch die Ausübung der Vieharzeneikunde vorzutragen, dann ist nicht die Weitlaufftigkeit dieser Materie und die grosse Unwissenheit, welche noch in derselbigen herrschet, hinlänglich bekant? Meinen Wunsch hingegen kann ich nicht verbergen, welcher kürzlich darinnen besteht, daß einem jedweden Vorgesetzten einer Stadt oder eines Dorfs ernstlich befohlen würde, bey der geringsten Spur einer sich unter dem Kind-Vieh äußernden Krankheit der Gouvernements-Kanzellei ohnverzüglichen Bericht davon zu erstatten, und daß diese sodann einem Stadt-Wundarzt auftragen möchte, das erkrankte Vieh zu besichtigen, und weil warhaftig ohne die Zergliederung keine Hofnung zu einer bessern Einsicht in so verschiedene Gattungen von Seuchen, und also auch keine zu der Heilung und Vorbeugung d. selben übrig ist, demselben zu befehlen, so wohl gefallen es als noch lebendes krankes Vieh aufzuschneiden, d. durch die Ursache der Krankheit zu erlernen und, wann sie ihm einmahl bekant ist, auf Genesungsmittel zu denken, und solche zu gebrauchen. Wann man bedenke, wie groß der Schaden ist, den Ausland von dem alle Jahre durch ansteckende Krankheiten sterbenden Vieh empfinden muß (dann

Hier in diesen Gegenden, wo man nur hinkommt, hört man fast von nichts als von den Seuchen des Rindviehes) wann man die Nachlässigkeit, ihre Vorurtheile, und den wunderlichen Vorsatz, bey denen alten Moden ihrer Väter zu verbleiben, dazu nehmt, so ersieht man auf der einen Seite den Nutzen der durch eine solche Behandlung der Viehkrankheiten entstehen würde, und auf der andern in Ansehung der Inwohner und Bauern die Nothwendigkeit nicht anders, als nach den strengsten Befehlen zu verfahren. Ein Hochpreifliches medizinisches Reichs-Collegium hat, gewiß von der Wichtigkeit dieser Sache überzeugt, die heilsame und rühmens würdigste Verordnung gemacht, daß die der hohen Krone in den Städten des Russischen Reichs dienende Wundärzte, auf die Vieh-Krankheiten besonders Achtung haben, und alle dabey vorkommende Umstände berichten sollen, allein den gehofften Nutzen davon hat man noch zu erwarten; weitere Befehle möchten nicht überflüssig seyn zu ertheilen, oder vermuthlich am besten wäre es einige Viehärzte zu bestellen, und solche eine so vielen Nutzen schaffende Kunst nach denen Grundsätzen der Arzneiwissenschaft erlernen zu lassen.

Wir verließen noch diesen Tag des abends das erkrankte Vieh, nach dem wir unsere, dem Anatomischen Messer unterworfen gewesene Kuh tiefer zu verscharren befohlen haben als es sonst zu geschehen pflegt, und langten wieder spät in der Nacht zu Jablonoje an. Wir ruheten etwas aus, und begaben uns den andern Morgen gegen neun Uhr

Den fünfzehnten April. nach Urief, einer kleinen Cosa-kischen Slobode, weil wir noch in Kastinsk erfahren hatten, daß daselbst eine Salpeter-Pflanz-Schule angelegt sey, als welche und andere zu besehen, wir uns besonders dimal vorgewonnen hatten. Wir kamen, ohngeachtet dieser Ort nur 20. Werste von Jablonoje entlegen ist, theils wegen des schlechten Wegs, und theils weil wir der Kräuter halben nicht eilen wollen, erst bey Anbruch der Nacht in demselben an. Wir ließen den Ataman (1) zu uns kommen, verlangten daß er uns den andern Tag zu

---

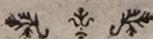
(1) Ein Ataman bedeutet in Sibirien so viel als ein Schultzeiß, oder Starost in Großrußland.

denen Salpeter-Sawoden bringen solle. Er beschenkte uns mit einigen Flaschen Schlehen-Brandwein, und versprach, den andern Morgen zu erscheinen. Dieser Schlehen-Brandwein, den man hier (Терновка) nennt, wird also gemacht. Man nimmt reife etwas zerdrückte Schlehenbeere, (2) gießt gemeinen Brandwein auf dieselbe, das Gemengsel wird zu der Wärme gesetzt, um eine Art von Gährung hervorzubringen; nachdem diese geendiget ist, so wird der von dem Geschmack der Beeren gesättigte Brandwein, durch das Durchseigen gereiniget. Wer diesen Trank stärker und angenehmer haben will, der bedient sich statt des Frucht-Brandweins des Französischen. Es giebt auch viele, welche die Beeren mit Wein ansetzen. Andere pressen besser den Saft aus, und vermischen ihn zum Gebrauch mit Wein oder Brantwein. So wird auch in diesen Gegenden der beste Kirschwein gerrunken, und aus dem Saft der Himbeere (3) bekomme man mit Wein, ein dem Geschmack nach dem Kirschwein nichts nachgebendes Getränk. Man nennt es Malinowka малиновка, so wie jener den Namen Wischnowka (вишновка) hat.

Vom sechszehenden April. Die Fruchtbarkeit der Ukraine ist nicht nur in Russland sondern auch auswärtig genugsam bekannt. Nur muß man wissen, daß die Natur die Ukraine nicht allein so glücklich gemacht hat. Wie ich schon erinnert habe, so fängt jene fruchtbare schwarze salpetrichte Erde schon hinter Zula an, und auch da zeigte sich Thon unter derselben. Die ganze Gegend ist voll von Salpeter, und nicht nur an einem, sondern an unzähligen Orten, wie ich es während meinem Winter-aufenthalt in Woronesch, und bey denen vielen aus dieser Stadt nach den benachbarten Gegenden angestellten Reisen beobachtet habe, bohrt sich daß Kind-Vieh, Pferde und Schafe zu einer halben Elle tiefe Löcher in der Erde, um die salpetrichte Erde zu schmecken. Ja vielmahl schießt der Salpeter, ich bin ein Augenzeuge davon, in ordentlichen, wie wohl nicht vollkommenen, Crystallen auf der Oberfläche der Erde an. Man kann sich also nicht verwundern, wann man in diesen Gegenden auf die

(2) Prunus acacia.  
 (3) Rubus idaeus.

Gedanken geraten ist, Pflanzschulen von demselben anzulegen. Der Ataman erschien heute unserm Verlangen gemäß, und brachte uns zu denen Salpeterwänden, in deren Nachbarschaft die Kesseln befindlich waren. Die Wände verdienen wohl diesen Namen nicht, sondern man sollte sie vielmehr grosse Haufen nennen, und in der That haben ihnen auch die Malorossianer die Benennung, Salpeter-Kurganen gegeben, ein Wort, welches so viel als das Begräbniß eines Tatarischen Fürsten bedeutet, auf dem die Erde fünf oder sechs Faden hoch zum Zeichen seiner Gegenwart aufgetürct ist. Ich werde dieser fürstlichen Kurganen alsdann gedenken, wann mir die Zeit und umstände erlauben werden, welche öffnen zu lassen. So sind denn nun auch die Salpeter-Hauffen beschaffen. Wann die Spur von der Salpeter-Mutter vorhanden ist, so wird die Erde in einen Kessel gethan, auf dieselbe warm Wasser gegossen und dieses, wann es herüber lauft, und salzig geschmeckt hat, zum Ausfieden verbraucht, dem Wasser aber wird in einer grösseren oder geringeren Menge Feuer beständiges laugenhaftes Salz, welches verbranntes Stroh oder Steppen-Krauter liefern, beygemischt, und nachgehends die gehörige Lauterung und vollkommene Chrystallisation vorgenommen. Die Menge des gewonnenen Salpeters ist verschieden, und wegen der mannigfaltigen Beschaffenheit der Mutter gar nicht zu bestimmen, genug aber bey der geringsten hat die hohe Krone ihren Nutzen, und hier schickt es sich zu erinnern, daß diese Salpeter-Gegenden von einigen Ukrainern gepachtet worden, welche den Salpeter um einen gewissen Preis an das Artillerie-Collegium zu liefern verbunden sind, und dafür die Freiheit haben den Salpeter allein zu fieden, so, daß sich niemand anders der Kurganen bemächtigen kann, woserne er nicht durch den Kauff das recht zu denselben erhalten hat. Wann nun die Erde ihrer Salpeter-Mutter beraubt worden ist, so wird sie in ermeldete dicke, runde Hauffen aufgeschüttet, und also der Luft ausgesetzt, um vermittelst ihres Durchstreichens zu seiner Zeit wieder neuen Salpeter zu erhalten. Die Erfahrung hat gelehrt, daß derselbe nach vier, sechs und auch erst nach zehen Jahren aus der nemlichen Erde gewonnen werden kann, niemalen aber hat man es sich einfallen lassen, der Salpeter-Erde verfaulte, fette, ölichte Dinge von Pflanzen und Thieren, als Urin, Mist oder sonsten andere



bewährte Mittel beizufügen, und mit Jammer sehe ich, daß ganz Urief voll von hinweg geworfenem, anderwärts, so hochgeachtetem Dünger war, welcher hier so ersprießliche Dienste thun könnte. Die Salpeter-Pächter, welche jährlich Salpeter haben wollen, gehen daher von einem Ort zu dem andern, und weil hier alles von der Mutter voll ist, so finden sie ihre Rechnung bald. Sie wissen, daß sie überall ihren Wunsch erfüllt sehen können und es bekümmert sie daher nicht viel, wann sie auch einmahl nach ihrer Meinung vergebens gesucht haben, der folgende Tag bringt Ihnen gewiß eine Stelle, welche ihre Hoffnung beglückt. man muß daher nicht glauben, daß sie sich die geringste Mühe geben, die Erzeugung des Salpeters zu befördern, denn dem was sie nicht augenblicklich finden, gehen sie nicht weiter nach. Sie verlassen den Ort, wo sie gesucht haben, und wählen einen andern. Daher kommt es, daß man nicht nur in Urief sondern in dieser ganzen Gegend, bald hier, bald da, Kurganen antrifft: ehemals waren sie in Rastinsk angelegt. Noch sind welche in Korotojak, einer zwölf Werst von hier gelegenen, dem Woronesischen Gouvernment unterwürfigen Stadt. Wann man von Urief nach Ostrogosk reist, so, wie ich hier beiläufig erinnere, so trifft man verschiedene an, und weiter, nach der Ukraine zu, soll ihre Anzahl noch grösser seyn. Da aber die Art zu verfahren überall einerley ist, wie ich es aus denen bemerkte, die ich ausser den Uriefschen sonst gesehen, und wie ich aus andern eingezogenen Nachrichten von andern vernommen habe, so will ich nur noch mit wenigen meine Gedanken beifügen. Der Salpeter ist eine Waare, welche niemalsen zu viel gepflanzt werden kann. Der Vorrath, wann er allzugros wäre, ist denen Ausländern angenehm, und bringt Geld ins Reich. Salpeter-Pflanzen-Schulen würden also überall von grossem Nutzen seyn, wo die Mutter reich und kein Mangel an Holz ist. Von dieser Gegend kann man eben nicht sagen, daß dasselbe in Ueberflus vorhanden; es ist aber auch kein Mangel daran, und eine sparsamere dabey zu beobachtende Haushaltung würde den Abgang leicht ersetzen können, den Salpeter-Siedereien verursachen. Allein es wäre zu wünschen, daß man bey denen Plantagen selbst etwas verständiger verfahren möchte. Die Natur hat so vielen Salpeter-Stoff in diese Orte gelegt. Aber eben deswegen, weil so viel da ist, wird er nicht so benutzt, als wie es seyn sollte.

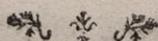
So, wie in ehemaligen Zeiten ganze Wälder unnützlich ausgehauen wurden, deswegen jezo ganze Districte statt Holz Stroh brennen müssen. Woher kommt es doch, daß man nicht die Zeugung des Salpeters mit fetten, brennlichen, leicht faulenden Materien befördert? Ist nicht dieser Nachlässigkeit der Umstand zuzuschreiben, daß öfters in einer nicht allzu Salpeter reichen Gegend zehn Jahre verfließen, bis eine ausgelaugte Erde wieder geschwängert ist? Warum macht man dann hier Kurganen, und keine Wände? Ich verstehe Wände ohne Mauren und meyne nur, daß die so dick aufgeworfene Kurgane den Zutritt der Luft verhindern. Liegt es nicht an Tage, daß die Luft weit weniger durch dieselbe durchstreichen, also auch weit weniger Salpeter-Säure absetzen könne? Warum wird nicht daran gedacht in der Lage der Kurganen etwas sorgfältig zu seyn? etwa Stellen auszusuchen, die Nord- und Ost-Winden mehr ausgesetzt sind, als andere? Wir haben denen Meistern unsere Meinung zurück gelassen, und reisten den siebzehnten nach Ostrogost ab, nachdem mir kurz zuvor ein Jäger den Eißvogel (*Ispida alcedo*) gebracht hatte, den weder er noch sonst jemand jemals bemerkt haben will. Ich konnte auch keinen russischen Namen davon erfahren. Wir trafen auch gegen Abend in dieser Stadt ein, und legten einen Weg von 40. Wersten zurück. Unterwegs sahen wir öfters die Steppen brennen. Die Bauren zünden dieselbe an, um mit der Asche zu düngen. Das ist auch die einzige Mühe, welche sie sich zu geben pflegen. Sie wissen den Nutzen nicht genug zu erheben. Diese Steppen sind an sich fruchtbar und fett; und das darauf gestreute laugenhafte Salz, muß in allweg die Feuchtigkeit und die Säure in sich schlucken, das Fett verdünnen, das Wasser an seiner Ausdünstung verhindern, die Erde auch wirklich löcherigter und daher zur Einsaugung der Nahrungs-Theile geschickter machen. So ist mir von Liesland bekannt, daß daselbst ganze Wälder verbrannt, und die unausgelaugte Asche auf die Aecker gestreut wird. Wir bezogen in Ostrogost die uns angewiesenen Quartiere und ich bemühet mich, einige Nachrichten von dieser Stadt einzuziehen. Sie wird auch Ribna genannt. Den ersten Nahmen hat sie von dem Fluß Ostrogoscha, der nicht weit von der Stadt in die Sosna einfließet: diese Sosna aber entspringt 150. Werst oberhalb Ostrogost, und 18. Werst unterhalb der Stadt bna.

Von einem Steppensbrand.

Beschreibung von Ostrogost oder Ribna.

ergießt sie sich bey dem Divogorskoj Kloster (Дивогорскої Мо-  
настырь.) in den Don. Den Nahmen Ribna hat sie von ei-  
ner See bekommen, welche sieben Werst von da ist, und Rib-  
noi genannt wird, weilten sich viele Fische darinnen aufgehalten  
haben sollen. Die Sosna ist auch fischreich und hat Hechte,  
Brachsen, Karauschen, Karpfen, und Sandarte. An demselben  
Ort, wo jezo die Stadt erbauet ist, war ehemahls eine ganz  
kleine Stadt, welche nach dem zuvor genannten Flusse, Ostro-  
goschskoi Ostrog genannt worden ist. Da nun aber so wohl  
diese als auch andere Grenz-Städte, Olschansk Krotzoj und  
so w. gerade, wie oben von Kastinsk erwänte, beständig von  
den Tataren überfallen und geplündert wurden, so befahl der Kai-  
ser Alexei Michailowitsch, tausend Cosaken, welche an den Fluß  
Dnieper wohnten, mit ihrem Obristen nach diesem Städtchen  
zur Vertheidigung hinzuführen, welche auch im Jahr 7161. alda  
ankamen, und sich niederließen. Von denen Nachfolgern dieser  
Cosaken ist sodann diese Stadt erweitert, und so, wie sie jezo  
ist, erbauet worden. Der Kaiser ertheilte ihnen auch gewisse  
Privilegien. Eines der hauptsächlichsten war die Freiheit, den  
Brandwein zu brennen, dann die Erlaubniß ohne allen Zoll zu  
handeln, und drittens Unterthanen zu kaufen und zu verkaufen.  
Es gaben aber nach der Zeit diese Privilegien zu vielen Streitig-  
keiten unter denen Cosaken und Russen Gelegenheit, dann diese  
wollten sich derselben eben so gut, wie jene bedienen, und der  
Kaiser sahe sich also genöthiget, alle Russen von der Stadt hin-  
wegführen zu lassen, so daß die Cosaken alleine nachblieben. Diese  
lebten nun mit ihren Privilegien unter der Beherrschung ihres Obristen,  
biß zur Glorwürdigsten Regierung der großen Kaiserin Catharina  
Alexiowna, welche wie in der ganzen Ukraine also auch hier,  
die Cosakische Regimenter, in Husaren-Regimenter verwandelten  
in der Stadt, welche nur zu der harcovischen Statthalterschaft  
gehört, ein Woywods-Kanzellei verordnet, auch befohlen, daß  
die Innwoner der Stadt nicht mehr so viele Brandweins-Kessel  
in Besiz haben sollen.

Es ist unglaublich, wie gros die Menge von Brandwein  
ist, welche jährlich hier abgezogen wird. Vor einem Jahr sind



allein zweymahl hundert tausend Wedro (ein Wedro hält acht Stofen) nach Gros-Rußland verkauft worden. Die Stadt liegt ganz eben, dicht an der Sosna, über welche eine Brücke geschlagen ist. Sie ist durch einen kleinen Wall befestiget, und hat auch ein kleines Zeughaus, und ein Pulver-Magazin. Ich sahe bey allen Eingängen spanische Keuter gesetzt, und hin und wieder Canonen aufgepflanzt, wovon die Ursache diese ist. Zu Ausgang des abgewichenen Winters sahe man in einer Entfernung von 150. Wersten nach dem Schauplaz des Gegenwärtigen Türkischen Kriegs zu etliche tausend fremde Völker marschieren, man glaubte, es wären Krimmische Tataren, dann ihr Aufzug war fremd, und ihre Sprache verstund man nicht, alles war in Furcht, und man befohl, die Mittel zur Gegenwehr zur Hülfe zu nehmen. Die Angst aber war vergebens, dann man erfuhr in ein paar Tagen, daß die ermeldete Völker ein Commando von unsern Kalmuken gewesen seye, welches zu unserer Armee abgefertiget wurde. Die Häuser in Ostrogozk sind nach der in Gros-Rußland gewöhnlichen Art, von Holz gebauet, und entweder mit Stroh oder mit Holz bedekt, alle sind aussen weiß, mit Kreide angestrichen, nach der in ganz Klein-Rußland üblichen Art. Es giebt aber doch auch einige steinerne, und die Kirchen sind es meistens auch. In der Stadt ist auch ein Frauenzimmerkloster, und ein Armen-Haus. Der Innwoner allhier sind es in allem 3719. Unter diesen sind 350. Cossaken, oder Malorosianer, und 200. andere sind es, welche sich in den Schuz der andern, oder auch der Russen begeben haben. Ich konnte nicht erfahren, wann und vor wie vielen Jahren die Mode unter denen Malorosianern aufgekommen ist, diesen Schuz zu suchen. Ich weiß auch nicht, was die Beweggründe dazu gewesen sind. So viel aber habe ich genung merken können, daß die freye Innwoner beglückte Leute sind, welche unter dem Schuz **Ihro Kaiserlichen Majestät** vergnügt und ruhig leben, dahingegen ihre Mitbrüder, die ihre Freiheit durch den gesuchten Schuz verloren haben, nicht viel besser als Sclaven anzusehen sind, verbunden werden, öfters noch grössere Tribute zu bezahlen, als bey den Russischen Dairen üblich ist; ihren Schuzherrn den Akerbau versehen, in Gärten arbeiten, Häuser aufbauen, und mit einem Worth als Knechte dienen müssen. Es ist zwar ein gnädiger Kaiserlicher Befehl vorhanden, daß dieje-



uige, welche den Abschied von ihren Herrn verlangen, denselben erhalten sollen, so ferne sie sich in Kayserliche Dienste begeben würden: Allein in diesem Fall wissen die Schuz-Herren Nachs genug, ihre Klienten zum Gehorsam zu bringen.

Die Malorossianer sind in ihrem Gottes-Dienst eifrig, aufgeräumt, mit einem jeden umgänglich, zur Musik aber auch zum Trinken sehr geneigt, und in dieser letzten Kunst überrreffen sie ihre Nachbarn. Der wohlfeile Brandwein kommt ihnen deswegen trefflich zu Statten. Sie lieben die Keulichkeit, und es sieht deswegen in denen schlechtesten Stuben, weit besser aus, als in denen Russischen Schwarzkammern. Im Essen sind sie delikater. Ihre Religion ist von der Griechischen in nichts, auch nicht in den Gebräuchen unterschieden. Kaufleute gibt es in Ostrogozk eigentlich keine, sondern die Cosaken handeln, mit was sie wollen: die Buden sind auch sehr gut versehen, und man kann hier bey nahe alles, was in Woronesch zu bekommen ist, erhalten. Der Preis der Waaren ist auch so gros nicht. Freilich die Ausländische Waaren, welche von Moskau herkommen müssen, werden schon um einige Procent theurer verkauft als in Woronesch, diejenige aber, die über die schwarze See durch die Bestung des heil. Demitri anhero gebracht werden, sollen schon etwas besser zu kauf seyn, als in Woronesch. Gegenwärtig jedoch sind auch diese in beyden Städten theurer, dann die Kaufleute oder Verkäufer haben wegen den Türkischen Krieg den Werth von allem erhöht, ohnerachtet sie noch in Friedens-Zeiten eingekauft haben. Die Kleidung der Malorossianer ist von der Russischen nicht viel unterschieden. Sie tragen in die Ründung geschorne Haare, der Unterrock ist entweder von Baumwolle, Seiden, oder Tuch gemacht, und mit einem seidenen Gürtel fest gebunden, der Oberrock, der bis auf die Füße geht, ist allezeit aus Lacken versertiget, sie bedienen sich keines Halsbandes, und ihre Hüte sind rund, so wie sie an einigen Orten die Priester zu tragen pflegen. Das schöne Geschlecht erscheint gleichfalls in langen tuchenen Salaren, und auf ihren Müzen prangt vorwarths über der Stirne und hinterwärts über dem Hinterhaupt ein vier bis sechs Zoll langes Horn. Die Sprache der Malorossianer kommt mit der Russischen in der Hauptsache ganz überein. So habe ich es wenigstens vermöge der geringen Kenntniß, die ich auf meiner Reise im Russis

Kleidung  
der Malo-  
rossianer.

schen bekommen habe, wahrnehmen können, und so versichern mich meine Russische Reisegefährten, doch haben sie auch eigene Wörter. Das beobachtete ich besonders bey Vögeln und Pflanzen, mit der Zeit wird es vielleicht nicht undienlich seyn, ein Verzeichniß der eigenen Wörter dieser Reisebeschreibung beizufügen. Vermuthlich ist die Malorossische Sprache eine Mittel-Sprache zwischen der Polnischen und Russischen.

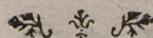
Die Luftseuche ist, so wie in Ostrogozk, also, wie ich zuverlässig weiß, in ganz klein Rußland, die allergemeinste Krankheit. Man sieht sie in dem äußersten Grade, und die Aeltern pflanzen solche auf die Kinder fort. Wer gerne Meinungen für Wahrheiten ausgibt, der könnte auf die Gedanken kommen, daß diese Krankheit aus dem Orient abstame, da auch Sibirische Nachrichten eben so, wie nun die Meinige, lauten. Viele gebrauchen gegen das Gift derselben nichts; und diß ist ohne Zweifel eine der Ursachen, daß sie so sehr um sich greift. Die zweyte suche ich in der Gewohnheit, welche ganz Rußland eigen ist, den Benschlaf in äußerst erhitzten Badstuben zu halten. Andere bedienen sich des abgekochten Tranks von der Saffaparrillen und China-Wurzel, aber dieser macht die Haupt-Cur nicht aus. Das Quecksilber-Sublimat ist schon seit langen Jahren in diesen Gegenden als ein Universal-Mittel bekannt. Die Kranke lösen ein Solotnik (\*) desselben in drey Pfund Brandwein auf, und von diesem Brandwein trinken sie alle Morgen ohngefahr eine halbe Unze. Diejenige, die in der Dosi vorsichtig sind, erfahren Augenscheinliche Hülfen, ich habe selbst mit vielen venerisch gewesen und sich dieses heroischen Mittels zu Nutz gemachten Personen gesprochen, welche mit allen kläglichen Folgen dieser Seuche befallen waren, und nun vollkommen genesen sind. Andere hingegen, welche mit diesem Mittel zu verwegen umgingen, und dasselbe in einer allzu großen Menge zu sich nahmen, erfuhren die unausbleibliche Wirkung eines gewaltsamen Giftes, und mußten ihre Unvorsichtigkeit auch zum Theil mit dem Leben büßen. Es giebt auch Leute welche ein böses Gewissen haben, die sich seiner als eines Präservatives bedienen; wann sie auch nicht venerisch sind.

Von der Luft Seuche unter denen Malorossianer.

Von dem Gebrauch des Sublimats in der Ukraine.

M 3

(\*) Ein Solotnik ist der dritte Theil eines Russischen Loths.



Es ist also der Sublimat, dessen Bekanntmachung dem Herrn Baron von Swieten so viele Ehre gemacht hat, keines wegs neue. Und es kann sehr wohl seyn, daß der Nutzen desselben auch in Polen und Hungarn bekannt, und durch diese Provinzen in Wien kundt geworden ist. Alte Malorossen behaupten wenigstens (das übrige geht mich nichts an) ihre Eltern und Voreltern haben gewußt, was Quecksilber-Sublimat sey, und sie gebrauchten denselben wie sie es von ihnen gelernt haben. Eine ausgemachte Sache ist es, daß viele heutigs tags neu berühmte Arzneien, auch vor Alters bekannt waren. Mein Freund und Landsmann, der gelehrte und erfahrene Herr D. Kloss, hat dieses, wie ich eben jezo in denen Göttingischen Anzeigen lese, aus Gelegenheit des Wienerischen Schierlings unter andern medizinischen Beobachtungen bewiesen. Und nun will ich noch ein anderes Beyspiel reden lassen. In Klein Rußland ist es schon schon lange ge Mode, denen Kindern die Blattern einzupfropfen. So erfahre ich jezo in Ostrogok von verschiedenen sich als Augenzeugen angehenden Personen, und das, was mir gesagt wurde, besteht in folgendem. Die Mütter kaufen Pocken von guter Art, oder sie sollen auch solche heimlich hinwegnehmen, diese Pocken binden sie ihren Kindern kurz und gut an unterschiedliche Theile des Leibs, und lassen solche daran so lange feste, biß sie an den Kindern eine Hitze warnehmen, dann nehmen sie den Verband hinweg; das Heraustreiben der Blattern aber suchen sie durch den Gebrauch des Honigs und Meß zu befördern. Anders gebrauchten sie nichts. Die Eingepfropfte Kinder gehen in der freien Luft herum, und essen und trinken, als wann ihnen nichts geschehen wäre. Bey einigen soll durch diese Einimpfung kein Ausbruch der Blattern erfolgen, andere sollen auch sterben, die allermeiste aber überstehen diese gemachte Krankheit, ohne krank zu seyn. Es ist einem Reisenden besonders angenehm, dergleichen Nachrichten einzuziehen, welche das allgemeine Publicum aufmerksam machen können. Da ich zum zweyten mahl in Ostrogok war, so fand ich an einem Ort, wo eben von eben dieser Sache die Rede war, eine Frau von 70. Jahren, die, nachdem sie erfuhr, von was ich gesprochen hatte, erzelte, sie hätte ihrer Enkelin erst vor einem Jahr die Blattern eingepropft, und bey ihr hätte ihre Mutter eben diese Operation ehmalen verrichtet. Erhellte dann nicht durch

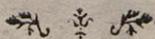
Von dem  
schon lange  
in der Ukra-  
ine übli-  
chen Ein-  
impfen  
der Pocken.

diese Nachrichten, daß in Ruffischen Provinzen das Einimpfen der Pocken lange zuvor, ehe man anderwärts daran gedacht hat, im Gebrauch war, ohngeachtet man in Rußland selbst nichts davon wußte? Könnte man nicht denken, daß neue Erfindungen von Traditionen ihren ersten Ursprung haben können? Wäre es nicht möglich, daß eine solche Tradition, wann sie in gute Hände geraten, Anlaß zum Nachdenken, zum Nachahmen, zu mehrerer Vollkommenheit hat geben können? Dann, wer weiß wie die eingimpfte Kinder in der Ukraine behandelt werden, weil doch welche sterben sollen? Es bleibt mir daher diese eingezogene Nachricht ein Gegenstand zu mehrerem Nachforschen, und war mir genug, sie vorläufig diesem Tageregister einzurücken.

Vom Achtzehnten April. Die unter dem gestrigen Tag angeführte Puncten hätte ich wohl binnen vier und zwanzig Stunden nicht sammeln können, sondern weil ich nun schon einmahl von Ostrogozk redete, und mir dieselbe doch alle in der Nachbarschaft dieser Stadt, so wohl auf dieser meiner gegenwärtigen Reise, als auf meiner weiteren, da ich nach Astrachan gieng, bekannt wurde, so habe ich sie hier süglich einrücken wollen.

Ich hörte Heute von einer Merkwürdigkeit, die achtzehn Werste von hier bey dem aus Gelegenheit der Mündung der Sosna schon gedachten Wunder Kloster befindlich seyn solle, es wäre nemlich daselbst eine ganze Reihe von Statuen auf einem Berge vorhanden, welche von verschiedener Größe wären, und verschiedene Gestalten hätten, ich wollte wissen, wie es sich mit der Sache verhielte, und reiste nach dem Mittagessen mit Herrn D. Guldensiedt nach dem Kloster. Wir kamen zu guter Zeit an: ehe wir noch dasselbe erreichten, so sahen wir eine Reihe von etlich und zwanzig Pyramiden welche Nitten auf einem Berg in einer Linie, jedwede in einer Entfernung von zwey bis drey Faden neben ein ander aufgethürmt warn. Der Berg reichte bis an das Kloster, welches unten an demselben neben dem Don bey der Mündung der Sosna angebauet ist. Diese Pyramiden schienen in der Ferne so regulmäßig auszufehen, daß wir wirklich gedacht haben, sie seyen durch die Kunst hervorgebracht worden. In dem Kloster fanden wir nur einen alten Abt, der sich gleich erbot, uns

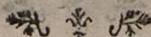
Von denen Kreidebergen bey dem Diskwogorkoy Kloster.



nach den Statuen zu begleiten. Noch unten an dem Berge sahen wir aber daß es Kreide-Berge waren, nemlich der ganze Berg, der rings um nichts als Waldung ist, besteht aus nichts als Kreide, und an seiner äußersten Seite erheben sich in gemeldter Ordnung, diese aus Kreide aufgerührte Pyramiden, von ohngefähr acht Arschienen in der Höhe, vier in der Breite, und drey in der Dicke, ihre Gestalt aber ist in der Nähe betrachtet ganz unordentlich. Die erste Pyramide, welche an das Kloster stoßt, ist die merkwürdigste; dann sie ist die allergrößte, in derselben ist eine Kirche aufgebaut, und ein unterirdischer schneckenförmiger zimlich langer und einen Menschen durchlassender gang, welcher wie wir sahen, denen Fledermäusen eine treffliche Wohnung abgibt, ausgehölet worden. Das Alter der Kirche und des Gangs war nicht zu erfragen. Aus der zweyten Pyramide ist eine Mönchen-Zelle gemacht worden, welche noch vollkommen gut aussieht. Wir fanden in derselben viele Namen von denjenigen der Kreide eingezet, welche in ehmaligen und neuen Zeiten, die Zelle besucht hatten, und merkten an, daß der Pater einen guten Geschmack gehabt haben müsse, dann er hätte sich wegen der trefflichen Aussicht und angenehmen Stelle keinen bessern Ort zu einer Zelle wählen können als diesen. Die dritte Pyramide hat wegen der vielen künstlichen Aushöhlungen, welche wir in derselben beobachteten, vermutlich eben diejenige Dienste, wie die zweyte, geleistet; aber sie war schon verdorben. Die übrige alle ließen uns auffer dem, daß wir bey den meisten schöne Versteinerungen von Nilleporen, deren Gattungen ganz kentlich waren, fanden nichts besonders bemerken. Es wurde schon dunkel, und wir reisiten deswegen wieder nach Ribna zurück. Das Kloster hat von diesem Berg seinen Namen bekommen, weil er in der ganzen Gegend als ein Wunder angesehen wird. Wer noch daran zweiffen wollte, daß die Kreide keine zerstörte Kieselsteine wären, der darf nur diese und so viel an dem Don sonst liegende Kreidegebürge in Augenschein nehmen, so wird er auf der Oberfläche derselben, welche der Luft ausgesetzt ist, allzeit vollkommene Kreide, unter derselben, ihrem Untergang nahe, Kieselsteine, und noch tiefer diese in ihrer harten Substanz unverfehrt antreffen. Wir erreichten spät in der Nacht die Stadt.

Vom neunzehnten. So traurig alles in der abgewichenen Woche war, so fröliche und muntere Gemüter verursachte das heilige Oster-Fest. Es wurde gleich ruchtbar, daß wir zurückgekommen seien, und es vergieng keine Viertelstunde, daß ich nicht von jemand zu Gast gebeten wurde. Ich versprach allen zu kommen, hielte es aber vor ratsamer, mich gegen Mittag mit meinem Herrn Geferten in der Stille davon zu machen, wir namen aber einen andern Weg, und giengen über die fünf Werst von der Stadt gelegene teutsche, seit drey Jahren angelegte Von der Kolonie. Sie besteht aus zwey und siebenzig Familien, und die Teutschen Anzahl der Seelen möchten in allem drey hundert und dreyzig Kolonie betragen. Unter Handwerkern haben sich mir ein Beker, ein Rie- bey Ostro-fer, drey Weber, vier Schuster, ein Tobackspfeiffenmacher, gozt. zwey Schneider, ein Müller, und ein Hutmacher angegeben, die übrige wollen den Akerbau verstehen. Die meisten sind Würtemberger, dann sind es hauptsächlich Pfälzer, einige andere aus dem Reich, wenige aus dem Königreich Preussen, Liefländer, und ein Schwede, dieser letztere ist der Pfeiffenmacher, welcher mich erinnert des Thons zu gedenken, aus welchem er seine Pfeiffen gießt. Man findet ihn 30. Werst von Ostrogost an dem Ufer des Dons gleich unter dem Sand. Er ist graulich und lofer, und läßt sich recht gut bearbeiten, die Pfeiffen, die ich sahe, sind gut, die Glasur aber fehlt ihnen, dann der Mann sagt, das Geld zu der ganzen einrichtung fehle ihm. Er hat auch nur wenige Formen. Genung aber, daß der Thon da ist, und daß ihn der Meister so befunden hat, daß er versichert, er wolle seine Holländische Pfeiffen daraus machen, wann man ihm unter die Arme griffe, der Preiß aber müsse kaum die Helfte von demjenigen austragen, den man für die ausländische bezahle. Gesezt sie kosteten auch so viel als diese, so bliebe doch auch dieses wohl nicht als zu viel betragendes Geld im Reich. Der Hr. D. Guldensedt ist auf den Einfall gekommen, man könnte eine solche Pfeiffen-Fabrique sehr gut mit der Moscovischen Porcellain-Fabrique verbinden. Wir giengen von der Colonie nach Korotojak, und übernachteten daselbst.

Vom zwanzigsten Korotojak ist eine der Woronischen Stadthalterschaft unterwürfige Stadt, aus eben dem Grund Die Stadt und zu gleicher Zeit, wie aus dem obigen erhellet, mit Korotojak.



Ostrogozk befestiget, und mit einem Pulvermagazin versehen, Sie hat drey hölzerne Kirchen, und alle andere Häuser sind von Holz gewöhnlicher weise aufgeführt. Die Inwohner sind Obnodworzi und Kaufleute. Von denen letzteren wohnen nur einige in Ribna, welches anzuführen ich vergessen habe. Der Ort hat selbst nichts merkwürdiges und weil über diß nicht die geringste historische Nachrichten von demselben, einzuziehen waren, reisten wir gegen 11. Uhr vormittags ab. Wir wollten noch ein paar Tage auch auf diesen Wege Kräuter suchen, allein schon auf der ersten Station erhielt ich einen Courier von Sr. Excellenz, dem Herrn Gouverneur von Maslow, welcher mich von einer ihn überfallenen schwehren Krankheit berichten ließe, und mich bath eiligst nach Woronesch zurückzukommen. Meine Pflicht war es, einem Herrn, der mir und meiner ganzen Expedition so viele Gewogenheit erwiesen hat, augenblicklich zu Dienste zu stehen, wir reisten geschwind, kamen nach Mitternacht in Woronesch an, und legten von Korotojak einen Weg von 85. Wersten zurück.

Vom zehenden May. Des Herrn Statthalters Krankheit bestunde in einer Lähmung der ganzen rechten Seite des Leibs, besonders aber wurden die Gliedmaßen durch dieselbe gewaltig mitgerommen. Eine Erkältung auf der Jagd hat Gelegenheit gegeben, daß die schon lang in dem Leib verborgen gelegene und von unordentlichen, niemahls vollkommen gewordenen Trieben auf die Goldader abstammende Ursache wirksam geworden ist. Es fügte sich aber, daß durch den Gebrauch innerlicher, besonders Reizvermehrender, abführender Arzneien, dieser Zufall in kurzem glücklich gehoben, und ich dadurch in den Stand gesetzt wurde, heute aufzubrechen, und meine Reise nach Astrachan fortzusetzen. Ich habe binnen meines Aufenthaltes alles dasjenige mitgetheilt, was ich von Seltenheiten der Natur im Winter beobachten konnte, und von allen dem Nachricht gegeben, was mir sonst am ausgezeichnet zu werden merkwürdig schiene. Nun schickt es sich am besten, der hiesigen Stadt nach ihrer Politischen Einrichtung, und derjenigen Vortheile zu gedenken, welcher dieselbe und diese ganze Statthalterschaft genießt, oder doch genießen könnte. Woronesch lieat an dem Fluß gleiches Namens, und von demselben hat die Stadt ihre Benennung erhalten. Sie ist nicht von iehet

der Sitz des Gouvernements gewesen, sondern ehemahls war es Tambow, nachgehends wurde Aſow dazu gewält, und erst in neuern Zeiten hatte sich die Stadt dieses Glücks zu erfreuen. Das Jahr ihrer Erbauung, ihre ältere Geschichte und Schicksale, sind völlig unbekannt. Vergebens fragt man nach einem Archiv, dann dieses ist schon lange ein Raub der Flamme geworden. Gewiß aber ist, daß Woronesch und bey nahe diese ganze Statthalterschaft vor Alters der Tatarischen Bothmäßigkeit unterworfen gewesen, so dann dem Russischen Scepter unumschränkten Gehorsam zu leisten, durch das geheiligte Recht der Waffen genöthiget worden seye. Das beweisen die hier so häufig zu bemerkende Grab-Stätte Tatarischer Fürsten. Das die bekannte ehemahls in diesen Gegenden vorgefallene Kriege. Das alle übrig gebliebene Nachrichten. Das besonders die viele noch heutiges Tags in dieser Statthalterschaft wohnende, in der Scharskischen Provinz befindliche Tataren. Unter der ruhmwürdigsten Regierung, Peters des Ersten, fügte es sich, daß diese Stadt besonders bekannt wurde. Die beständige Kriege, welche dieser Monarch an denen Türkischen und Persischen Grenzen führte, erforderten einen in der Nachbarschaft gelegenen Ort zum Behuf der Armee, und des Schiffbaus. Astrachan war in Ansehung Persiens und Woronesch in Betracht der Türkei am bequemsten dazu. Diese letztere Stadt wurde also befestiget, und daselbst im Jahr 1697. ein Schiffbau angelegt. Die Befestigung bestehet in dem aussershalb der Mauern aufgeworfenen Wall und Pallisaden; sie mußte aber in Fall der Nothwendigkeit nachdrücklich verbessert werden. Den Schiffbau hat man im Jahr 1708. schicklicher nach Tawrow verlegt, nachdem derselbe schon zuvor 1701. bey der Ustia getrieben wurde. Die Lage der Stadt ist die vortheilhafteste nicht. Sie ist auf lauter kleinen Bergen, unter einem grösseren angebauet worden. Wann man von Moscau kommt, so erreicht man zuerst die grosse Vorstadt. Oberhalb derselben ist auf einem Berge das weitläuftige, steinerne Gebäude des Herrn Statthalters befindlich, und neben demselben ist nun auch seit wenigen Jahren die Kanzellei, welche aber nur von Holz aufgebauet ist. In der Vorstadt wohnen meistens Kaufleute und Fabrikanten. In derselben sieht man viele neuerlich aufgeführte steinerne Gebäude; weil aber die Menge der hölzernen Hütten so gros, und

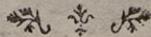


noch über diß alles bergicht ist, so geben sie eben derselben kein grosses Ansehen. Diese Vorstadt hat man sonst *Markowa* genannt; der Name aber ist nicht mehr üblich. Von da kommt man in die untere Stadt, und endlich in die obere, welche den Haupttheil ausmacht. Hier ist die Cathedral = Kirche, in deren Nachbarschaft der Erzbischof wohnt. Hier sind die Kaufbuden, und das Rathhaus, oder das Magistrat-Gericht, von dem die Kaufmanschaft abhängig ist, welche einen Präsidenten aus ihrer Mitte wählt, falls sie aber mit demselben nicht zufrieden seyn kann, solchen seiner Ehre wieder zu entsetzen berechtigt ist. Hier ist auch die Polizey, bey welcher der Commendant des hiesigen Bataillons das meiste zu sagen hat, um sich aber seine Mühe zu erleichtern, so hat er dem Platz-Major die Polizeimeisterstelle aufgetragen.

Von den  
Fabriken  
in der Wo-  
ronesischen  
Statthal-  
terschaft.

Die Stadt ist sehr volkreich durchgängig von Russen, und einigen wenigen Deutschen bewohnt. Jene sind entweder von Adel, oder Kaufleute, welche die beträchtlichste Anzahl ausmachen, und dann sind es Kirchenbediente und *Adnadworzi*. Es sind fünf Tuch- und eine Vitriolfabrik allhier. Fein Laken wird eben nicht verfertigt, sondern das Meiste zur Armee bestimmt. Der Besitzer der Vitriol-Siederei verarbeitet den Vitriol durch die Zusammensetzung des rohen Schwefels und Kupfers. Schade, daß er nicht glauben will, er könne in der Nähe von *Woronesch* am Don die schönste und reinste Vitriolgrube finden, durch deren Verarbeitung er bessern und wohlfeilern Vitriol zu liefern im Stande wäre. Weil ich hier einiger Fabriken erwähnt habe, so will ich bey dieser Gelegenheit ein Verzeichniß aller anderen, in der *Woronesischen* Statthalterschaft befindlichen einrüfen. Von Tuchfabriken gibt es noch folgende. In dem *Tambowischen* District haben *Michael Aleoff*, und *Jacob Tulnoff* eine angelegt. In die *Woywodtschaft Jelatna Aleri Pyschkin* eine andere. Im *Lebediänschen* Kreis *Josepf Koschik*, und in der *Woywodtschaft Belowoloz* *Johann Bostowaloff*. Drey Leinwand-Fabriken sind in dieser Statthalterschaft. Die eine in der *Tambowischen* Provinz, dem Kaufmann *Antoni Kopritin*, die andere in der *Scharskischen*, der Witwe *Salcykoff* gehörig, und die dritte in der *Woywodtschaft Riäsk*, welche dem Major *Dimitri Lichoreff* eigen ist. Mit Eisenwerken ist das *Woronesische* Gouvernement

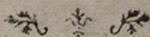
gut versehen. Das vorzüglichste ist wohl das in dem Romanowischen District befindliche dem Herrn Oberstallmeister und Ritter, Fürsten Repnin, zugehörige. Ich werde sogleich denselben mit mehreren zu gedenken Gelegenheit haben. Es ist unter dem Namen Lipezkoy Sarod bekannt. Kasminskoy und Boronskoy Sarode sind zwey andere bey Romanow. In der Schatzfischen Provinz ist eines bey Fremenskoy angelegt; der Ritter Korsakow läßt kleines Eisengerath in dem Pawlowksischen District verfertigen, in dem Krasnoschlobozksischen der Kaufmann Andreas Nitioff zu Awzarskoy, und die Witwe Schapkina zu Kiapninskoy. Der Eisenhütte zu Jelez, und des Kaufmanns, Oreschoff, seiner, welche zu dieser Provinzialstadt gerechnet wird, habe ich oben erwähnt. Noch aber sind zwey andere anzuführen. Eine, welche Winderenskoy heißt, die in dem Timninskischen District befindlich ist, und denen Kaufleuten Peter und Procop Botaschew gehöret, und in dem Kasimowschen Kreis die den Namen Unschenkoy führet und denen Kaufleuten Andreas und Johannes Batafchander eigenthümlich ist. Wo mich meine Reise auf dergleichen Eisenwerke führet, habe ich die Art, wie man das Eisen zu fördern pflegt, angemerkt, und meine Gedanken dabey eröffnet, daß ich mich also nur auf die Stellen dieses Tageregisters berufen darf, in welche darinnen die Rede ist. Für überflüssig habe ich aber nicht gesehen können, alle mir bekannt gewordene dem Namen nach zu erzählen. Salpeter wird auch noch an mehreren Orten gepflanzt, wie ich kürzlich gemeldet habe, als ohnweit Uferd, Usman, Kostow u. s. w. jene salperrichte, fruchtbare Erde nehmlich, mit welcher die ganze Ukraine gesegnet ist, befindet sich auch auf dem Woronesischen Felde, macht dasselbe ausnehmend fruchtbar, und ist zur Erzeugung des Salpeters würcklich fähig. Möchte doch bey dieser vortreflichen natürlichen Anlage, die Kunst etwas geschäftiger, etwas aufmerktsamer und sorgfältiger seyn. Möchte sie es da besonders werden, wo die Verschwendung die Wälder noch nicht so entblößt hat, und wo es also vortheilhafter wäre, eine immer gute auch bey ihrem Ueberfluß nicht gesungsam zu schäzende Waare zu gewinnen. Möchte doch überhaupt, dann hier kann ich meinen Wunsch am süklichsten anbringen, der glükliche Zeitpunkt für Woronesch nahe seyn, in welchem die-



se Stadt alle diejenige Vorzüge genießen könnte, mit denen der Schöpfer die blühendeste Provinzen beglückt hat! Woronesch liegt unter dem 54ten Grad Nordlicher Breite. Der Winter fängt im December-Monat an, und endiget sich in der Mitte des Merzen. Der Herbst war dieses Jahr einem gemäßigten Sommer ähnlich, und ich bin versichert worden, daß er selten von einer andern Beschaffenheit seyn soll. Am ersten Weynachts-Fest war noch nicht einmahl Schlittenbahn. Der Akerbau ist in einem vortreflichen Zustand. Die Felder prangen mit denen schönsten Kräutern, und unter denen sind auch solche, welche nur an eine warme Himmels-Gegend gewohnt sind. Die Wälder sind voll von Kirschen Birnen und Aepfeln; aber kaum ist hin und wieder ein Deconom zu finden, der darauf Achtung gibt, und den Gebrauch davon zu machen weiß. Kirschenwein wird zwar häufig bereitet. Aber der Cider ist völlig unbekannt. Das Aepfel-Holz könnte auch mit Nuzen verarbeitet werden. Brenn- und Bau-Holz ist in derjenigen Menge nicht mehr anzutreffen, in welcher es ehmalen vorhanden ware; und dennoch versteht man die Kunst nicht, mit den Wäldern sparsamer umzugehen, viel weniger denkt man auf neue Baumschulen, welche doch hier und in der Gegend auf das vorteilhafteste geplanzt werden können. Peter der Erste legte drey Werste von hier einen Garten an, in welchem Versuche gemacht wurden, in wie weit nützliche Früchte, Gewächse, Reben, und andere Pflanzen gedeihen möchten. Man hat erfahren, daß Fleiß und Arbeit den Erfolg mit der Erwartung übereinstimmig machten, allein, wie es öfters zu geschehen pflegt, daß gute Anstalten durch den Lauf der Jahre leichlich in Steken geraten, so ist auch dieser große, schön angelegte Garten nach und nach in Verfall gekommen, und dadurch die vermutliche Absicht des Kayfers vereitelt worden, auf Versuche, die im Kleinen gemacht würden, solche nach und nach im Großen zu wagen. Dennoch gibt sich der gegenwärtige Herr Statthalter alle Mühe, so wohl diesen Kayserlichen Garten wieder in Aufnahme zu bringen, als auch noch an andern Orten, denen Innwonern durch Anlegung neuer Reben-Schulen und nützlicher Obstbäume, mit gutem Beispiel voran zu gehen, und sie dadurch zur Nachahmung zu ermuntern. Ihro jetzt Glorwürdig regierende Kayserliche Majestät, welche mit einem so unermüdeten Eifer das Wolergehen Höchsteroselben

Excepter unterworfenen Staaten nach allen Theilen zu befördern suchen, haben vor zwey Jahren geruhet, eine Anzahl Kastanien-Bäume, welche in einem der Kayserlichen Lustgärten zu St. Petersburg erzogen worden sind, anhero bringen zu lassen, um zu erfahren, ob dieselbige in seiner Luft aushalten? Bis jezo haben sie nicht den geringsten Schaden gelitten, und es ist also zu glauben, daß diese Bäume, in Woronesch gleich Kirschen, Äpfeln und Birnen einheimisch gemacht werden können. Was Wunder daher, daß die Wallnuß-Bäume von dem hiesigen Winter keinen Nachtheil empfinden. Der wilde Safran, der auf russisch Schafran heißt, wird in denen Gärten gepflanzt: es ist mir auch berichtet worden, er wachse an einigen Orten wild. Da es so wohl ein treffliches Farbe-als auch in denen Apotheken gebräuchliches Kraut ist und von auswerts verschrieben wird, so sollte man es ja billig hier besser anpflanzen, und Moskau und Petersburg damit versehen. Jedoch ich will mit allen diesem an jezo nichts anders, als Beweise anführen, aus welchen erhellen soll, daß Woronesch seines Clima, seiner Lage und Erdreichs nach einer weit größern Vollkommenheit fähig, ja, daß diese Statthalterschaft im Stande wäre, durch mehreren und beständigen Fleiß dem ganzen Russischen Reiche die vortrefflichste Dienste zu leisten, und sich in weniger Zeit noch mehr zu bereichern.

Man rechnet an die zwanzig tausend Eimer Wein, welche nur nach Woronesch jährlich aus der Festung Dimitri gebracht werden. Sollte nun der Wein Bau hier selbst betrieben werden, so hätte ja die Statthalterschaft nicht nöthig ihr Geld denen Türken, Krimmen und Griechen zu schenken. Daß aber die Reben hier und noch weiter unterhalb des Dons trefflich fortkommen können, das läßt sich ja schon zum voraus aus der Beschaffenheit desjenigen Himmelsstrichs schließen, unter welchem sich diese Provinz befindet, das erhellt ja aus denen in Woronesch wirklich angepflanzten Trauben, welche zu ihrer gehörigen Reiffe und Geschmack gelangen, und das kann man ja besonders von denjenigen Gegenden erkennen, wo man, wie bey Cimlinskaja, davon ich in der Folge reden werde, schon wirklich mit gutem Erfolg den Anfang zu Weinbergen gemacht hat. Wie viele leere und unbekante Plätze könnten nicht die beste Neben-Plantagen abgeben? Wie könnte also nicht nur Woronesch und die

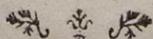


se Statthalterschaft, sondern wie könnten nicht noch andere Provinzen, selbst Moskau und Petersburg, mit der Zeit von hier einen ziemlichen Theil ihres benötigten Wein-Vorrathes herbeiholen? Man dürfte auch lange nicht fragen, wo man gute Gattungen von Reben aufsuchen sollte. Aber das müßte man sich freilich angelegen seyn lassen, die Aufsicht im Anfang verständigen und erfahrenen Winzern zu übergeben, welche die Innwoner unterrichteten, was der Weinbau sey, und wie er behandelt werden müsse? Da es bekannt ist, daß die Anpflanzung der Reben, in Astrachan wegen dem salzigten Boden noch niemals nach Wunsch ausgefallen ist, so dünkt mich daß dießfalls die Woronesische Statthalterschaft vorzüglich in Betracht genommen zu werden verdiente.

Dem Russischen Reich fehlen besonders noch einheimische, gute Oele, und es ist doch wohl kein anderes, wo wegen der vielen Fasten der Vorrath so gros seyn sollte. Ich glaube daher, es sollte sich der Mühe wohl verlohnen, zu versuchen, ob nicht Olivenbäume fortkämen? Weil es mit denen Kastanien glückt, so kann es mit jenen auch nicht viel Anstand haben: wie viele Summen könnten dadurch im Land bleiben, wann sich Rußland sein Baume Del selbst pressen könnte?

So schwarz die Erde um Woronesch herum list, und so trefflich sie also zu dem Akerbau tauget, so fehlt es doch auch an sandigten Gegenden, besonders in der Nähe des Dons, nicht. Wie schön würde die Färberröthe in diesen gedeyhen? Aber ihr Nahme ist unbekannt.

Mit dem Waidbau hat ein Kaufmann den Anfang gemacht. Die Pflanze ist gut fortgekommen. Er hat auch vermittelst der Fäulniß Indigo erhalten. Aber mit der Consistenz wolte es ihm auf keinerley Weise glücken. Das ist eine Klage, welche schon viele Oekonomen geführt haben. Ja durch die allerneueste Versuche ist man belehret worden, daß die Blau-Farbe, welche der Waidt bey sich führt mehr zur Erweiterung der Kenntnis, welche wir von den Farbekräutern haben, als zu einem grossen Nutzen dienlich sey. Aber der Anil selbst sollte hier ohne Be-



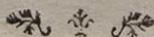
Denken gepflanzt werden können. Und an vielen in der Reihe auf einander folgenden warmen Tagen fehlt es nicht, um das Ausziehen der blauen Theile aus dieser Pflanze zu befördern. Da nun aus Rußland jährlich eine so große Menge an Indigo und Cochenille nach Persien verkauft wird, diese kostbare Waaren aber aus America herbegebracht werden müssen, so dünkt mich ein hier anzustellender Versuch mit einer Anil-Plantage könnte dereinsten die Einkünfte des Rußischen Reichs beträchtlich vermehren.

Es wäre mir leicht, noch eine Menge ähnlicher Artikuln anzuführen. Allein aus demjenigen, was ich bisher gesagt, und bey schon sonst Gelegenheit hin und wieder erinnert habe, erhellet zur Gnüge, daß es zu wünschen wäre, man bemühet sich diejenige natürliche Anlagen, welcher sich diese Stadthalterschaft, zu einem noch größeren Glück zu erfreuen hat, besser zu benutzen. Zeit und Gedult wird freilich erfordert. Dann auch hier regiert das Vorurtheil, es sey besser, beim alten zu bleiben. Die Alten haben von Holz gebaut, also müssen wir es auch thun, ohnerachtet es an Steinbrüchen nicht fehlet, ohnerachtet der Mangel des Holzes so groß wird, ohnerachtet die Feuer-Glocke so oft gestürmet wird. Die Alten haben von keinen Weintrauben, von keinen andern nützlichen Pflanzungen gewußt. Was sollen wir uns nun damit abgeben? So wahr, so gehäut dieses die Worte der Meisten sind, so gibt es aber auch dannaoh andere, welche vernünftiger denken, und die daher vorzüglich bereit wären, mit neuen nützlichen Anstalten ihren Mitbürgern voranzugehen. Der gnädige Wille einer großen, einer unermüdet besorgeten Monarchin würde Manche zu der schuldigsten Aufmunterung bewegen. Und das wachsame Aug eines so patriotisch gesinnten Herrn Stadthalters, wie Woronesch einen an der Person des Herrn General Maslows zu verehren das Glück hat, würde nichts aus der Acht lassen, was zur Vollziehung des Befehls unserer Erhabenen Kaiserin und also zu dem wahrhaftigen Wohl dieser Stadthalterschaft gehörte.

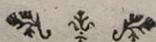
Woronesch

wird für

Woronesch ist in dem Ruf, eine ungesunde Luft zu haben, ungesund und sein Wasser will man auch nicht loben. Wie ich von Mos-gehalten.



cau nach dieser Stadt reiste, so wolte mir jedermann die Gefahr fürchterlich machen, in welcher sich meine Gesundheit bey meinem dasigen Winterauffenthalt befinden würde. Diesen Umstand kann ich also hier nicht vergessen. Die Lage der Stadt habe ich schon gemeldet, und da der Fluß Woronesch dicht an derselbigen ligt, so wird man die Ursache leicht erraten können, worum dieser Ort für ungesund gehalten wird, besonders wann man noch über diß weiß, wie sich die Woronesch im Früh- und Spät-Jahr aufzuführen pflegt? Es ist dieser Fluß sehr schmal, und die Ufer bey der Stadt so niedrig, daß sie von der Erde kaum merklich erhöhet sind. Wann nun im Frühling der Schnee Abschied nimt, so wird er ungemein tief, lauft nach allen Seiten einige Werste in die Breite aus, und die grosse Vorstadt wird dadurch halb überschwemmt, daß dieser Fluß, der im Sommer kaum kleine Bote erträge in seiner größten Tiefe, alsdann mit Kanonen beladene Kriegsschiffe führen kann, und in seinem ganzen Umfang nach der Breite einen auf einen zimlichen Weg sich erstreckenden Raum einnimt, der zwar, wie begreiflich ist, durch mehr oder weniger grosse Inseln und Landstriche unterbrochen wird, dennoch aber so beschaffen ist, daß man nur vermittelst kleiner Fahrzeuge über das ausgelaufene Gewässer kommen kann: daher dann zu dieser Jahres-Zeit solcher viele an denen Inseln befindlich seyn müssen, um die Passage nicht zu versperren. Eine dem Herrn Statthalter und dem Herrn Commendanten General Grews zum immerwährenden Lob gereichende Sache ist es, daß um diese letztere zu erleichtern ermeldte Herren zu der Anlegung einer schönen, grossen und dauerhaften Brücke die Triebfeder gewesen sind, den Adel mit der Kaufmanschaft die benötzigete Materialien anzuschaffen beredet, und von Seiten der hohen Krone erlangt haben, daß die Bearbeitung derselben durch Kayserliche Leute, Soldaten und Arrestanten vollzogen werden konnte. In dessen lauft dieser nun angelegten Brücke ohngeachtet die Woronesch dennoch aus, überschwemmt die Stadt, dringt in die Keller, macht aus den Strassen Sümpfe, und erfüllt die Atmosphäre mit Nebeln. Nun wird man leicht finden, aus was für einem Grunde Woronesch ungesund genant werde, und diesen Ruf auch wirklich verdiene? Im Früh-Jahr und im Herbst sind es drey und viertägige Fieber, welche hier als eine einhei-



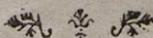
mische Krankheit, unter hundert wüten, und, da die Leute ohne Arzt und ohne Arznei sind, da ihnen Niemand sagt, was für eine Diaet sie beobachten sollen, da sie sich noch über diß in denen Fasten, aus Furcht die Religion zu verletzen, auch vorrätige Arzneien zu gebrauchen weigern, geschweige, sich entschließen könnten, statt harter, unverdaulicher, also schädlicher Speisen z. E. gesalzener Fische, Gurken und anderer rohen Speisen, eine dienlichere Küche zu erwählen, so geschieht es, daß bey schwachen oder von Natur geschwächten Naturen und bey Menschen deren Fasern reizbarer sind, diese abwechselnde Fieber in anhaltende, in die Wassersucht, selbst in die Auszehrung übergehen. Ich sage nicht, daß alle Woronische Inwohner diese, so oft tödliche Zufälle erfahren solten. Viele werden gar nicht krank. Bey vielen hilft sich die Natur von selbst, wann sie auch erkranken: ich habe mir aber doch angemerkt, daß der größte Theil derjenigen, welche in der großen Vorstadt wohnen, entweder mit denen gedachten Fiebern und daraus entstehenden bedenklichern Zufällen heimgesucht werden, oder doch sonst Fränkeln, blaß aussehen und schwammicht anzufühlen sind. Diese aber sind denen Uberschwemmungen der Woronesch am meisten ausgesetzt, und bey nahe habe ich keinen Tag vorbegehen sehen an dem ich nicht einen Nebel bemerken konnte, welcher besonders die Vorstadt traf. Was müssen also diejenige für trefliche Baumeister gewesen seyn, welche diese Stadt so niedrig angelegt haben? Oben auf dem Berge, wo der Herr Stadthalter wohnt, hätten sie doch einen weit gesundern freiern und bequemern Platz wählen können. Jedoch diß ist nicht das einzige, was ich bey meinem Abschied aus Woronesch als ein Arzt anführen muß. Es giebt noch andere Krankheiten, welche wie in ganz Rußland also auch hier einheimisch sind. Und, so sehr man sie sonst zu unterscheiden pflegt so deutlich habe ich ihre verwandschaft anjetzterennen lernen. Sie bestehen alle in einer sauren Schärfe der Säfte, und endigen sich gerne mit scorbutischen Zufällen, die Grund-Ursache liegt, bey nahe sage ich alle mahl, in unordentlichen Trieben des Geblübs, zu welchen die monatliche Reinigung bey dem Frauenzimmer und die Goldader bey dem männlichen Geschlechte gerne Gelegenheit gibt. Voraus gesetzt, daß bey denen meisten Kranken, und bey nahe nur diejnige ausgenommen,

von welchen erst kurz geredet worden ist, nach der Beschaffenheit des Alters und des Geschlechts entweder die monatliche Reinigung in Unordnung ist, oder das Blut durch die Goldader vergebens einen Ausgang sucht; voraus gesetzt daß dergleichen vorwaltende Umstände wenig geachtet, Jahre weis geduldet, und in einem dringenden Fall ohne Unterscheid, und ohne auf den Wink der Natur Achtung zu geben, mit wiederholten frum und quer weis angestellten Aderlässen behandelt werden; zu diesen Umständen den Gebrauch roher und harter Speisen, und noch bey andern die Liebe zum Brandtenwein dazu genommen, dieses alles aber als etwas allgemeines betrachtet, wer wird mir nicht Glauben beimessen, wann ich sage, daß Klagen über reißende Schmerzen in den fleischigten Theilen, besonders in dem Rücken und Gliedern, daß unaufhörlich währendes oder abwechselndes Kopfweh, mit welchen sich eine allgemeine Mattigkeit verbindet, daß Geschwülste an den Beinen, Verhärtungen an denen Händen und Gelenken, daß ferner wirkliche Ausbrüche von gefährlichen hitzigen Fiebern, daß bey andern hartnäckige Geschwüre, stinkender Achem, angefressene Knochen und Zähne, die schlimmste Folgen eines äußerst verderbten Blutes blos allein nach und nach daher entstanden sind, daß dasselbe zuvor mit unordentlichen Trieben durch den Leib herum gewandert ist? Und das sind im Auszuge kürzlich alle diejenige Beschwerden erzählt, über welche man durchgängig in Woronesch jammern hören wird. Die letztere finden sich aber bey denen ein, wo es schwer wird, den Scorbut von der Lustfeuche zu unterscheiden. Nicht nur aber in Woronesch, sondern bey nahe überall, wo man meinen Rath von mir verlangte, habe ich diese Zufälle bemerken können, und überall, ohne eine einzige Ausnahm, konnte ich die erste Ursache derselben in dem vorhergegangenen unordentlichen Trieb des Bluts entdecken. Ja, wo ich auch Zeit hatte, dieser Grund-Ursache recht nachzugehen, so ist mir die Heilung niemahlen fehlgeschlagen, und man weiß übrigens wie unordentliche Triebe im Geblüt eben dasselbe zu einer sauren, endlich scorbutisch werdenden Schärfe bringen können, da bey anderen hitzige Fieber, hypochondrische Zufälle, hysterische Beschwerden, gichterische Bewegungen erfolgen. Wie es aber doch komme, daß unordentliche Häemorrhoidaltriebe und Irrungen in der Reinigung eine überhaupt so allgemeine Sache seyen, kan ich mir

durch den vielen Gebrauch des Fleisches, des Brandweins, durch die Unordnung in der Diaet und durch die Stärke der Natur der Leute in diesen Gegenden begreiflich machen.

Heute Abend verließ ich also diese Stadt, und lagerte mich mit meiner Gesellschaft ohnweit der Slobode Tschischowka vier Werste von Woronesch, dann meine Absicht war, mich in denen benachbarten Feldern noch einmahl um zu sehen; und dabey hatte ich auch Gelegenheit den Herrn Stadthalter noch etlichemal zu besuchen.

Vom eilften bis zum vierzehnten May. Diese Tage wurden allein mit Kräutersuchen zugebracht, und dazwischen reißte ich noch dreimal allein nach Woronesch. Am zwölften aber ereignete sich ein tragischer Zufall. Wir hatten uns unter freiem Himmel in unsern Zelten gelagert, und befürchteten nichts schlimmes. Das niedrige Fliegen der Schwalben hätte uns aber doch etwas behutsamer machen können. Schon gegen Mittag erhob sich ein gewaltiger Sturm, und auf denselben erfolgte ein solcher Plazregen, daß die Gezelte, ohnerachtet welche gedoppelt waren, das Wasser nicht aufhalten konnten. Es war aber Tag, und das Naßwerden bin ich auf meiner Reise schon gewohnt worden. Ich wartete also gedultig das Ende dieser Befechtung ab, und sorgte nur dafür, daß unsere Kasten ohnbeschädiget davon kommen möchten. Der Sturm war in einer halben Stunde vorbey, und ohnerachtet der Himmel trübe blieb, so regnete es doch nicht mehr, ja gegen die Nacht heiterte sich der ganze Horizont auf, die Sterne blinkten, und ich legte mich gegen eilf Uhr guten Mutes schlaffen. Aber wie wünschte ich ein Paar Stunden darauf, daß ich es dißmahl nicht gethan hätte. Auf einmahl wurde der Himmel verfinstert. Auf einmahl erhob sich ein so entsezlicher Sturm und ein so erstaunender Plazregen, daß ich mich in dem Augenblick, da ich erwachte, schon aufferhalb meines Gezelts befand, und mich mit meiner Bettstelle, welche zugleich umgerissen wurde, in dem Wasser schwimmend fülte. Zu gleicher Zeit ertönte alles um mich herum von dem jämmerlichsten Geschrey, dann den übrigen ergieng es nicht besser als mir. Jederman schlief bey dem Anfang dieses sich zu unsern

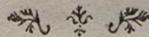


Unglück erhobenen Sturms, und bey dem Ausbrochen war schon alles voller Wasser. Die dickste Finsterniß verursachte, daß keiner den andern sehen, also niemand helfen konnte. Jedermann blieb also im Wasser liegen, wo er lag, (dann wo hätte er sich auf dem freien Feld in der Finsterniß hinbegeben sollen?) und wartete nur auf eine geschwinde Erlösung. Aber die heutige Nacht schien zu unsere Peinigung gemacht zu seyn. Nach wenigen Minuten verwandelte sich der Plazregen in einen grausamen Hagel. Alles, was zerbrochen werden konnte, wurde zerschlagen. Ueber mir und auf mir flogen Steine herum, welche mir das Gefühl gros genug beschrieb, und da mir nun wirklich bange zu werden anfang, so wagte ichs fortzukriechen, denn aus meinem Bett hatte ich nicht mehr zu steigen Ursach; dieses hatte mir der Wind nun schon auch weggenommen. Ich weis nicht, ob die Angst daran schuldig gewesen ist, daß ich noch meinen Wagen fand; ohnerachtet nun derselbe gleichfals im Wasser stunde, so bedekte er mich vor dem Hagel, und ich begab mich vor Kälte zitternd, von den Steinen zerschlagen, und vom Wasser nicht unfein benetzt in denselben. Endlich gieng auch dieses Gewitter vorbey; es wurde Tag; ein jeder sahe den andern kläglich an, und glaubte am meisten ausgestanden zu haben; den andern Morgen suchte ich mir meinen erlittenen Verlust durch Einkaufung neuen Proviantes, der in voriger Nacht verloren gieng, zu erleichtern, keiner bezeugte vor jezo ein Verlangen, unter freiem Himmel zu bleiben, sondern wir begaben uns unverzüglich nach der Slobode Tschisbowka.

Bey meinem Abschied von dem Herrn General Waslow war noch von einer mineralischen Gesundquelle die Rede, welche in der Bilizkischen Samode befindlich seyn solle. Noch in dem abgewichenen Winter hörte ich, daß bey Romanow eine anzutreffen wäre. Derjenige, welcher mich davon benachrichtigte, verstund gleichfals die Bilizkische darunter. Wie ich aber an Ort und Stelle kam, so wurde ich aus Unwissenheit der Leute sieben Werste von der Samode neben einem Kloster, und nicht weit von der Stelle, wo die Eisenerzte, welche man daselbst verarbeitet, gegraben werden, zu einem guten reinem Quell-Wasser geführt, welches sich als ein solches in allen Versuchen bewies,



keines wegs aber das geringste Kennzeichen eines in ihm enthaltenen metallischen Wesens zu erkennen gab. Ich reiste also damals, ganz vergebens, und gedachte deswegen in diesem Tagebuch nichts davon. Jezo aber glaubte ich berechtiget zu seyn eben diese Reise noch einmahl vorzunehmen, weiln mich der Herr Statthalter an Leute verwies, denen die Quelle bekannt war, und die sich derselben schon ehmalen bedient hatten. Ein anderer Beweggrund kam dazu, nemlich der Ruf, in dem, alter Leute Aussage nach, diese Quelle ehmalen gestanden ist, so daß selbstn Peter der Erste bey höchsteroselben Aufenthalt in diesen Gegenden, davon getrunken, und dessen gute Eigenschaften an sich erfahren haben sollen. Ueberhaupt aber deuchte es mir die Mühe wert zu seyn, wegen der Untersuchung eines Gesundwassers etwas zurück zu reisen, dann noch biß jezo muß Rußland alle seine Sauerbrunnen von auswärtigen Ländern verschreiben. Wir reisten also den Vierzehnten Abends von Tschischowka weg, erreichten nach fünf und zwanzig Wersten Selo Schiwatina, welcher Ort mitten in einem Wald liegt, und den fünfzehnten früh kamen wir nach zwanzig andern Wersten in Selo Sinnaja an. Hier wurden die Pferde gewechselt, und ich bekam daher Ge-<sup>Herzge-</sup>genheit, Kräuter zu suchen. <sup>speer.</sup> Herzgespeer (*Leonurus cardiaca*) blüete schon. Ich habe in dem vierten Theil der Sibirischen Flora angeführt, daß der Sibirische *Leonurus* (*Ballote inodora*, *Foliis coronop.* AMM. *Ruth.* 48. r. 8.) eine Spiel-<sup>Art des</sup> Art des Tatarischen (*Cardiaca Foliis tenuius et profundius incis.*, <sup>glabra s. villosa</sup> AMM. *Ruth.* 49. 50) sey. Nur glaube ich bey-<sup>nahe</sup> nahe, daß beyde zu der Gattung des *Herzsperees* gehören. Es ist bekante, daß alle drey Pflanzen nur nach den Blättern unterschieden worden sind. Heute aber sahe ich, daß die beyde Sibirische Arten öftters mehr und öftters weniger eingeschnittene Blätter haben, beyde Blätter öftters vielfach gespalten sind, andere aber mit einer lanzenförmigen Gestalt dem *Herzkraut* sich so nähern, daß sie kaum zu erkennen waren. Es kommt dazu, daß alle drey an einerley Stellen wachsen, und in ihrem Wachsthum und der Blühungs-<sup>Art vollkommen</sup> Art vollkommen mit einander überein kommen. Die kleine Orientalische oder Sibirische Mandeln (*Amygdalus nana*, LIN. *Armeniaca persicæ*, *Folio Fructu exsucco* AMM. <sup>pressen an-</sup> *ruth.*) *prunus inermis*, *Foliis ex lineari-lanceolatis*, *calycum la-*geraten.



*Spiraea  
crenata*  
taugt zu  
Zeten.

*ciniis oblongis*, Fl. Sib. III. p. 171. n. 2. stunden nun in ihrer vollen Blüthe, und die Purpurfarbe derselben war eine rechte Augenwehde. Viele schiften sich auch schon zu die Zeitigung ihrer Früchte an. Wie kommt es doch, daß diese einheimische so häufig wachsende Mandeln noch so unbekannt sind? Ihr Geschmack ist von dem der bitteren Mandel ihrem in nichts zu unterscheiden. Sollten sie dann nicht eben auch wie jene zu gebrauchen seyn? Könnte nicht das beste Mandel-Öel aus ihnen gepreßt werden? Das Petersburgische Clima halten sie, wie ich in dem Academischen Garten erfahren habe vollkommen aus. In dieser Gegend nennt man diese Mandel-Staude бобовникъ. *Spiraea Crenata* fieng an zu blühen. Das ist eine treffliche Staude zu Hecken. Neben dem, daß sie sehr geschwind und dicht wächst, so ist sie mit stacheligten Aesten versehen, und wann sie recht blüht, so wird eine solche Hecke mit ihren schneeweißen Blumen einen Garten unvergleichlich zieren. Von denen hölzernen Stengeln dieser Pflanze macht man folgenden Gebrauch, es werden dieselbe in Büschel gebunden und auf denen Webstühlen die gesponnene leinene Fäden über sie gewunden.

Von einer  
minerali-  
schen Quel-  
le bey  
Libitzke  
Sawode,

Wir wollten noch den selbigen Tag die Quelle erreichen, und eilten daher, reisten durch Lasowka, 15. W. von Sinnaia, durch Selo Oresnoie, 20. W. und kamen von da nach Libitzke Sawode, 30. W. Vom sechzehnten. Die Quelle ist mitten in diesem Ort gegen Mittag, nahe an dem Strom gelegen, in welchen sie sich auch ergießt. Sie war ganz mit Morast angefüllt. Nachdem dieser weggeräumt war, so quolle ein unreines, gelbgefärbtes, dickes, beynabe stinkendes Wasser hervor. Ich ließe es aus schöpfen, und wir erhielten bald darauf ein reineres, doch nicht vollkommen klares, welches einen duntigten Geschmack hatte, aber ohne Geruch war. Es wurden davon an der Quelle folgende Versuche mit gegenwärtigen Mitteln gemacht. Die Säuren des Vitriols, des Salpeters, und des Kochensalzes machten mit dem Wasser, nicht die geringste Veränderung. Aufgelöstes Weinstein Salz verursachte anfänglich auch keine, nach einigen Stunden aber trübte sich das Wasser. So wohl das im Scheide-Wasser aufgelöste Silber als auch der aufgelöste Bleizucker machte dasselbe milchigt. Der Violens-

Saft veränderte die Farbe desselben nicht. Die Galläpfel-Solution machte es schwarz. Bey allen beigemischten Vitriol-Auflösungen blieb solches unverändert. Die beigegossene Auflösung des Lacmus brachte eine dunkle Farbe hervor. Im destillirten Wasser aufgelöstes Quecksilber-Sublimat vermischte sich ohne die geringste Veränderung. Von beigegossenen Ethern war die Veränderung kaum merklich. Das Wasser durch die Distillation zu untersuchen konnte ich auf der Reise nicht wohl unternehmen, indem es mir an der benötigten Gelegenheit dazu gemangelt hat. Ja aus diesen angeführten Versuchen kann man wohl auf dasjenige mit ziemlicher Richtigkeit schliessen, was man durch dieselbe gewisser erfahren haben würde. Es scheint nemlich wahrscheinlich zu seyn, daß diese Quelle ehmalen ein gutes Martial-Wasser gewesen, nach und nach aber vernachlässiget worden sey, daß die Luft einen Zugang dazu gewonnen habe, wodurch der Aether verlohren gegangen, eine grobe Vitriol-Saure entstanden, und also nichts, als ein Eisen-Wasser nachgeblieben ist. An den Seiten der Quelle findet man häufige Riese und Scher. Dieses beweist also die Sache deutlich, und man sieht mit Vergnügen die schöne und ungekünstelte Theorie bekräftiget, welche unser berühmter Herr Hofrath Model in seinen Chimischen Neben-Stunden von der Entstehung guter Gesundbrunnen der Welt mitgetheilt hat. Indessen sollten meines Erachtens Stollen geführt und die Erde einige Lachter tief allhier untersucht werden, dann es ist kaum zu zweifeln, daß man nicht auf eine gute Quelle stossen würde, wo die erforderliche Bestandtheile sich noch nicht mit einander vermischen haben.

In dieser Slobode ist ein berühmtes Eisenwerk, welches seit geraumen Jahren der Fürst Repnin besitzt. Die Erze werden sieben Werste von da in Morästen gebrochen, gerade so, wie ich bey den Telezischen oben gedacht habe. Hier werden Sie verarbeit. Und weil sie ein Eisen von der besten Art geben, zum Gießen der Kanonen gebraucht. In allweg sind die Erze vortreflich und ohnstreitig unter allen mir bisher vorgekommenen die besten. Wann also bisher das Eisen brüchig ausgefallen ist, so sind dieselbe wahrhaftig nicht schuld daran, sondern ohne allen Anstand, die Art, nach welcher sie behandelt worden sind. Und ge-

Von dem  
Libizki-  
schen Eis-  
senwerk.

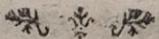


Plan der  
Sommer-  
Reyse auf  
das Jahr  
1769.

genwärtig ist durch einen Berg-Officier, welcher zu dergleichen Verrichtungen sich besser, als ein eigennütziger Prikaschschik schickt, bewiesen worden, daß in dieser Sawode das beste Kanonen-Eisen verfertiget werden könne, wann man nur die Kalcination auf eine gute Metallurgische Art veranstaltet. Da also die Sache gehörig untersucht und davon an höhere Orte gemeldet werden möchte auch sonst nichts anders gesagt werden kann, als was ich mich schon anderwärts erwähnt zu haben erinnere, so verlasse ich diese Sawode, und unterhalte meine Leser mit dem Fortgang meiner Reise. Der Herr D. Guldenstedt ist schon zu Anfang dieses Monats von Woronesch abgereist. Lange zuvor hatte ich mit ihm den Plan zu der diß jährigen Sommer-Reise entworfen, denselben, der Kayserlichen Akademie zur Prüfung überschickt, und ihn auch bereits wieder genehmiget erhalten. Unsere Bestimmung war die Länge des Dons und den zwischen Jarizyn und Astrachan westlich an der Wolga gelegenen breiten Landstrich zu bereisen. Ich wählte mir den Weg von Woronesch aus so wohl in der Nähe des westlichen Ufers des Dons als auch besonders Land einwärts zwischen demselben und dem Donez bis in die Gegend der Mündung des Chopers. Von da dachte ich an den Ursprung des Tschis und der Simlia zu kommen, zwischen ihren Mündungen mich über den Don setzen zu lassen, und zwischen den Flüssen Manitsch und Sarpa durch die grosse Kalmükische Steppe nach Astrachan zu kommen.

In wie weit nur dieser Reise Plan befolgt worden ist, und in wie weit ich von demselben abzuweichen genöthiget war, wird aus nachfolgenden erhellen.

Ich mußte wieder von dem Sibizkischen Eisenwerk, daß ich den Achzehnten dieses Monats verliesse, nach Tschisshowka zurück, daselbst über die Woronesch setzen, und abermahl nach Kasinsk gehen. Ich kam daselbst den ein und zwanzigsten an, und blieb bis zum fünf und zwanzigsten, um Botanisiren zu können. Ich merke hier ein vor allemahl an, daß ich mir diesen Sommer vorgenommen habe, neben den täglichen, auf der Reise zu machenden Beobachtungen nach fünfzig und höchstens hundert zurück gelegten Wersten allezeit einen beträchtl-



chen Halt zu machen, dazu einen tauglichen Ort zu wählen, und von demselbigen nach allen Seiten Ausfälle zu thun, damit durch eine unnöthige Uebereilung ja nichts zurückbleiben möchte, was je einer Aufmerksamkeit würdig wäre. So hielt ich mich also das erstemahl in Kasinsk auf und während meinem Aufenthalt beobachtete ich folgendes.

Allium ampeloprasum. Allium Sphaerocephalon.

Berberissen.

Die Berberissen blüheten schon, aber sie fiengen nur an. Ihre wahre Blühzeit fällt in diesen Gegenden in die Mitte des Junius.

*Pyrethrum corymbiferum*. *Leocanthemum tanacetifolio*, *Pyrethrum flore majore*, *Gerb. Tan.* 196. *minore crassiore*, *jd. n.* 197. *Fl. sib.* 2. p. 204. n. 171. Fängt schon zu Anfang des May-Monaths an zu blühen, und ist am ganzen Don häufig.

*Hieracium umbellatum* wächst überall, und leidet hier *H. umbellatum*. Eben diejenige grosse Veränderung, welche in der Flora Sibirica T. II. p. 25. angezeigt sind. Eben so häufig ist die *Pilosella*.

*Hieracium pyrenaicum*, Schmalen und noch in der neuen Ausgabe der Pflanzen-Gattungen hat der Herr von Linne die pyrenaische *Hieracia* des Tourneforts als besondere Arten angesehen, nun aber bringt er sie in seinen neuen Naturssystem alle unter eine einzige, gefellt ihnen die Oesterreichische *Crepis* zu, und trägt sie unter dem Namen des pyrenaischen *Hieracium* vor. Die Pflanze, von deren ich reden will, gehört auch darunter, man mag sie nun gleichfals als eine Spiel-Art ansehen, oder man mag sie zu einer neuen Gattung machen. Ihre Wurzel ist auswendig gelb, inwendig weiß, tief in der Erde gewachsen, in der Dike des kleinen Fingers, und von einem nicht unangenehmen süßlichen Geschmack. Der Stiel ist zwey Schuh hoch, haarig, furchig, ästig die Aeste sind einfach gleichfals haarig, und tragen an ihren Gipfeln eine einzige Blume. Ich würde diese Pflanze für das *H. pyrenaicum blattariae folio*, *minus pilosum*, *Herrn* par. t. 184. halten, wann mir nicht das allzuhaarigte Wesen anderselben im Weg stünde.



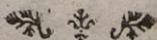
Die Glocken-Blume, welche der Herr von Linne *decurrens* *Campanula* nennet, wächst hier häufig in Wäldern, und wird Kolokoltschik *decurrens.* genannt. Ich merke von derselben eine Abänderung an, die weit schmalere Blätter hat, und kleiner aber sehr dicht bey einander versammelte Blumen trägt.

Der Wassergressig (Sifymbr. *Nasturtium aquatic.*) nahm schon meistens abschied, und trug reife Saamen. Die Blumen-Blättchen sind um die Hälfte grösser, als die Abtheilungen des Kelchs; diese auch bey veralteten Pflanzen beständig gerade, so wie jene meistens zurückgeschlagen sind.

Der haarigte *Astragalus*. (*Astragalus caulescens erectus, leguminibus erectiusculis pilosis, subulatis, acuminatis, erectis, Fl. Sib. IV. n. 52. t. 16.*) wuchs und blühet häufig. Ich habe ihn aber auch schon zu Woronesch und Tawrow angetroffen, und nachgehends bemerkte ich, daß er an dem ganzen Don zu Hause sey.

Zwey andere Arten kamen mir auch von diesem Geschlecht vor, welche noch nicht genau bestimmt sind. Die eine nannte *Astragalus* Gerber in seinem Verzeichniß *Astragalus vicia foliis, flore violaceo, n. 40.* Ich gebe ihr den Trivial-Nahmen *varius*, weil sie in den Theilen, welche zur Vegetation, und Fructification gehören, verschiedene Gestalten annimmt. Sie hat eine längliche und dicke Wurzel, welche quer in der Erde kriecht. Aus derselben erheben sich mehrere oder weniger ungemein ästige, und mit einer weißen Wolle bestreute Aeste. Die Blätter sind pinnata ohngefähr von acht Paaren, kleiner als die Blätterstiele, aber so lang als dieselbe. Die Blumen befinden sich an dem Gipfel der Stiele, und sind traubenförmig geordnet. Sie sind gros, länglich, ziemlich weit von einander entfernt; Sie sitzen an dem allgemeinen Blumen-Stiel ohne kleinere besondere auf, und führen eine von der blauen in die rothe fallende Farbe. Der Kelch ist länglich cylindrisch, wolllich, grünroth, und in fünf ungleiche Abtheilungen gespalten. S. Pl. 17.

Die zweite Gattung ist von Gerber unter der Benennung *Astragalus hybridus.* *Astragalus vicia foliis, florib. in capitulum congestis, purpureis*

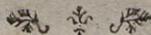


n. 38. angeführt worden. Die Wurzel ist faferig. Die Stiele langrund, gerad und unmerklich haarig. Die Blätter sind pinnata; die untere zwar wechfels weise geordnet, von zehen bis zwölf Paaren, die pinnæ sind einen Daumen lang einförmig, stumpf, oben grün und unterhalb ein wenig wolllich. Die obere Blätter sind einander entgegen gesetzt, und die pinnæ dichter bey einander. Die *Stipulæ* haben eine ausgebreitete Basin, nach oben zu werden sie schmähler, und endigen sich mit einer Spitze: die Blumenstiele steigen zwischen denen obern Blättern in die Höhe, sie sind etwas kleiner, als dieselbe, und ein wenig haarig. Die Blumen haben eine purpurrothe Farbe, und sind in einem länglichten und dichten *capitulo* versamlet. Die *Bractea* sehen Linienförmig aus, und sind wollig. Der Kelch ist haarig, und in fünf ungleiche Einschnitte abgetheilet, die kaum den dritten Theil von der Länge der Blumen betragen.

Es wächst diese Pflanze nicht nur hier, sondern wie ich es nachgehends bemerkt habe, an dem ganzen Don. Sie blühet den ganzen May-Monath hindurch, und zu Ende des Junius sind ihre Schoten schon zeitig. Man trifft sie so wohl dicht an dem Fluß, als in einer mehr oder weniger grossen Entfernung von demselben an. Ich habe sie *hybridam* genannt, weil sie vermuthlich aus dem *A. alopecuroides* und dem *A. pilosus* ist, so daß jene die Stelle des Vaters, und dieser die Stelle der Mutter vertreten hat. S. Pl. 18.

Die *Androsace septentrionalis* hatte schon völlig verblüt. Anzeige  
*Isimachie Ephemerum* blühet so wohl in denen Wäldern, als einiger andern Pflanzen in der freien Steppe. zen.

*Myosotis Lappula* war gleichfals häufig. Sie blühet aber nicht nur in diesem Monath, sondern den ganzen Sommer hindurch, und ist eine von denjenigen Pflanzen, welche die größte Veränderungen leidet. An trokenen Plätzen, und in buschichten Gegenden ist sie ganz klein. Ist die Erde leimigt, naß oder schwarz, so erreicht sie nicht selten die Höhe von einigen Schuhen. Sie ist auch mehr oder weniger haarig: je grösser sie wird, desto wolliger und ästiger ist sie, die Aeste aber sind *paniculata*.

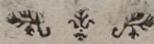


Der Tatarische Ahorn Baum blühet in denen Wäldern häufig. Man nennt ihn tšernoi klen (черной клен) welches so viel als den schwarzen Ahorn-Baum bedeutet; seine Blätter sind auch wirklich so satt grün, daß sie ins schwarze fallen. Sie sind entweder rund oder länglich, eingeschnitten ohne lobis, und sonder einige Ordnung an den Aesten des Stamms und seinen kleineren Zweigen befestiget. Die Blumen endigen die Aeste und sind trauben förmig. Die Anzahl der Zwitter-Blumen war grösser, als der männlichen. Weil dieser Baum so häufig ist, so sollte man ihn doch mehr zu benutzen suchen. Treflich würde er sich zu denen Alleen schiken, welche an denen Hauptwegen in der Woronesischen Statthaltschaft angelegt werden.

Kreidberge  
an der west-  
lichen Sei-  
te des  
Dons.

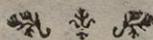
In Kasinsk fangen sich die Kreidberge an, deren ich oben bey dem Wunderkloster gedachte, sie streichen westlich ununterbrochen fort, hängen entweder an ihren Gipfeln zusammen, und werden sodann Chrebiti melowi gori (хребти меловых гор) die oberste Spitze aber perescheock (перешеек) genant, oder sie sind nur vermittelst ihrer Grundfläche mit einander verbunden. Die Ostliche Seite des Dons ist ganz eben, und besteht aus Sand. Häufig liegen auf denen Bergen Feuersteine, rein oder mit Kreide vermischt. Und man trifft sie so lange an, so lange die Berge dauern, deren Ende ich unten bestimmen werde.

Den fünf und zwanzigsten May verließ ich Kasinsk und begab mich über Ostrogost nach Pawlowst. Da ich nach jener Stadt schon den vorigen Monat eine Reise gethan hatte, so bin ich hier der Mühe überhoben, derselben noch einmahl zu gedenken. Es gieng eilfertig damit zu. In Ostrogost setzte ich die Sammlung meiner Nachrichten fort, mit denen ich oben meinen Leser unterhalten habe. Ich reiste von da über Michnow, 25. Werst von der Stadt, und über Sasimnow Sloboda, nach dem ich mich zuvor über den Don setzen ließe nach Pawlowst, welche Festung von da 40. Werst entlegen ist. Ich langte daselbst den siebenten Junius an, und hatte von Kasinsk aus 175. Werst zurückgelegt. Der Weg gieng über fruchtbare, angebaute Steppen, worinnen sich die Malorianer hervorgethan, und besonders ihren Fleiß auf schöne Frucht-



felder verwandt haben. Zu mehrerer Bequemlichkeit sieht man unter wegens neben den angeführten Churten auch andere kleinere Churten, nahe und weiter von einander entfernte, angelegt. Mir kam ein Echium zu betrachten vor, welches in der Land Sprache babii rumgeni (баби румяны) heißt. Das Donische Frauenzimmer Ein Echium, welches gleichfalls die Schönheit des Angesichtes liebet, be- um welches dient sich desselben statt einer Schminke, reibt mit der frischen Wurzel zum Färben die Wangen, und diese bekommen dadurch eine zierliche rothe dienlich ist. Farbe. Wirklich hat diese Wurzel einen solchen Ueberfluß von einem Carmesinrothen Saft, daß es der Mühe werth wäre, ihre Farbe-Theile mehr zu untersuchen, und dadurch den Gebrauch weiter, als zum Schminken auszudehnen. Es scheint dieses Echium sey das Italische des von Linne. Es kann aber doch nicht überflüssig seyn, wann ich dasselbe beschreibe und die Beschreibung mit einer genauen Abbildung erläutere. Es ist dieselbe auf der neunzehnten Platte vorgestellt.

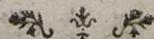
Die Wurzel ist länglich dick, von aussen ganz purpurroth, und innwendig weiß, aus derselben steigt ein einziger, gerader, haarichter, und mit dunkelrothen Puncten durchaus besprengter Stiel in die Höhe, in der Länge von anderthalb bis zwey Schuhen, und darüber. Die Blätter sind so, wie der Stiel, besonders an ihrem Rande haarig, wechsels weise geordnet, der Gestalt nach länglich, ohne einen Blättertrager, nach der Spitze zu etwas spizig. Die Blumen-Nere endiget den Stiel. Die Blumen sind dichte, wellenförmig über ein ander geordnet, gros und schön karmesin Farben. Der Blumenkelch ist gleichfalls rau anzufühlen, sehr klein, und fünffach getheilt; die Einschnitte gleichen einer Schupfrieme, und sind ungleich. Die Blumen haben eine ungleiche Gestalt. Ihre Röhre ist ganz kurz, und verbreitet sich in einen fünffach gespaltenen Limbum, davon die zwey obere grösser als die übrige sind, diese aber alle einerley Länge haben. Die Fünf Staubfaden sind einer Schupfrieme ähnlich und ebenfalls in der Grösse ungleich: die längste übertreffen an derselben die Blumenblättchen; alle aber sind etwas gebogen. Ihre Spizen sind rund, in der Mitte gefurcht, violet, und sie liegen auf denen Staubfäden auf. Vier kleine, grüne, dichte mit einander verbundene Eyerstöcke befinden sich an der



Grundfläche der Blumen; von denenselben erhebt sich ein Faden förmiger Stiel, der größer, als die längste Staubfaden ist, und welcher sich mit einem einfachen Köpfchen endiget. Man findet diese Pflanzen unter den Kornblumen.

**Beschreibung von Pawlowst Inwonern.** Pawlowst liegt dicht an dem östlichen Ufer des Dons, und weil dieses etwas erhöht ist, so sind auch die Häuser etwas erhöht angebaut. Dennoch aber ist der Ort mehr eben als ber- und dessen nicht zu nennen. Die Bau-Art ist die in Rußland gewöhnliche. Die Festung ist an dem Ende des andern Theils von der Stadt, in der Entfernung von einer halben Werst angelegt, welche mit einem guten Wall, spanischen Keutern, Pallisaden, und gutem Geschütz versehen ist, eine kleine Admiralität hat, und unter dem Commando eines Premier-Major steht. Diese Festung hat Peter der Große, Glorwürdigsten Angedenkens angelegt. Wie derselbe im Jahr 1702. Die Festung Troizkoi, welche jezo Taganrok genannt wird, erbauete, und dazu noch Ufow unter seine Botmäßigkeit brachte, so wurden auf eigenhändigen Befehl des höchstseligen Kaisers Anno 1702. viele Kaufleute aus verschiedenen Städten des Rußischen Reichs als Kolonisten nach diesen Städten hingeschickt, um die dasige Wüsteneien zu bebauen. Wie aber 1711. die beyde ermeldte Festungen an die Türken zurückgegeben, und die Häuser der Kaufleute in ihrer Gegenwart abgebrannt wurden, so wurden sie Anno 1711. in gleicher Absicht, wie nach Ufow, hieher verschickt, welche Festung der Kaiser schon Anno 1708. zu bauen angefangen, und zur Ehre des heil. Apostels Paulus Pawlowst zu nennen befohlen hat. Dieser Ort sollte eine Gränzfestung gegen die Türken und Tataren seyn, dann dazumahl waren die Türkische Grenzen da, wo jezo die Festung des heiligen Dimitri steht, wohin man den geraden Weg durch die Steppe 613. Werste rechnet; die Tatarische aber da, wo jezo Bachmut befindlich ist, 350. Werste von hier. Feindliche Anfälle hat aber Pawlowst niemalen erfahren.

Die Inwoner sind also hauptsächlich Kaufleute, welche im Jahr 1711. hieher gezogen, und sich daher binnen neun Jahren zwey mahl aufs neue einzurichten genötiget gewesen sind. Damit ihnen etwas Hülfe geleistet würde so wurde ihnen, in



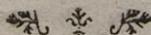
Jahr 1715. und 1734. vermittelst eigener Befehle die Erlaubnis gegeben, sich für ihren erlittenen Schaden, aller umliegenden Felder bestmöglichst zu Nuze zu machen. Diese Freiheit genossen sie auch bis einige wenige Jahre zurück, da sie sich beklagten, daß der Herr General-Lieutenant und Ritter Nilschaila Iwanowitsch Sosonow sothane um Pawlowst herum gelegene Felder an sich gezogen, und ihnen von denselben zu ihrem Gebrauch nichts übrig gelassen hat, als was sie sich vermöge des Mietungsrechts zu eignen können.

In ersteren Zeiten belief sich ihre Anzahl auf 550. Seelen, von denenelben sind aber im Jahr 1738. über 200 an einer epidemischen Krankheit, die man hier für die Pest angesehen hat, gestorben, so daß man jezo in allem nicht mehr, als 347. zählt.

Ihre Waaren bestehen so wohl in inländischen als ausländischen Kleinigkeiten, welche sie in Moskau aufkaufen, auf denen Jahrmärkten aber in Lebedian, und in denen an dem Fluß Choper gelegenen Cosakischen Stanizen wieder verkaufen. Dann bestehen sie auch aus verschiedenen Früchten, als Arbusen, Gurken, Melonen, und so weiter, die sie auf den gemieteten Gütern pflanzen, nach Moskau und anderwärts verkaufen, und sich also kümmerlich ernähren. Die Bestung ist auch schon öfters durch Feuers-Brunst heimgesucht, und dadurch diesen Leuten Schaden über Schaden zugesügt worden, so daß sie völlig alles Mitleiden verdienen.

Ausser den Kaufleuten wohnen auch einige Staats- und Ober-Officiere, Soldaten, deren Frauen und Witwen allhier; ferner haben sich Malorofianer und Odnadworzi niedergelassen, davon aber jene den gehörigen Tribut in Ostrogof, und diese den jenen Dörfern, in welchen sie eingeschrieben sind, erlegen.

Peter, der erste, hat hier auch bey Anbaumung dieser Bestung einen Garten angelegt, und dabey die Absicht gehabt Wein, Obstbäume und andere nützliche Früchte zu pflanzen. Aber leyder, ist nur noch die Stelle übrig, und wäre es besser, wann die ganze Sache aufgehoben würde, dann ohngeachtet das



günstige Clima dieser Gegend alles Gute verhoffen liesse, so fehlt es an der nöthigen Besorgung, an tuchtigen Gärtnern, und auch an einer hinlänglichen Summe Geldes. Jezo wird das höchst notwendige von derjenigen Summe bestritten, die aus den wenigen Früchten, die man pflanzt, erlöst wird. Sie beträgt aber nicht mehr als zwanzig Rubel, und von diesen muß noch der Aufseher seine Besoldung haben.

Ein Wald  
Schipow-  
lös genant.

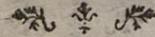
Fünfzehn Werste von hier ist ein Kronswald, welcher Schipowles genant wird, an dem Fluß Serodi befindlich. Von demselben wird alle Jahr eine grosse Anzahl Holz zu Wasser auf dem Don nach der Festung St. Demitri gebracht, welches allda zu allen Nothwendigkeiten gebraucht wird. Zu Zeiten der vorigen Türkischen Kriege sind auch aus diesem Walde viele Kriegsschiffe gebaut worden, und der Gottselige Kaiser, Peter der Grosse, war auch Hochweislich gesonnen diesen Schiffbau hier fortzusetzen; jezo noch wird vieles nach den übrigen zwey an dem schwarzen Meer gelegenen Festungen versürt, daher auch schon im Jahr 1736. von dem Kayserlichen Deconomiekollegio ein Befehl ergangen ist, diesen Wald auf das beste in Acht zu nehmen. Allein man pflegt hier weder diesen Befehl, noch auch die andere dringende Umstände zu achten, dann die freie Malorossianer, welche sich bey demselben niedergelassen, haben ihn schon meistens ganz abgehauen, daß also in kurzer Zeit von diesem Walde wenige Ueberbleibsel zu finden seyn würden, woforne denen Malorossianern kein Eingriff geschehen sollte.

In diesem Walde und denen umliegenden Steppen giebt es Bären, Wölfe, Füchse, Marter, Haasen, (Ruffaki.) Haasen, welche im Winter ihre Haare nicht verändern, Wiesel, Hermeline, und Eichhörner.

By dem Fluß Tolscheka hat der General Korsakow eine Eisenhütte angelegt.

Von Vögeln, welche ihrer Seltenheit in Europa, wegen angemerkt zu werden verdienen, beobachtete ich hier folgende.

Die Kropfgans, (*Pelecanus onocrotalus* *Gesnr. Bell.* Die Kropfgans.  
*Charl. Linn. Briff. Ruß. Gaba.*) Ich habe sie in den Denkschriften  
 ten der Kaiserlichen Academie der Wissenschaften ausführlich  
 beschriben, und daselbst auch den Irrthum gehoben, als wenn sie die  
 Natur mit keiner Zunge versehen hätte und als wann nach Aldrovand ihre  
 Knochen des Marks beraubt wären. Ich wiederhole also davon hier nichts.  
 Die Geschichte aber dieses Vogels, in soferne sie jedermann bekannt seyn  
 möchte, kann ich doch mit Grund einrücken. Er ist sehr gros, aber  
 nichts desto weniger unbeholfen. Die Gestalt seines ganzen Leibs  
 gleicht der Gänse Gestalt, der Schnabel aber, welcher horizontal  
 platt, einen Schuh lang, und an seiner Spitze mit einem starken  
 gekrümmten Fortsatz versehen ist, dieser Schnabel verräth ein  
 eigenes Geschlecht, wann man noch seine saftigte Kehle dazu  
 nimmt, die er nach Belieben ausdehnen kann, so wie es die Grösse  
 der zu verschluckenden Fische mit sich bringt. Er liebt nur  
 grosse Seen zu seinem Aufenthalt. Ohngeachtet es nun aber  
 deren an dem ganzen Don eine ziemliche Menge giebt, so muß ich  
 hier doch anführen, daß er mir auf meiner fernern Reise  
 niemahlen mehr, als bey der Mündung des Dons, nemlich bey  
 Tschertast, vorgekommen ist, als wovon er nemlich über das  
 Asowsche und schwarze Meer im Frühjar her zu kommen  
 und wohin er sich im Herbst zurück zu begeben pflegt.  
 Was hat nun wohl den hier in Pawlowsk bemerkten,  
 bewogen eine so weite Reise zu thun? Und warum haben  
 sich nicht viele seiner Kameraden (dann nur noch drey  
 andere begleiteten ihn) mit ihm auf dieselbe begeben?  
 noch mehr, warum konnte ich an dem übrigen Don keine  
 antreffen? Die Kropfgans hat einen serlangsamen Gang.  
 Ihre Brust hangt hervor, und durch diese beyde  
 Eigenschaften hat sie das ansehen von einem Schwanen.  
 Sie flieht die Gegenwart der Menschen, hält sich  
 meistens am Wasser auf, begiebt sich auch wohl in  
 dasselbe, jedoch nur auf eine kurze Zeit. Sie zieht  
 Heerden-Weise, und nimmt Störche, Gänse, Kraniche  
 und Schwanen zu Gesellschafftern an. Sie macht  
 sich ein rundes ausgehölttes Nest aus Schilf, füllt  
 dasselbe mit weichem Gras aus; immer baut sie  
 solches auf denen Inseln der Flüsse und moosigten  
 Stellen, welche die Russen *myusa* nennen. Das  
 Weibchen legt meistens zwey weisse Eier, so  
 gros, wie die Schwanen Eier sind, und brütet sie



auch. so lange aus, als wie die Schwane und Gänse die Ibrige. Beunruhiget man dasselbe, wann es im Ausbrüten begriffen ist; so nimmt es die Eier, legt sie ins Wasser, und wann es sich wieder in Sicherheit versetzt zu seyn glaubt, so bringt es dieselbe wieder aus dem Wasser mit seinem Schnabel ins Nest. Die Kropfgans ernährt sich allein von Fischen, und verzehret derselben eine ansehnliche Menge. Wann sie auf die Fischerey ausgeht, so nimmt sie die Baglane (pelecanus carbo) zur Hülfe. Die Kropfgans nemlich breitet ihre Flügel aus, und bringt mit denselben das Wasser in Bewegung; die Baglane gehen in die Tiefen, und locken unter denen ausgebreiteten Flügel die Fische hierauf, die von der Kropfgans an das Ufer getrieben, und daselbst in Gesellschaft der Baglane verzehret werden. Sie wieget dreyßig und mehrere Pfunde.

Der  
Schwarze  
Storch.

Der schwarze Storch. (Ciconia nigra, Ardea ignea Linn.) Er ist hier und am ganzen Don, sehr häufig, gleichfals ein Zug vogel, wie der gewöhnliche Storch gebildet. Der obere Theil seines Leibes ist glänzend und blaue, grüne und schwarze Federn spielen an demselben unter einander, an dem Hals ist etwas gelbes mit beigemischt. Der untere Theil des Leibs ist weis, die Kehle aber fällt ins schwärzliche. Der Schnabel ist sieben Zoll lang an den Seiten zusammengedrückt, dunkelroth und an seiner Endung schwarz. Der Schwanz hat die Länge von acht Zoll, und einem halben, und besteht aus zwölf gleichen Regier-Federn, davon die vier mittlere weis, die übrige aber alle unbesetzt schwarz. Die obere Füße sind bis an die Helfte mit weißen Federn bedekt, und sonst haben sie eine rothe Haut, so wie die untere. Eben diese Farbe haben auch die Zehen und die verbindende Haut, die Nägel aber sind schwarz.

Dieser Storch lebt von Fischen und Gewürmern, und nistert auf den Bäumen. In der Russischen Sprache heißt er Aist, (Aucmb.)

Die Nacht-  
rabe. Der Nacht-Rabe. (Ardea nycti-corax) Das Männchen hat einen weit gelberem Unterleib als das Weibchen. Die Augen Regenbogen sind blutrot. Der Vogel nistert auf den höchsten Gipfeln der Bäume, lebt von Fischen, und wird in der Landessprache Kwakwa (кваква) genannt.

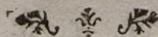
Schildkröten (*черепахи Testudo geometrica, Linn.*) Schildkröten kamen mir hier zum erstenmal vor. Sie sind von mittelmäßiger Größe, und klein. Ganz grosse lassen sich schwerlich finden. Die Geometrische Figuren an ihre Schale stellen entweder ein Viereck oder auch ein Parallelogramm vor.

*Pteris aquilina* und *Polypodium Filix mas* sind die einzige Farnkräuter, die in den hiesigen Gebüschen wachsen. In bemerkungen auf meiner ganzen Reise an dem Don ist mir nicht eine andere Art vorgekommen, und auch diese zwey immer gesparfamer. Paulowsk. Die *Pteris* ist in den Russischen Apotheken officinell, und vertritt daselbst eben diejenige Stelle, zu welcher sonst die Wurzel des gewöhnlichen Farnkrauts angewandt wird.

Die Früchte des Ulmen-Baums waren schon reiff. Er heißt in der Landsprache *Wesok* (*вѣсок*) und eine Spiel-Art von derselben, deren Blumen mit eigenen Stielen versehen sind, *berest* (*берест*). Ungemein häufig blühet *Gypsophila muralis*, und an dem ganzen Don ist fast keine Pflanze häufiger, als diese. *Cucubalus dioicus* war auch nicht selten. Er ist einen Schuh hoch, und darüber. Die blätter sind länglich auf beyden Seiten haarig und ganz; die Blumen an den Seiten befindlich und paniculatum geordnet. Man trift ihn an dem Don überall an. Er ist auch an der Wolga zu Hause, und daselbst werden seine Saamen im September zeitig. *Clematis Vitalba, recta* und *integri folia* blüheten in denen Wäldern unter einander. Bey der *recta* ist der Stylus allzeit mit Wolle bedekt, bey der *integri folia* sind beederley Geburts-Theile wolligt. Eine besondere *Silene* habe ich hier ebenfals bemerkt die ich anderswo beschreiben werde.

Die *Alcea frifolia* blühet häufig in der Größe eines Menschen. Ihre Blumen waren beständig Schwefel-Farben, allzeit palmata, entweder in fünf oder in drey lobos gespalten. Daher halte ich sie für eine besondere Gattung. Mit vielem Nutzen könnte man also am Don die Blumen von den Baumpappeln für die Apotheken sammeln.

Das wahre *Fibischkraut* fand ich nicht weniger häufig. Wieder ein vortheil für die Materialkammern, daß man also



nicht nöthig hätte, die Thüringische Lavatera wie ich oben gemeldet habe, dafür zu pflanzen, jedoch ziert auch diese die Pawlowskische Wälder in Menge.

Eine Gattung *Centaurea* blühet auch, und da sie mir ihre Blumen zeigte; so merkte ich, daß sie von Woronesch bis Tscherkask genugsam anzutreffen sey. Sie ist wie ich glaube, neu, und hat von mir den Namen *dubia* erhalten, weil sie eine Mittelpflanze zwischen diesem Geschlecht und der *Calendula* ist. Jedoch die Schuppen des Reichs verbinden sie mit der *Centaurea* am nächsten.

Möchte nicht etwa diese Pflanze die *Iacea saxatilis, longo, incano, angusto Elichrysi Cretici Folio Boer.* seyn? Ich habe sie auf der zwanzigsten Platte vorgestellt.

Gottes-Gnaden-Kraut, oder der sogenannte Wilde Au-rie (*Gratiola Officinalis*,) wächst hier und an dem ganzen Don in einer so grossen Menge, daß man ganze Fuder für die Apotheken davon sammeln könnte. Die Pflanze blühet den ganzen Sommer über, liebt schattigte Stellen, die nicht allzuweit von dem Wasser entfernt sind, zu ihrem Aufenthalt, ist von unterschiedlicher Grösse, und manchmal in grossen Büscheln versammelt.

Gleichfalls häufig ist die Maustrau (*Eryngium planum*) Gerber gab derselben den Namen: *Eryngium montanum caule & tolio amethystino*. In der Russischen Sprache heisset sie *Swinutschka*, die Cosaken nennen dieselbe *Kolutschka*; diese kochen die Blumen mit Wasser, und trinken sie, als Thee, mit guter Wirkung im Seitenstechen und andern stechenden Schmerzen. Das *Eryngium campestre* fieng hier auch an zum vorschein zu kommen. Gerber hat ihm den Namen des gemeinen gegeben.

Dill (*Alelum graveolens*) heisset in der Landssprache *Ukrop*, und wird als ein Gewürz gebraucht.

Das St. Johanniskraut fieng an zu blühen. Wilde *angelica* heisset hier *Snit*. (снитъ)

Ein *Astragalus* ist mir noch vor meiner Abreise aus dieser Festung zu beschreiben vorgekommen. Er gehört zu der Ord-



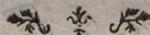
nung derjenigen, welche blätterichte und unaufrechte Stiele haben, und kommt am nächsten mit *A. glaucus* überein, den ich in dem vierten Theil der *Flora Sibirica* n. 16. beschrieben und auf der 23. Platte. T. A. B. abgebildet habe. Ich gebe ihm daher auch noch den Namen *glaucoides*.

Es wuchß dieser *Astragalus* in der Gesellschaft der andern, eben beschriebenen, mit der *Onobrychis*, des gehörnten *Lotus* (*Lotus corniculata*) der Wiesen und der Zwiebel-Wike (*Lathyrus pratensis* und *tuberosus*) auf der 21ste Platte ist er abgebildet worden.

In Rußland und in der Ukraine ist eine Krankheit unter dem Namen *Wolosez* bekannt. Wann man sich von derselben einen rechten Begriff machen will, so muß man verschiedene Umstände nothwendig in Betracht nehmen. Daß sich sowohl in innern als in äußerlichen Theilen des menschlichen Leibs bey Apostemen oder alten, bössartigen Geschwüren durch einen Narungs-Fehler Haare erzeugen können, ist eine durch Zeugnisse alter und neuer berühmten Aerzte erwiesene Sache. Daß also auch dieser Fall in denen hiesigen Gegenden statt finden könne, läßt sich leicht begreifen. Hier in *Pawlowsk* kam er mir selbst vor, und eine alte Frau gab den Arzt ab. Eine Schüssel mit warmen reinem Wasser angefüllt, und ein Buschel Kornähren waren ihre Instrumenten. Diesen hielt sie oben mit der Hand, und die Ähren legte sie vorsichtig zwischen die Lippen des Geschwürs, welches am Arme befindlich war. Die Schüssel mit Wasser stand beim Buschel; aus derselben brachte sie mit der flachen Hand so viele Feuchtigkeit binnen einer viertelstunde in die Ähren bis es ihr genugsam zu seyn scheine; sie bedekte die Wunde mit Lumpen, und besahe die Ähren gegen dem Licht ob sie die Haare herausgezogen hätten. Es waren wirklich welche darinnen verwickelt; sie sagte, sie wollte den andern Tag wieder kommen, und die Operation noch einmahl wiederholen. Das Wasser solle in dem Haarnest eine Unordnung, die Ähren aber vermittelst ihrer Spiz einen Reiz verursachen, daher unter denselben frische, ausgekörnte, doch auch nicht allzuscharfe ausgesucht werden.

So viel ich durchs Ausfragen in Erfahrung habe bringen können, so wird mit wenig veränderten Umständen eben diese

Von der  
Haar  
Krankheit.

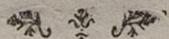


Methode bey der Haarkrankheit jeder zeit gebraucht. Aber ich muß erinnern, daß dabey viel Betrug mit unterläuft. So oft der gemeine Mann ein altes Geschwür hat, so oft müssen wiedernatürliche, in demselben befindliche Haare daran schuldig seyn, und, wann dann keine da sind, so macht man welche. Es ist unter denen Russen und Cosaken wegen der beständigen Verkältung, deren sie sich aussetzen nichts gemeiners, als das rotlauffen: weil es nun wenig geachtet oder verkehrt behandelt wird, so entstehen stinkende, langwürige Geschwüre daraus, und weil an denselben die Haare schuld seyn müssen, so weiß der vorsichtige Arzt solche zuvor heimlich in dieselbe hineinzubringen, und sie mit vielen Ansehen durch sein Kunst stük herauszuziehen, wodurch freilich dem Kranken wenig geholfen wird, dann das Geschwür greiffe nichts destoweniger um sich und wie mancher muß dabey sein Leben einbüßen.

Man gibt aber den Namen Wolosez auch einer andern, als der Haar-Krankheit, und ich habe hier am besten Gelegenheit diese Anmerkung zu machen, ohnerachtet ich zu der Kenntniß der Sache erst in Astrachan gelangt bin, und zwar durch die Freundschaft des dasigen geschickten und erfahrenen Wundarzte, Herrn Johann Gottfried Petersens, dessen Fleiß und besondere Dienstbesessenheit ich in dem zweiten Theil meiner Reisebeschreibung, wann ich nemlich von meinem Aufenthalt in Astrachan Rechenschaft geben werde, mehrmalen zu rühmen habe. Die Krankheit, von deren ich reden will, soll unter denen Buräten gemein seyn, den Namen Wolosez oder der Haar-Krankheit soll sie daher haben, weil abgeschnittene und ins Wasser geworfene Menschen-Haare in Würmer verwandelt werden, die sich überall in die Haar derjenigen eindringen, welche sich in demselben Wasser baden, die benachbarte Orte durchfrieren, da dann davon Abscesse und Geschwäre entstehen. Die Heilung davon besteht darinnen, daß sich der Kranke täglich zweymahl bade, durch das Baden sollen die Würmer herausgetrieben werden, es sey ihm aber verboten, dieselbe anzuschauen. Ein Zeichen, daß keine mehr vorhanden, sey, wann der Schmerz im Geschwür aufhöre. Ich habe durch die Gürtigkeit des Herrn Petersens einen solchen Wurm zu sehen bekommen. Er ist sechs Zoll lang, und so dünn, wie ein Haar,

feine Gestalt ist länglich. Der Leib ist gegen den Mund zu etwas dünner, und dieser wie bey dem Blutigel gebildet. Das äußerste des Mundes und der Schwanz fallen ins schwarzliche; dieser aber ist stumpf, der Bauch rund, die Farbe des Wurms weisgelblich, über die Länge des Rückens aber läuft eine dunkle Linie. Er dehnt seinen Leib aus, und zieht ihn zusammen wie der gemeine Blutigel, mich dünkt auch, ich könne ihn mit recht zu diesem Geschlecht rechnen, und ihn nennen: *Hirundo teres pili ad instar tenuis flavescens, linea dorsali fusca*. Wie nun dieser Wurm sich in Körper dringe, will ich nicht bestimmen. Ohne zweifel ist es ein Märchen, daß sein Ursprung den Haaren zuzuschreiben seye. Diese Würme halten sich in süßen Wassern auf; wann durch das Baden die Haut erweicht, und die Schweißlöcher geöfnet werden, so könnte er sich um so leichter eindringen, je dünner er ist. Indessen ist diese Nachricht immer merkwürdig und besonders zu einer Zeit, da Würmer und Insecten in denen Pathologien eigene Abschnitte ausmachen. In der Bucharey ist eine andere Krankheit unter dem Namen *Jrschsta* bekannt. Sie schreibt sich wieder von einem Wurm her, der sich aus dem Wasser bey dem Baden in alle mögliche unsere Theile des Leibs dringt, seine Gegenwart durch ein unerträgliches Jucken verräth, und durch die Länge der Zeit langwürige Geschwüre verursacht. Sobald diese sich zu öfnen anfangen, so kommt der Wurm zum Vorschein. Die Kranken nehmen ein Stück Schilf, fassen mit demselben den Wurm, ziehen so weit heraus, als sie können, und unterbinden ihn, so weit er aussen ist. Sie wiederholen diese Operation täglich bis der ganze Wurm herausgetreten ist, der öftters die Länge vieler Ellen haben soll.

Vom vierzehnten bis zum siebzehnten Junius, Ich verließ des Abends um neun Uhr diese Festung, und erreichte den andern Morgen früh eine Malorofistische 20. W. entlegene Slobode, *Cosinga*, welche ziemlich groß ist. Bey derselben fließt der *Casinga*-Fluß, der fünfzehn Werst von da auf einem Berge entspringt, und von dem sie den Namen bekommen hat, in den Don. Ich gieng noch ein Paar Stunden mit abgewechselten Pferden, nach *Gorochowka*, einem grossen Kayserlichen Dorf, in welchem 550. *Obnadworzi* wohnen,



unter diesen sind nur erst vor sieben Jahren aus den Städten Kurst, Lebedan, Nowoi-Oskol, und Staroi-Oskol, 500. dahin gezogen, und haben dadurch diese Slabode so ansehnlich vermehrt. Sie liegt an dem Don, und ist von demselben nur durch einen angenehmen Wald abgesondert. Ich aß daselbst Mittag, und bemerkte unter andern Kräutern folgende besonders:

*Phlomis tuberosa* welche noch nicht hinlänglich bestimmt ist.

Die Herba Venti, welche hier häufig blühet, zeigte eben die Kennzeichen, welche ich von der *Galeopsis maxima* *hornimi folio Buxi*, anführte, und sie unterscheidet sich von derselben nur durch ihre eierförmige Blätter.

*Verbascum Thapsus* und *V. Lychnitis* bedeckten vor ihrer außerordentlichen Menge die Felder. Jenes hat einen astigen Stiel, und die Aeste sind meistens *paniculati*; dessen feyn Stiel ist einfach, öfters vier Ellen hoch, und ungemein dick: die Blumen waren von einer sehr beträchtlichen Grösse.

*Lisimachia Ephemerum*, die Hundszunge, (*Cynoglossum officinale*) der gemeine Flach, der Glockenförmige und der Perennirende wuchsen unter ein ander. Dieser erreicht öfters drey Schuh in der Länge und die Blumen übereressen die andere Arten in diesem Geschlecht an Grösse. Die Frühlings- und Herbst-Callitriche waren in sumpfigten Pfützen häufig.

Den schmal- und breitblättrigten *Euonymus* bin ich geneigt für zwey besondere Pflanzen zu halten, da ich sie jetzt wild wachsend antreffe. Der Unterscheid ist beständig und ich weis mich ganz gut zu erinnern, daß sie sich also durch die Saamen fortpflanzen, welches sie als Spiel-Arten schwerlich thun würden. Gegen vier Uhr des Nachmittags reiste ich ab, und kam nach drey Stunden in Selo Mammon, an. Es gehört zu Gross-Rußland, und der Fluß Mammon, von dem es den Namen erhalten hat, fließt an demselben vorbey. Dieser entspringt sieben Werst von dem Dorf seitwärts in der Steppe, und ergießt sich nach einem Lauf von vierzehn in den Don. Ein anderer Fluß *Oschowka* entspringt vier Werste von Mammon aus einem Graben, und seine Mündung in den Don ist bey demselben befind-

Ich. Wir verließen diesen Ort, und reisten durch die Steppe, welche mir besonders fruchtbar und kräuterreich zu seyn schien, nach Schurawka. Diese Slobode ist Malorossisch, und der Ort, an dem sie angelegt wurde, ist deswegen berühmt gewesen, weil sich daselbst viele Storchcn aufgehakten und daselbst genistert haben. Von diesem hat sie auch ihren Namen bekommen. Ich hatte hier die erwünschte Gelegenheit, eine besondere Maus-Art zu sehen, und bediene mich daher anjezo der Gelegenheit, ihrer kürzlich zu gedenken. Sie hat den Namen Slepez (слепец) in der Russischen Sprache erhalten, weil wirklich ihre Augen so klein sind, daß sie sich auf keine Weise zu erkennen geben. Und überhaupt rede ich hier von einem Thier, welches noch sonst so viele besondere Eigenschaften hat, daß man in der Ordnung derselben leichtlich des rechten Weges verfehlen kann. Man sollte dem ersten Ansehen nach denken es wäre eine wirkliche Maulwurf-Gattung. Seine Gestalt ist eben dieselbe. Die obere Kinnlade ist, wie bey dem Maulwurf, hervorragend. Wie derselbe gräbt es. Aber seine Zähne verrathen, daß es zu nichts weniger als zu denen Bestiis des Ritters Linne gehöre, sondern daß man dasselbe nothwendig zu der Ordnung der Katzen rechnen müsse, dann es hat nur zwey Schneidezähne in der obern und in der untern Kinnlade; diese aber sind nicht Schuh-Pfriemenförmig (Subulati), sondern sie sind platt, und überall von einer gleichen Breite. Es frage sich also, zu was für einem Geschlecht unter der Katzen-Ordnung dieses Thier zu rechnen seye? wann man als einen Kanon annimmt, nur diejenige Thiere verdienen Mäuse genannt zu werden, welche in der untern Kinnlade zwey Schuhpfriemen ähnliche Zähne haben, so kann freylich, der Slepez keine Maus seyn. Aber mich dünkt, daß seine platte Zähne zu einem neuen Geschlecht doch nicht genug zureichend seyen, ich wollte ihn lieber unter den Mäusen lauffen lassen, ihn aber dennoch als eine ganz außerordentliche ansehen, dann seine übrige Eigenschaften seine Maulwurfs aussicht, der Mangel des Schwanzes und andere Umstände haben noch mehr eigenes, oder sie scheinen viel mehr die Mäuse mit der talpa zu verbinden, so wie die Bisenrabe den Biber mit der Spizmaus (Sorex). Zwey schöne Russische, ungemein lehrreiche, die Philosophie der Thiere erweiterende animalische Geschöpfe!

Von einer  
 Mäuse-  
 Gattung,  
 Russisch  
 Slepez ge-  
 nannt.

Das übrige was ich von dem Elepez sagen will, fasse ich ganz ins Kurze, da ich vernommen habe, daß derselbe in denen Commentarien der Kayserl. Academie der Wissenschaften von dem berühmten Herrn D. Gölldenstedt ausführlich beschrieben werden soll. Derjenige den ich bey meiner Beschreibung unter Händen gehabt habe war ein Junger, und daher nur sechs und einen halben Zoll lang. Er ist mir aber nachgehends viel grösser vorgekommen; und so wie er in seiner Jugend ist, habe ich ihn auf der 22sten Platte abbilden lassen. Von der Beschaffenheit seiner Zähne habe ich schon gesprochen. Sein Mund ist einem Schild ähnlich, oberhalb mit einem halben Circul und in der Länge laufenden Linien versehen, unterhalb endiget er sich mit einer schwarzen Nase, welche mit demselben an die beyden Schneidezähne der oberen Kinnlade verbunden, und durch ganz kleine der Gestalt nach runde Naslöcher durchgebore ist. Der Kopf ist platt, und mit dem übrigen Leib gleichwinkelig. Von dem Mund ist bis an den Wirbel des Kopfs auf beyden Seiten eine Haube befindlich, die aus kleinen schwärzlichen und steiffen Haaren besteht; der übrige Theil des Kopfs ist grau rötlich. Die Ohren sind cylindrisch, und stehen von dem Ende der Haube einen halben Zoll ab. Die Barthaare sind klein und gelblich, der obere Theil des Leibs ist rötlich mit untermischten schwarzen Fleken. An den Seiten, und nach hinten zu, wo er sich auch verbreitet, und merklich diker wird, sieht er dunkelgrau aus. Mit eben dieser Farbe ist er unterhalb versehen. Einen Schwanz hat der Elepez nicht. Seine beyde Füße sind kurz, von gleicher Länge, und mit fünf Zehen versehen. Seine Augen sind unsichtbar, dann ich möchte eben nicht sagen, daß er gar keine hätte; doch habe ich aller angewandten Mühe ohngeachtet keine Defnung in der äussern Haut entdecken können. Die Augenhöle ist voll von Fett, und in der Mitte des Fetts, unmittelbar unter der Haut liegt ein karnmerkliches, dunkles Körperchen, welches vielleicht die Stelle der Augen vertritt. Dann, daß er sieht, kann man auch daher abnehmen, weil er auf die geringste Annäherung äusserst böse wird, denjenigen angreiffet, der auf ihn losgeht, und ihn die Wirkung seiner schneidenden Zähne auf das empfindlichste fühlen läßt. Seine Zähne werden aber eben deswegen um so beschwerlicher, weil sie ganz platt sind, und daher auf allen Puncten berühren können.

Ich habe schon erinnert, daß der Stepez gleich dem Maulwurf gräbt. Er ernährt sich aber blos von Pflanzen, man sieht ihn des Tages sehr oft ausser seiner Höle, auf den Winter samlet er sich im Herbst einen Vorrat und man hat mich versichern wollen, daß er zu dieser Zeit seine Hölen niemals verlasse.

Von Schurawka reiste ich nach Birschof, in welcher wieder Malorossen wohnen. Ihre Anzahl beläuft sich auf 800. Der Häuser zählt man dreßsig. Der Fluß Birschof entspringt eine Werste davon in der Steppe, läuft durch den am Don gelegenen Wald, und ergießt sich bey der Slobode in denselben. Ein anderer Fluß, welcher auch fischreich ist, verdienet noch mehr angemerkt zu werden. Es ist die Tuluczejewa, die in der Festung Nowochoperstaja ihren Anfang nimmt, mit verschiedenen Krümmungen einen Weg von 300. Werst macht, bey Birschof durch eben den Wald mit dem vorigen kleinen Fluß fließt und sich in den Don sodann verliert. Von Birschof gieng der Weg über Gorelowka nach Kasanka, allwo wir den siebzehnten ankamen, und von Pawlowst bis hieher eine Reise von 130. Werst zurückgelegt hatten.

Kasanka hat den Namen von einem ziemlich grossen Fluß gleichen Namens der 120. Werst von hier ohnweit dem Chopet entspringt, und sich nun in den Don ergießt. Es ist die erste ganz eben gelegene Stanize der Donischen Kosaken; über welche ein Starschina das Commando führt. Ich hielt mich hier bis zum zwey und zwanzigsten Junius auf, Theils zum besten der Natur Geschichte abermahl einen halt zu machen, und Theils genugsame Nachrichten einzuziehen, auf was für eine Art, und wie ich am besten ferner zu reisen hätte, um den aus Petersburg erhaltenen Plan möglichst nach zu kommen.

So wie ich in Kasanka ankam, so wurde mir auch der Unterschied des Erdbodens merklich, nicht als wann sich etwa die Erd-Arten verändert hätten, sondern alles war wüste, unbebaut, mit einem Wort, Steppe. Bis hieher wurden die Vortheile, mit welchen die Natur diese Gegend beglückt hat, benütze; bis hieher sahe man, von denen Russen und Kleinrussen das Brod in



dem Schweiß ihres Angesichts gesucht wurde. Nun, da ich in das Land der Donischen Kosaken gekommen bin, ist alles wüst und leer. Ich werde unten, wann ich eine nähere Kenntniß von denen Inwohnern am Don bekommen habe, vermuthlich zeigen können, was dann die hauptsächlichliche Beschäftigung derselben seye; ich werde vielleicht die Ursache angeben können, warum sie sich nicht auf den Akerbau legen. Gegenwärtig ist mir genug vorlauffig zu erinnern, daß in Kasanka die unbebaute Steppe anfange, daß solche bis nach Tscherkask in einem fortdaure, daß daher die Gleichförmigkeit dieses Landstrichs, den ich zu bereisen habe, wenig Veränderung in meinen Vortrag zu erwarten gebe, wann nicht die Donnische Gärten und an einigen Orten der Weinbau etwas veranlassen möchte, daß also bis zum Beschluß dieses ersten Theils meiner Reisebeschreibung bey nahe nur natürliche Bemerkungen, (aber diese werden sich desto schöner einfinden) statt haben dürffen.

Dieses vorausgesetzt mache ich noch einige andere Anmerkungen.

Wie ich mich in Pawlowst über den Don setzen liesse, so verlohren sich auf der ostlichen Seite die Kreidegebürge, welche ich von Kastinsk aus beständig vor und um mich hatte. Das Erdreich veränderte sich; dann wie es dort freidig, und sandig mit Kreide vermischet war, also wurde es hier thonig; und auf diese Art traff ich es hier in Kasanka an; das westliche Ufer ist also bergich und fast ganz ohne Holz; das ostliche aber ist eben, und hatte bis hieher wo nicht viel, doch etwas Holz, Eichen, Pappel-Bäume, Weiden. Beyde Seiten des Dons bestehen aus zwey weitläufigen Steppen. Die westliche aus der in engere Verstand Donischen genannten, die Ostliche aus der Kasankischen, oder abermahl Donnischen, in welche aber die Torgoten oder Kalmüken des Sommers von der Wolga herüberziehen. Eine Steppe wird eine unangebaute Gegend oder Ebne genannt welche entweder von keinen grossen Flüssen durchströmt wird, und in diesem Fall heißt sie Pustaja Step (пуста́я степь) oder sie ist mit Gewässern versehen, und hin und wieder mit Bäumen bewachsen, und dann heißt sie schlechweg Steppe; wosfern sie nicht einen Beynamen von denen Leuten, welche dieselbe bewohnen,

Ein allgemeiner Begriff von der Donischen Steppe.



von den Flüssen, Städten, Dörfern, (wie aus oben vorgekommenen zwischen Zula und Woronesch erhellet) von andern Dingen, Salzseen und so weiter erhält. Eine solche Steppe ist die von Kasanka bis Tscherkask, wo an nichts weniger, als an Mineralien und Erzte zu gedenken ist, daß sie sich in derselben erzeugen sollten, wo aber wohl an verschiedenen Orten, mehrere oder wenigere, in die Augen fallende oder nicht so merkliche Spuren aus der Erde efflorescirenden Salze, besonders des gemeinen Küchen-Salzes und des Salpeters vorhanden sind. In dieser weitläufigen Steppe sind vielfältige Sümpfe, Seen beyde entweder beständig, oder nur zur Zeit der Ueberschwemmung des Dons und derer in ihn fallenden Flüsse gegenwärtig. Diese werden Topkiamiesta (топкиа мѣста) genannt. Stellen, die von aufgeworfenen Hügeln ungleich gemacht werden, heißen kochki (кочки) und Kurganen sind, die überall in der Steppe zerstreute Begräbnisstätten vornehmer Tataren.

Dieses habe ich von der Donischen Steppe zum voraus erinnern wollen. Buschiche Orte, wann sie etwas dicht sind, dergleichen es aber wenig gibt, nennt man lirs лѣсъ, und dünne Jelani (елани.)

In Kasanka bereicherte ich die Flora mit folgenden Zusätzen und Anmerkungen.

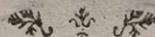
Pflanzen-  
Bemerkung  
bey Kasanka.

Unter denen Pflanzen mit zusammengesetzten Blumen erschienen folgende.

*Centaurea micranthos*, mihi *Centaurea paniculata*, L?  
*Centaurea calycibus ciliatis oblongis, foliis scabris, caulium pinnatis, ramorum simplicissimis, linearibus?* Fl. Sib. II. p. 98. t. 43.

S. die drey und zwanzigste Platte.

Die sibirische *Centaurea*, fl. sib. 2. p. 96. n. 76. l. 42 f. 2. war hier auch zu Hause, und kam mit der Beschreibung vollkommen überein, die in dem angeführten Buche zu lesen ist. Aber eine andere neue Art, von schöner Aussicht, und kennbaren Eigenschaften, wuchs mit und unter derselben. Ich nenne sie



*Centaurea amplexicaulis* Pl. 24.

Von dieser neuen *Centaurea* habe ich hier auch eine Spielart bemerkt, die viel kleiner ist, Blätter hat, welche nur einfach pinnatifida, und schmaler sind und deren obere länglich oder lanceolato-oblonga sind.

Die Berg *Centaurea* (*Centaurea Montana*) blühet auch. Ihr Stiel ist einfach, die Blätter ganz, die Kelchschuppen eingeschnitten und die Blumenköpfchen, länglich. Die Korn Blume (*Cyanus*) blühet gleichfalls, und wurde von den Kosaken Wasilek (*василек*) genannt.

Die Orientalische *Centaurea*, fl. sib. 2. p. 98.

*Centaurea scabiola*. Drey Spiel-Arten finde ich von derselben anzumerken. Eine mit weißen Blumen, eine andere mit gelben, und eine dritte abermahl mit weißen, welche aber viel niedriger ist, kleinere Blätter, und einen blätterreichen Stiel hat. Man sollte meinen, diese letztere wäre meine *C. mirranthos*, aber die Blätter sind einfach pinnatifida, und die pinnae alle lanceolatae und decurrentes. Und also gestaltete Blätter befinden sich am Stiel bis zu seiner Endung. Daher sie auch von der *C. scabiola* abweicht, von welcher sie sich auch darin unterscheidet daß sie weit mehrere pinnae pinnarum, als jene hat, und daß die pinnae selber kürzer und schmaler sind.

*C. phrygia* wuchs unter den andern ihres Geschlechts, und unterschied sich mit ihrem haarigen und gewundenen Kelch Pl. 23. 2.

Alle Centaurien-Gattungen wurden von dem Rindvieh Schafen, und Ziegen begierig gefressen.

Der gemeine Wermut, Dragon und Abrotanum wuchsen hier und am ganzen Don so häufig, daß man Fuder damit beladen könnte. Also sollten diese Pflanzen billig für die Apotheken gesammelt werden. Alle Wermutarten wurden von Kühen und Pferden gefressen, aber die Schaffe lassen solche unberührt.

Das Wiesentragopogon, die Maushörlein (*Gnaphalium dioicum*) und der Häusflattig blüheten: von dem letzteren sollte man



es nicht denken, der es sonst nur im ersten Frühling zu thun pflegt.

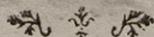
Von der Schafgarbe führe ich entweder eine merkliche Abänderung oder eine neue Gattung der Achillea an. Die Pflanze, von der ich spreche, hat eine faserige Wurzel. Ihr Stiel ist mehr als über die Hälfte roth, dann aber grün, unmerklich haarig, rundlich und hin und wieder gewunden, die Blätter sind unten Silber Farben, gros und klein, wie bey der Schafgarbe bipinnata, die kleinere bestehen aus fünf, sechs und sieben Paaren mit einem ungleichen: zwischen den pinnis sind noch pinnulae solitariae sowohl ganze als ausgezakte. Die grössere Blätter sind entweder wechsels weise geordnet oder einander entgegen gesetzt; auch sind manchmalen drey und vier bey einander, und eben so ist bey der Ordnung der pinnarum und pinnularum nichts beständiges. Die Corymbi endigen den Stiel. Die gestratete Blumen sind aufrecht und weis. Der Geruch dieser Pflanze kommt viel mit dem Geruch der Chamillen überein. Sie wächst so wohl häufig in der offenen Steppe, als in schattichten, nicht weit vom Wasser entfernten Gegenden, und in ihrer Nachbarschaft konnte ich die gewöhnliche Schafgarbe nicht entdecken. S. die 25ste Platte 1.

Das Nieskraut ( *A. ptarmica* ) ist hier auch gemein. Es liebt schattige Gegenden, ist bald niedrig bald hoch, ästig, oder mit einfachen Stielen versehen.

Die wollige Achillaea ( *A. tomentosa* ) blühet gesparamer. Sie hat einen sehr zarten, einfachen, und mit einer weissen wolle besetzten Stiel. Die Blätter an demselben sind wechsels weise geordnet, pinnata, haarig, die Pinnæ sind länglich, zwey oder auch dreyfach aus gezähnt. Flores in fastigio Caulis Compr. biferi, radio luteo. S. Pl. 25. 2.

Die stinkende Kamillen ( *Cotula foetida* ) und *Antheris Cotula* blüheten in den Steppen: die Kletten, ( *колушки* ) auf sandigen Stellen und auf Hügeln ( *кочни* ) die Wegwarte. Sie erreicht öfters zwey und drey Schuh in der Höhe, und hat in diesem Zustand fast allemahl einen holzigen Stengel.

Das *H. sabaudum* wuchs und blühet in den Gebüschchen, sein Stiel ist einfach, rund, glatt, aufrecht, und trägt viele Blu-



men. Die Blätter sind häufig an demselben, Subamplexicaulia, auf beyden Seiten glatt, am Rand ausgezähnt, fast stachelig. Die pedunculi endigen den Stiel, und sind subumbellati. Der Kelch ist glatt, Pappus sessilis.

Mit dieser Pflanze wuchs *Hypochaeris glabra* in Gemeinschaft.

Die *Maire crepis* war überall anzutreffen. Die wollige (*lanata*) *Andryale* zeigte mir öfters einen *thalamum*, welcher fast gar nicht haarig war.

Der Mand hat hier den Namen *Demäsil* (демясил) und könnte für die Apotheken in genugsamer Menge gesamlet werden. Das *Guldenwundkraut* (*solidago virga aurea*) wird von denen *Cosaken* als *Thee* getrunken, wann der Harn wieder Willen abgeht. Die *krause Distel*, *Kardebenedict* und *Echinops ritro* wuchsen häufig.

Der *Spargel* hatte seine Saamen allbereits zur Reiffe gebracht. Den Gebrauch der *Berberissen* wissen die *Cosaken* ganz gut, wie in *Rußland*, also wird auch am *Don* die *Birkenrinde* benutzt, davon im zweyten Theil der *Sibirischen Flora* das mehrere nachgesehen werden kann. Der weiße *Pappelbaum* heißt *topol* (тополь) der *Zitter-Pappelbaum* (*populus tremula*) *Osina* (осина) und der schwarze *Osokor* (осокорь). Von diesem letztern werden aus dem *Parenchyma* seiner mittleren Rinde *Propfen* gemacht. Aus eben demselben verfertigen auch die *Cosaken* wegen der ungemeinen *Leichtigkeit*, die es besitzt, kleine an den *Angeln* der *Neze* befindliche *Hölzer* oder *Balken*, wodurch dieselbe im *Wasser* aufrecht erhalten werden.

Von *Scabiosen* merkte ich hier folgende an. *S. arvensis*. Ihre untere Blätter sind öfters ungemeyn breit, und die Einschnitte der obern *Linienförmig*. *S. ochroleuca*. Ihr Stiel erreicht manchmal die Länge von drey, und vier *Schuh*en; sonst aber habe ich sie eben so beschaffen gefunden, wie solche in denen *speciebus plantarum* des *Ritters Linne* beschrieben ist. *S. ucrainica* blühte in ihrer *Gesellschaft*. Es ist nicht beständig, daß die obere Blätter *hals ciliata* sind, sondern ich habe dieselbe sehr oft durchaus ganz gefunden.

In den Steppen blühet der gemeine Rittersporn. Das gelbe Thalictrum war hier auch zu Hause. Seine Wurzel ist faserich, von aussen schwarz und innwendig gelbe. Der Stiel ist Manns hoch, einfach, rund und unmerklich gefürcht. Die Blätter sind mit langen Stielen versehen, und dreyfach pinnata; die Blättchen sind abermahl eingeschnitten, und stumpf. Die Substanz der Blätter ist unterschiedlich entweder sehr hart, und von mittlerer Dicke, oder auch so dünne, und fein, wie bey dem Erdrauch. *Panicula multiplex terminalis erecta. Corolla Petalis quatuor deciduis.*

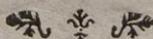
Der weisse und gelbe Melilotus, bedekte von seiner ausserordentlichen Menge abermahl die Felder. Der Polnische wuchs gesparfamer unter demselben.

Das sibirische Dracocephalum zeigte sich hier zum erstenmahl, nachgehends ist es mir am ganzen Don vorgekommen, und es blühet den ganzen Sommer über.

Während der kurzen Zeit, daß ich mich in Casanka auf hielte, ließ ich auch im Don fischen. Ich bekam ausser denen, oben vor meiner Abreise aus Woronesch beschriebenen Fischen auch Störe und Sewrugen, und ich nehme mir daher jezo die Gelegenheit solche zu beschreiben.

Die Störe heissen in der russischen Sprache Osetr (ocemeph). Derjenige welcher zur Beschreibung gedient hat, war von der äussersten Spitze seiner Schnauze bis zu dem End seines schwanzes vier Schuh, drey Zoll und vier Linien lang. Seine grösste Dike betrug einen Schuh und anderthalb Zoll. Die Schnauze ist platt, auf ihrer Mitte dunkel violet, ins röthliche fallend, und mit ohngefär zehen weissen, kleinen, und ohne einige Ordnung zerstreuten Erhöhungen versehen; an ihren Seiten und an der Spitze ist sie weiß; diese ist gerad, etwas hervorragend, ungemein stumpf und fast wie ein halber Cirkul gestaltet. Die Seitentheile der Schnauze werden durch viele Aushölungen ungleich, welche an der untern Endung grösser, und in geringerer Anzahl vorhanden, gegen der Spitze zu aber kleiner und in grösserer Menge gegenwärtig sind. Zwischen und unter diesen Aushölungen befin-

Beschreibung des Störs.



den sich auch kleine weißliche Puncte. Die ganze Länge der Schnauze beträgt einen halben Schuh. An dem Kopf ist sie funfzehnboll breit; an der Spitze aber nicht völlig zwey. Unterhalb ist die Schnauze gleichfalls platt; an dem breiten Theil rötlich und rauh, hinter dem Mund in einen Abstand von drey Zoll und vier Linien mit vier cirrhis versehen, welche zusammen einen halben Circul vorstellen, zehen Linien lang, vier von einander entfernt, gekrümmt, an ihrer Grundlage weis, und vorwärts an der Spitze blaß violet sind. Der schmale Theil der untern Schnauze ist rötlich, weis und glatt. In dem Mund sind keine Zähne: derselbe ist ründlich, gleich wie eine Röhre zurück zuziehen, denen Augen entgegen gesetzt, einen Zoll und eine Linie lang, eine Linie breit. Der Kopf ist länglich in einer Richtung mit dem Rücken und der Schnauze, vier Zoll und eine Linie lang mit zwey Reihen knöcherne Schuppen versehen, davon eine jedwede aus viereen besteht die nach allen Seiten stralig sind, und von denen die zwei mittlere die übrige an Größe übertreffen. Die Farbe des Kopfs ist gefättiget violet, so daß sie fast ins schwarze fällt; die knöcherne Stralen aber sehen weislich aus. Die Naslöcher sind länglich, an dem vorderen Theil des Kopfs befindlich und auf beyden Seiten doppelt durchgebohr, davon das vordere Loch etwas kürzer und schmaler ist als das hintere. Die vordere Löcher aber haben ihre Richtung gerade nach der Schnauze, die hintere hingegen, welche schief sind, nach den Seiten des Kopfs zu. Und so scheint der Störe riechen zu können, was ihm von vornen, und was ihm von nebenher aufstößt. Die Augen befinden sich an den Seiten des Kopfs, hinter den Naslöchern und zwar in einen Abstand von drey Linien, drey Zoll und eine Linie von einander entfernt, und ganz Circulförmig. Der Augenbogen ist glänzend Silber Farben, und der Stern schwarz. Statt der Branchien sieht man vier halb Mond förmige Purpur-Farbene Körper, welche aus zwey Blättchen bestehen, die dicht über einander liegen, die sehr dünn ausgezakt, welche oberhalb mit sechs-zehn schwachen, ganz stumpfen Zähnen versehen sind, und deren Defelgen die branchias auf dritthalb Linien offen lassen. Diese Defelgen sind rauh, nach dem Kopf zu weis und roth gedupft, an der Seite aber welche den branchiis entgegen gesetzt ist, sind sie mit Erhöhungen versehen, und die Erhöhungen, sind Sternförmig.

rig. Sonsten sehen die Erhöhungen weiß aus, welcher Farbe eine graulich gelbe hin und wieder beygemischt wird. Ihr Rand ist rings um ganz glatt. Eben dieses gilt auch vom Gaumen und der Zunge, welche ziemlich dick und breit ist.

Durch fünf Reihen knöcherner Schuppen wird der Leib des Störs fünfwinklich. Diejenige, welche die Mitte des Rückens einnimmt, ist die Gröste und beträchtlichste unter allen. Sie besteht aus elf Schuppen, welche von dem Anfang des Rückens bis zu dem Anfang der Rückenstosfeder die ganze Länge besetzen, und von denen die erste vier, die folgende sechs und sieben, die letztere aber auch wohl einen Zoll von ein ander abstehen. Drittehalb Zoll von dieser Hauptreihe entfernt steht auf beyden Seiten des Rückens eine andere, welche aus drey und dreyßig Schuppen besteht, die ungleich von einander abstehen, und die mit den Schuppen der mittleren Rückenlinie entweder wechselseitig geordnet oder auch denselben entgegen gesetzt sind. Der Rücken selbst ist sehr zusammengedrückt, und rauch anzufühlen. Nemlich außer den Schuppen sind noch viele andere kleinere Erhöhungen auf denselben zerstreut, welche sich in Aeste theilen, die gemeiniglich eine Stern-Gestalt besitzen, und dann denjenigen Theil, den sie bedecken rauch machen, doch so, daß man das rauche nur alsdann zu fühlen bekommt, wann man den Rücken von dem Schwanz nach dem Kopf zu durch das Gefül untersucht. Die Farbe des Rückens ist schwarzweiß und dunkel grau gemischt. Schwarz sind die Zwischenraume, welche von denen Rücken-Schuppen nachbleiben. Die Farbe der Strahlen selbst ist weiß. Derjenige an den Rücken-Schuppen befindliche Theil, welcher dem Kopf am nächsten ist, sieht weiß und schwarz gemischt aus so, daß die letztere Farbe die oberhand bekommt; der entfernte Theil hingegen ist zwar auch weiß und schwarz gemischt, aber an demselben verdringt die weiße Farbe die schwarze; und auf diese Weise sehen die übrige Seiten-Theile des Rückens aus, nur daß auch hin und wieder etwas graues mit beygemischt wird.

Der Stör hat nur eine einzige Rückenstosfeder, welche vier und dreyßig Aeste hat. Ihre untere Endung ist vom



dem Anfang des Schwanzes nur zwey Zoll und eine Linie entfernt.

Der Bauch endiget sich auf beyden Seiten mit einer Reihe knöcherner Schuppen, welche bey denen Brustflossfedern anfängt und bey denen Bauchflossfedern aufhört. Sie besteht aus zwölf Schuppen, welche unmerklicher gesternt sind, als die übrige und sie stehen von einander mehr oder weniger dann einen Zoll ab.

Der Brustflossfedern sind es zwey. Sie bestehen aus acht und zwanzig Stralen, davon der erstere knöchern ist; jedoch ist diese Anzahl nicht allzu beständig. Von einander sind sie zwey Zoll und drey Linien, von der Bauchflossfeder aber einen Schuh sammt einem halben Zoll entfernt. An dieser habe ich niemalen mehr als sechszehn Stralen gezält. Sie steht von der Schwanzflossfeder, welche von zwanzig zu dreyßig Aeste hat anderthalb Zoll ab. Zwischen derselben und der Bauchflossfeder habe ich drey einen Zoll von einander entfernte Schuppen, die ich als eine Fortsetzung der Bauchflossfeder = Schuppen ansehe, als etwas beständiges beobachtet. Der untere Theil des Störns ist ganz weis und der Bauch in der Mitte nach seiner ganzen Länge gefurcht.

Beschreibung  
des  
Sewrugen

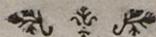
Der Sewruga gehört gleichfalls zu denen Acipensers. Dieses ist sein Name, den er in dem Russischen Reich hat. Einen deutschen Namen kann ich ihm nicht geben, denen er hat keinen. Hier aber ist seine Beschreibung.

Der Sewruga, welcher zur Beschreibung gedient hat, war fünf Schuh, vier Zoll und vier Linien lang. Seine größte Dike betrug einen Schuh und acht Linien. Er hat einen länglichen Kopf der auf der Mitte durch zwey Seiten = Erhöhungen convex wird, deren Grundlage viele andere kleinere Stralenförmig ästige, und sich in die innere Seite schlagende Erhöhungen besetzen. Zwey ähnliche Stralen befinden sich an der Mitte ermeldter Haupt = Erhöhungen auf beyden Seiten, und zwey andere schliessen ihre untere Endung. Wegen diesen Erhöhungen ist nun der größte Theil des Kopfs rauh anzufühlen, der sonst platt ist,

einen breiten Anfang hat, sich nach und nach verschmälert, bis er sich endlich in eine sehr kurze, ungemein stumpfe, in der Mitte höckerige, und an der Spitze auf beyden Seiten mit kleinen Löchern durchbohrte Schnauze endiget. Die ganze Länge des Kopfs beträgt sieben Zoll und neun Linien; die größte Breite fünf Zoll, 3. Linien, die mittlere zwischen den Augen, drey Zoll neun Linien, und die kleinste, als wie die an der Schnauze ist, ohngefähr zwey Zoll. Die Naslöcher kommen mit des Störs seinen überein. Sie befinden sich vorwärts am Kopf haben eine gedoppelte Oefnung, von welchen die hintere eyförmig, nach den Seiten gerichtet ist und in der Länge neun, und in der Breite 3. Linien beträgt, die vordere aber wiederum eine eyförmige Gestalt hat, ihre Richtung nach vornen zu bekommt, drey Linien lang, und etwas über zwey breit ist. Zwischen den Naslöchern ist ein Raum von zwey Zoll und drey Linien, von der Endung der Schnauze sind sie zwey Zoll und sechs Linien entfernt, von denen Augen aber das vordere Loch einen Zoll und das hintere kaum einen halben. Die Augen sind sehr groß und rund, jedoch so, daß ihre Länge, welche zehn Linien ausmacht, die Breite um anderthalb Linien übertrifft. Der Regenbogen ist glänzend weiß, der Stern fällt ins blauliche. Vornen ist der Kopf weiß und dunkelgrau, an den Seiten ist er weiß allein, hinten hingegen bleifarben, aber die Spitze der Schnauze ist gelblich weiß; der Untertheil des Kopfs, welcher ganz glatt ist, fällt vom blutroten ins weiße, und wird mit vielen schönen Sternchen, wie ein Astroit geziert.

Der Schwirge hat vornen vier Cirrhos die von der Endung der Schnauze kaum anderthalb Zoll abstehen; der mittlere aber von dem Mund zwey Zoll, der äußere von dem Augen zwey und sieben Linien. Sie bilden nicht, wie bey dem Stör, einen halben Cirkul, sondern sie sind neben einander gesetzt, die zwey mittlere haben die Länge von neun Linien, sind kaum vier Linien von den äußern entfernt, diese betragen einen Zoll und drey Linien; alle sind etwas gekrümmt, an ihrer Grundlage schneeweiß, nachgehends aber garstig gelb.

Der Mund ist weit, gerade unter den Augen befindlich, halb knorpelich und halb häutig, rings um ungleich, der gestalt



nach rundlich, von zwey Zoll in der Länge, und drehen in der Breite. Er läßt sich auch wie beim Stör hin und her ziehen. Die Defelchen der Branchien sind sehr gros, und bestehen aus einer einzigen Lamelle. Man bemerkt an denselben drey Hölen; eine grössere nahe bey den Augen, eine kleinere neben ihr, von welcher sie nur durch eine Quer Erhöhung abgesondert ist, und eine dritte an der Seite nicht weit vom Kopf. Die Lamelle selbst ist rauh anzufühlen, halb platt und halbconvex, der Substanz nach knorpelich, sie endiget sich aber in eine glatte und dicke Haut, die einen schmalen Anfang hat, sich aber sodann verbreitet, und auf die lezt wie ein Sat herunterhangt. Die Farbe dieses Defelchen, welches die Branchien auf ein drittel unbedekt läßt, ist weis dunkel. Der Branchien selbst, oder man nenne diese dem Athemholen gewidmete Werkzeuge, wie man will, sind es an der Anzahl fünf. Die erstere ist an das Defelchen angewachsen, und ungezant, die vier andere sind frey, abermahl aus einer gedoppelten Reihe von arillis zusammen gesetzt, oben und unten mit Zänen versehen, welche keine bestimmte Anzahl haben, sich aber öfters auf dreyßig belausen, und sonstien wie bey dem Stör gebildet sind.

Der Leib des Sewrugen ist länglich, und der obere oder vordere Rücken ungemein convex. Fünf Reihen knöcherner Schuppen machen ihn wieder fünfwinkelich. Die vornemste ist auf der Mitte des Rückens, und aus vierzehn Schuppen zusammen gesetzt, deren Aeste eine stralförmige Gestalt haben; zwey befinden sich an den Seitentheilen des Rückens, von 35. bis 37. Schuppen, deren Aeste minder stralförmig sind, und sich in eine glänzend Silberfarbne Haut endigen; endlich befinden sich noch zwey an den beyden Seiten des Bauchs, die bey dem Ende der Brustflossfedern ihren Anfang nehmen, bey denen Bauchflossfedern aufhören, und aus zehen Schuppen bestehen. Zwischen dem After und dessen Flossfeder befindet sich auch noch eine einzelne Schuppe.

Der Bauchflossfedern ist ein einziges Paar, von vier und zwanzig Stralen, meist zweyfach gespalten. Von den Brustflossfedern ist dasselbe einen Schuh, vier Zoll und neun Linien entfernt; die eine

aber steht von der andern, wo sie sich am nächsten sind, einen Zoll und vier Linien ab; der Abstand einer jedwedem von den Branchiis mit ihrem ersten starken und knöchernen Ast ist ein Zoll und drey Linien, und der Abstand einer jeden mit dem letzten Ast oder ihrer untern Endung von der Grundlage der Defelgen, da, wo sie häutig sind, ist vier Zoll und fünf Linien. Der Servruge hat nur eine einzige Rücken-Flossfeder, nahe an dem Schwanz, und nur dritthalb Zoll von demselben entfernt. Sie hat 43. Aeste, welche zwey- und dreyfach gespalten sind, und davon der erste die übrige an Stärke übertrifft. Ausser denen angeführten grossen Schuppenreihen, ist der ganze Rücken mit kleinen Erhöhungen, welche theils einzeln, theils gedoppelt und zusammen gehauft, oder auch wohl Stern förmig sind versehen, durch dieselbe ist er ganz rauch anzufühlen, und nimmt von derselben eine blauliche Farbe an, da die Zwischen-Räume, welche sie nachlassen, satt violet aussehen. Der Bauch ist platt, gleichfals rauch, weis glänzend, etwas ins Rothe fallend. Die zwey Bauchflossfedern sind einander entgegen gesetzt. Ihrer Lage nach stehen sie etwas mehr vornen als die Rückenflossfeder. Sie haben 16. ästige Stralen, und sind vier Zoll und neun Linien von der Schwanzflossfeder entfernt. Diese steht von der Defnung des Afters gerade vier Zoll ab, und ist in 19. Stralen getheilt. Der Schwanz ist gespalten, der vordere Theil aber erstreckt sich, wie bey den Stören, weit über den untern. Die Grundlage des Schwanzes ist von der Flossfeder einen Zoll und acht Linien entfernt.

Bev denen Acipenseribus finde ich anzumerken, daß die Anzahl der Schuppen nicht hinlänglich ist, die Gattungen zu bestimmen, dann sie ist sehr vielen Veränderungen untern-rsen.

Die Jäger waren in Casanka auch nicht müßig, und von Vögeln die ich noch nicht gesehen hatte, brachten sie folgende:

Falco Gentilis. Er ist öfters zwey Schuh lang, manch-<sup>Falco gen-</sup> wohl kaum anderthalb und weniger. der Schnabel ist sehr ge-<sup>tilis.</sup> frümmt, einen Zoll und drey Linien lang, von Blenfarbe; die Schnabelhaut aber ist gelb. Die Naslöcher sind eyförmig, und mit gelblichen Borsten besetzt. Auf dem Kopf ist oberhalb die



schwarze, weiße und röthlich gelbe Farbe gemischt, unterhalb ist er weis, mit dunkeln in die Länge lauffenden Flecken. Die Gegend zwischen den Augen und dem Schnabel ist ausgehöhlt, halb blos und grünlich. Die Augenlieder sind grau, der Regenbogen safranfarben, und der Stern schwarz. Die Naslöcher stehen von den Augen ohngefähr sieben Linien ab, und unter ihnen selbst ist eine Entfernung von anderthalb Daumen. Der Hals ist kurz, nicht völlig drey Zoll lang, oben und unten wie der Kopf gefärbt. Der Rücken ist halb dunkel, und die Spizen der Federn haben röthlich gelbe Endungen, und ähnliche Flecken sieht man auch auf ihrer Fläche. Seine größte Breite erstreckt sich kaum über zwey Zoll, aber der Umfang beträgt vierzehn. Der Schwinge federn sinds vier und zwanzig. Die dritte, vierte und fünfte sind die größten, die erste ist die kleinste, die übrige, nur die zweite und sechste ausgenommen, sind fast von gleicher größe. Sie sind schwarzdunkel, und mit noch dunklern oder auch ins weiße fallende Flecken gestreift, die Spitze ist bey allen, nur die erstere ausgenommen, weislich. Die Deckfedern sind auch schwarz dunkel, aber ihre Endungen sind roth und weis. Die allernächste haben auf ihrer mittlern Fläche schwarze und rothe Flecken. Die ausgebreitete Flügel stehen dritthalb Schuh von einander ab, die zusammen geschlagene aber dehnen sich nicht über die Mitte des Schwanzes aus, welches mit der Beschreibung des Herrn von Brissons nicht übereinkommt. Der Schwanz ist ganz, und besteht aus zwölf dunkel grauen Regierfedern, die von vier gesättigten dunkeln Querbanden unterbrochen werden. Das Uropygium, hat die Farbe des Rückens. Der untere Hals, die Brust und der Bauch sind weis gelblich, mit länglichen dunkeln, bey ihrem Anfang ungemein schmalen, nachgehends aber breitem eyförmigen Flecken. Die Federn der Schenkelbeine sind erhötter oder weisliche Castanien gelb, mit länglichen, schwarz dunkeln Flecken, die Füße sind gelb, und nur die Schinbeine von Federn entblößt. Die Nägel sind spizig und ganz schwarz.

Dieser Vogel fliegt frei in der Steppe herum, und nistet auf den Spizen der Bäume.

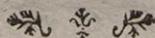
Ein Kamrade von Milvus, wurde mir auch gebracht, der wie derselbe Korchun (коршунъ) genannt wird. Er hat auch

durchaus einerley Eigenschaften mit demselben, einen eben so <sup>der Nilous</sup> gespaltenen Schwanz, daher einen gleichen Flug, er zieht wie der mit einem Milvus, aber sein oberer Kopf und die Kehle sind Castanien-Far- <sup>kastanien-</sup> ben, und diß ist ein beständiges Kennzeichen, wodurch er sich un- <sup>gelben</sup> terscheidet. Ich habe ihn in den Denkschriften der Kayserlichen <sup>Kopf.</sup> Akademie beschrieben.

Die Nevenart (*Larus varius* sive *Skua*) B. av. ord. 23. <sup>Larus va-</sup> g. 102. S. 5. war am Don häufig. Man kann eben nicht sagen, <sup>rius.</sup> daß der Schnabel schwarz sey. Die grüne, röthliche und schwarze Farbe spielen auf demselben. Seine Zunge ist länglich, und weis, ausgezakt. Der Gaumen ist mit vielen Zähnen, versehen. Der Kopf ist weis, an der Stirne etwas gelblich, sonst dunkel geflekt. Sonsten paßt die Brissonische Beschreibung vollkommen.

Unter diesen angenehmen Beschäftigungen, die ich mir in Beschreibung neuer nemlich mir auf meiner bisherigen Reise noch nicht vorgekommenen, natürlichen Produkten machte, vergaße ich nicht, mich wegen der Fortsetzung meiner Reise genau zu erkundigen.

Ich wußte, daß der Herr D. Gildenstedt von Tambow aus sich an den Choper begeben würde, und daß der Herr D. Lapechin, längst der Medwediza von der Wolga herkommen würde, daher dachte ich auf nichts anders, als wie ich den Don verlassen, und durch die Steppe nach Astrachan kommen könnte, um zu verhüten, daß nicht drey Naturalisten in einer allzu ähnlichen Gegend, nicht noch allzu nahe zusammen seyn möchten. Ich würde auch, wann es nach meinem Wunsch ergangen wäre, einen viel näheren Weg gehabt haben und so zeitig in Astrachan angekommen seyn, daß ich mit Nutzen den Herbst daselbst hätte zubringen können. Ich wollte also hier Anstalt machen, mich mit allem dem zu versehen, was ich zu meiner Steppen-Reise nöthig hatte. Insbesondere war eine hinlängliche Bedekung unentbehrlich. Ich sprach mit dem Ataman, und verlangte seinen Beystand. Ich muß es ihm nachsagen, daß er alles that, was in seinen Kräften stunde. Aber die Steppen-Reise stellte er mir als eine unmögliche Sache vor, und daß er recht hatte, kann man bald mit mir erkennen. Es sollte dieselbe durch die Wüsteneien gehen, welche zwischen der Kaspischen und der schwarzen See gelegen



sind. Nun hatten in denselben die unordentliche Kriegs-Völker ihren Schauplaz aufgerichtet, die Kalmücken auf der Russischen, und die Kubanen auf feindlich Türkischer Seite. Wie könnte sich nun ein unbewaffneter Naturaliste in solche Gegenden wagen? Und, wann er es auch thäte, wann er auch sein Leben und seine Freiheit rettete, könnte er sich mit Grund vorstellen, daß seine Verrichtungen ungehindert, daß sie von gutem Erfolg seyn könnten? Vielleicht dürfte durch eine gute Bedekung aller Gefahr vorgebeugt worden seyn? Vielleicht. Aber wie stark wäre sie wohl nöthig gewesen. Ich hätte sehr wohl auf einen Hauffen etlich tausend feindlicher Tataren stoßen können. Was wurde dieselben mit meiner unschuldigen Expedition angefangen haben? oder wie hätte sich dieselbe mit einer Bedekung von etwa hundert Mann retten können? Aber auch diese würde ich auch schwerlich erhalten haben. In Casanka waren wohl über zwanzig brauchbare Leute nicht, dann der größte Theil der Donischen Cosaken war bey unser Armee; aus andern Stanizen dieselbe zusammenzubringen würde theils allzu weitläufig gewesen seyn, und theils war aus der angeführten Ursache in allem ein Mangel. Noch weiter. Ich gebe zu, ich hätte sicher reisen können, es würde an einer guten, und hinlänglichen Bedekung nicht gefehlt haben, auf was für eine Art hätte ich durch eine so weitläufige wenigstens sieben hundert Werste betragende Steppe kommen können? Wo hätte ich Pferde austreiben können, um Menschen und Gerätschaft fortzubringen? In der Steppe hat es mit Post- und Innwoners-Pferden ein Ende. Würde ich auch gekauft haben, so viel ihrer nöthig gewesen wären; so war ich für Leute und Menschen benöthiget die ihrer warteten, dann ans Umwechseln der Leute war wieder nicht zu gedenken. Was für Umstände hätte das Futter gemacht? Endlich aber auch, wie hätten sich die Menschen durchbringen können, da eine so grosse Steppe in der größten Hitze durchzureisen war, wo es in wenigen Tagen an Wasser gefehlt haben würde? diese Umstände überlegte ich mit dem Ataman, und der Schluß war ohne Bedenken: Aus der Sache kann nichts werden. Da aber alle diese Umstände, wo ich mich auch am Don ferner hin übersezen lassen würde, es geschähe nun am Czier, der Cimlia, oder sonsten, statt haben würden, so war der Schluß gefaßt, nach Tscherkask zu gehen. Nach dieser Stadt aber sind wiederum drey Wege, der erste geht

wieder gerade durch die Steppe, und soll nicht viel über 500. Werst betragen, und man kommt durch einige kleine Chutern, dieser war für mich wieder nicht schicklich, weil ich nicht wußte, wo die Pferde herbeizubringen gewesen wären. Der zweyte ist der gerade Postweg, welchen man auf 800. Werste rechnet. Der dritte derjenige, wo man den Don nach allen seinen Krümmungen verfolgt, und durch die Stanizen reist. Diesen ob es gleich der weiteste war erwälte ich, und glaubte dazu berechtiget zu seyn, weil auf diese Weise der ganze Don untersucht werden könnte.

Ich verließ also Kasanka den 22sten, Abends, und kam über die Chuter. Beljawi mit Vorbenlassung der Stanize мигулинская: den andern Morgen um 11 Uhr in брощинская an. Der ganze Tag wurde mit Kräutersuchen zugebracht.

*Dracocephalum Ruyschiana* blühet häufig. *Teucrium chamaepithys* sahe ich das erstemahl in seinem Vaterland.

Es liebt diese Pflanze trockene bergichte Stellen, und ist mir nachgehends an dem übrigen Don, wie wohl etwas selten vorgekommen. Pl. 26. 1.

Eine andere Gattung aus diesem Geschlecht ist es, welche ich *T. arenarium* nenne.

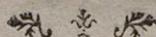
Diese Pflanze wächst beständig am sandigten Ufern des Dons, ihr Geruch ist sehr lieblich, besonders des Morgens S. Pl. 26. 2.

*Galopsis maxima* hormini folio Bux. Cenv. 1. p. 4. t. 15. war auch hier häufig, und zeigte dieselbe ihre oben angegebene Eigenschaften beständig. Ihre knollichte Wurzel kochen die Kosaken, und essen dieselbe.

Die Schleibern wurden Fuder weise gesamlet. Die Inwohner dörren sie auf den Döfen, weichen sie des Winters im Wasser auf und essen also dieselbe.

Das gespaltene Stinffingerkraut *Potentilla bifurca*. Pl. 26. 1.

In der Gesellschaft dieser Pflanze wächst auch *potentilla lupina*. Sie ist von den Kräuter-Verständigen gut beschrieben, und ich gebe daher von derselben nur eine bessere Abbildung als Plukets seine geraten ist. Pl. 27. 2.



Wir verließen diese Stanize des Abends um elf Uhr; und kamen den andern Morgen früh in Jelanskaia an: die Reise wurde sogleich fortgesetzt, wir erreichten den Chutor Obrivskij setzen daselbst über den Don, und kamen in Ustchoperskaja an, einer Stanize, die von der Mündung des Chopers in den Don, welche sieben Werst von derselben befindlich ist, ihre Benennung hat. Hier blieb ich wieder bis auf den 28sten stille liegen, um wieder die natürliche Beobachtungen fortzusetzen. Ich war aber mit denselben diesmal nicht am glücklichsten. Die Jäger brachten kein neues Wild, und die Fischer nur die bekannteste Fische. Das Erd-Reich hatte sich auf der westlichen Seite des Dons ganz verändert, es war wieder wie bei Kastinsk freidig, und sandig und die Gegend ganz holzlos. Zur Noth fand ich einige wenige besondere Gewächse, ohnerachtet ich nach allen Seiten Excursionen anstellte.

*Scabiosa heterophylla*. Folia radicalia Petiolata bipinnatifida, caulina sessilia pinnata, Pinnis lineari-subulatis, divisis. Caulis supra ramosus, ramis ad exortum foliolis simplicibus vestitis. Corolla 5 fida. S. Pl. 28.

Vom Symphyto beobachtete ich eine Gattung, die mit keiner der beschriebenen übereinkommt.

Die Chalcedonische Lichnis heißt wegen der Schönheit ihrer Blumen Bojarsja spes (боярская спесь).

Der *A. glycyphyllos* blühet in den Steppen.

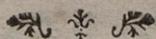
*Spongia fluviatilis* wird am Don äußerlich als eine Schminke, und innerlich wie der die Würmer gebraucht.

Die *spongia fluviatilis* wird im Russischen *Badiaga* genannt. Ich habe mit vieler Mühe Polypen an derselben gesucht, aber keine entdecken können. Die Kosakische Dirnen reiben damit ihr Angesicht, um solches roth zu machen: dann was roth ist, das ist auch schön, wie auch die Schönheit in der Russischen Sprache durch die rothe Farbe ausgedrückt wird. Inwendig wird diese *spongia* um die Würmer zu tödten eingegeben. Ein so rauches Pulver kann in allweg die Falten der Gedärme reizen, daß durch ein solchen Reiz die Würmer ausgetrieben werden können.

Den 28sten verließ ich diese Stanize, erreichte den 29sten Kosopin und Kletskaia, und kam den 30 in Perekopskoi an, allwo ich bis auf den dritten Julius verblieb.

Zwey Mause-Arten bekam ich hier zu betrachten. Die Zwey eine hat viele Aehnlichkeit mit der Erd-Maus (*Mus terrestris*) des Mausear-Ritters von Linne, wo es nicht gar dieselbige ist. Sie hat einen verlängerten Kopf, und in jedweder Kinnlade zwey Schneide-Zähne, welche in der oberen kurz, dicht mit einander verbunden, abgestümpft und platt, in der untern aber rund, lang, gekrümmt und gelb sind. Die eysförmige Naslöcher werden durch ein musculöses Fleisch, welches in der Mitte gefurcht ist, von einander abgesondert. Viele Barthaare befinden sich an dem Mund. Sie sind dunkel schwarz lang und kurz, weich und dünn. Die Ohren betragen vier Linien in der Länge, und ihr Rand ist mit Haaren besetzt. Die Augen sind von mittelmäßiger Größe und ganz schwarz. Der Leib ist oberhalb gelblich schwarz, unterhalb hingegen gelblich grau, der Schwanz ist rund, von mittel mäßiger Größe, schwarz und ganz haarig. Haarig sind auch die Hände, in vier Zehen gespalten, mit einen unguiculo pollicari. Die Füße sind gleichfalls haarig und in 5 Zehen getheilt. Die Nägel sind am Anfang schwärzlich, werden aber zuletzt weiß. Diese Maus war hier nur allein im Wasser zu sehen, in demselben schwamm sie, dicht neben demselben macht sie sich Löcher und verbarg sich in derselben. S. Pl. 29. 1.

Die zweyte Gattung hat noch mehr besonders, und gehört zu denen grabenden Mäusen. Ihr oberer Leib ist röthlich gelb, und diese Farbe wird nach hinten zu, wo sie sich verbreitet, etwas erhabener. Von dem Hinter-Kopf an lauft nach der ganzen Länge ihres Leibes bis zu dem Anfang des Schwanzes ein schwarzes, im Anfang schmales, in der Mitte breites, und zuletzt wieder schmäleres Band. Der untere Theil ihres Leibs ist ganz aschgrau. Die Ohren sind von mittelmäßiger Größe, sowohl von innen als von aussen mit Haaren besetzt, von der Farbe des Kopfs, von den Augen sechs, unter sich fünf und von dem Anfang des Arms sieben Linien entfernt. Der Schwanz ist etwas über dritthalb Zoll lang, grau und haarig: die Hände haben vier, und die Füße fünf Zehen. Diese Maus macht sich in denen Steppen Arschinen lange, schmale Löcher, auf deren Ende ein anderes eine halbe Arschin langes quer in die Erde geht. S. Pl. 29. 2.



Die grosse  
Lachmoe-  
ve.

*Gavia ridibunda phaenicopos.* Die Grosse Lach-Möve. Sie ist von Buffon schön beschrieben worden, und ich habe bey ihr nur zwey Anmerkungen zu machen. Die eine betrifft den Unterschied des Geschlechts, und diese besteht im Schnabel. Das Männchen hat einen, welcher roth gelb aus sieht, und auf seiner Mitte mit einem schwarzen band versehen ist: des Weibchen seiner ist blasgelb, ohne ein so merkliches Band. Ferner ist der Kopf bey diesem weiß, bey dem Männchen aber dunkelgrau gesprengt. Dieser aber wird mit zunehmendem Alter des Vogels ganz schwarz, wie bey der *Attricilla* S. Pl. 30. und 31.

*Charadrius himantopus.*

*Charadrius  
himantopus.*

Die ansehnliche Höhe, mit welcher die Natur diesen Vogel begabt hat, macht ihm ein schönes Ansehen. Er hat einen geraden, verlängerten ganz schwarzen mit einer stumpfen und glatten Spitze versehenen Schnabel. Die Naslöcher sind eyförmige. Eine ausgehölte Furche lauft neben denselben an der oberen Kinnlade auf beyden Seiten; anfänglich ist sie schmal, nachgehends verbreitet sie sich, an der Mitte des Schnabels verschwindt sie gänzlich. Die untere Kinnlade ist unten an ihrer Kinnlade Safran Farben. Der Kopf ist rund, die Stirn und die Schläffe weiß, das Genick schwärzlich, der Hinter-Kopf wieder weiß, mit Federn, welche schwarz ausgezakt sind; die Augenlieder sind gelb und blos, der Regenbogen carmesinroth, und der Stern fällt vom Blauen ins Schwarze. Der Hals ist verlängert, hager, garstig weiß, mit gesparfam untermischten schwarzen Federn. Der Rücken, das *Uropgium*, und der ganze untere Theil des Vogels sind Schnee weiß. Die vier und zwanzig Schwingfedern sind schwarz glänzend, sie erstrecken sich weit über den Schwanz; die erste ist die größte und die übrige werden nach und nach kleiner. Die Deckfedern haben mit denselben einerley Farben. Der Schwanz besteht aus zwölf gleichen Regierfedern, welche von der graulichen Farbe in die weiße fallen. Ihre Deckfedern sind auch weiß, die Füße sehr lang und carmesinroth. Es hat dieser Vogel drey Zehen; der äußere ist mit dem mittleren vermittelst einer rothen sich bis zu dem ersten Gelenk ausdehnenden Haut verbunden. Die Nägel sind blas und nur ein wenig gekrümmt.

Und so sieht dieser Vogel aus, wann er seine vollkommenheit erreicht hat. Ist er noch jung, so sind die Füße und



die erwähnte verbindende Haut gelb; an dem Kopf ist mehr weißes, und die Federn an den Flügeln sind weiß ausgezackt. In einer solchen Beschaffenheit habe ich ihn auf der zwey und dreißigsten Platte abgebildet.

Er zieht, wie die andern Schneppen, und gehört zu denjenigen, welche sich am Strande aufhalten.

Von Glocken-Blumen beobachtete ich hier zwey besondere Arten. *Campanula fastigiata*. Pl. 33. und *Campanula racemosa* Pl. 34.

Das Kali fieng an, hin und wieder zu blühen. Es wird <sup>Kali.</sup> von keinem Thier gefressen, als jung von den Kamelen.

Die *Plantago media* hatte sehr grosse zehennervige, <sup>Plantago</sup> mit langen Stielen versehene, unten etwas haarige, und faltige <sup>media.</sup> Blätter. Der Scapus erreichte manchmahl zwey Schuh in der Länge, und die Spica florum war imbricata dodrantalis.

*Silene quinquevulnera*, *Sedum telephium*, und *Sedum foliis ovalibus serratis*, *umbellis in alis foliorum*, Hall. waren häufig.

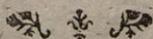
*Turdus roseus*. Die rosenfarbene Drossel. Sie ist etwas grösser, als der *T. pilaris*, und so dick als derselbe. Ihr Schnabel ist blaß blaulich, rund, Messerförmig, und mit einer gekrümmten Spitze versehen. Die untere Kinnlade ist etwas kürzer als die obere, und neun Linien lang. Die Naslöcher sind Euförmig, der Kopf schwarz, der Hals dunkelgrau, die Federn aber an demselben schwarz ausgezackt. Der Rücken ist Rosenfarben, die Kehle und der Unterhals schwarz. Ihre sechszeihen Schwingfedern sind dunkel schwarz, von den kleineren die letztern an der vordern Seite glänzend grüne. Die Deckfedern haben die nehmliche Farbe und eben dasselbe Grüne. Die zwölf Regierfedern sind schwarz und ihre Deckfedern fallen vom weissen ins Blutrothe. Die Kniebeine sind mit dunkelschwarzen Federn besetzt. Die Füße sind blasroth. Der hintere Zehen ist länger als der vordere. Die Nägel sind sehr gekrümmt, dunkelblaß und glänzend. Der Stern ist schwarz, der Regenbogen aber und die Augenlieder von blasser Farbe. Das Weibchen dieser Drossel ist etwas kleiner, und weniger roth.

Die rosenfarbene Drossel.



Vom dritten Julius. Ich glaubte mich in der Gegend von Peretopskaja genugsam umgesehen und die Merkwürdigkeiten der Flora und Fauna dieser Gegend hinlänglich beobachtet zu haben, wir setzten daher heute vor Mittags unsere Reise fort und erreichten gegen Mittag die Staniza Kremenstkaja. Die Kosaken behaupten sie seyn 17. Werst von Peretopskaja entlegen, allein wir hatten den Weg ohngeachtet der vielen auf demselben vorkommenden Hügel und Gräben in zwey Stunden zurückgelegt und da die Steppen niemahlen abgemessen sind, so wissen auch die Leute niemalen die Entfernung der Orter zu bestimmen. Gemeiniglich aber verstehen sie wegen der Progon-Gelder das multipliciren gut und ich habe mir diesen Umstand angemerket: weil ich sonst den vielfältigen Nutzen der Werst-Pfäle bey ausgemessenen Landstrichen auf meiner Reise bemerkte, aufs höchste kann man von Peretopskaja bis Kremenstkaja 10. Werst rechnen. Hier assen wir zu Mittag, und wurden mit trefflichen Garten-Kirschen beschenkt, welche ich diesen Sommer das erstemahl zu kosten das Vergnügen hatte. Die Kosaken waren alle mit der Heuernte beschäftigt und es dauerte daher bis gegen den Abend, daß sie vom Felde zurück gefodert, und wir weiter reisen konnten. Der Weg war noch beschwerlicher, als des Vormittags. Die Steppe, wie von Kasanka an, dürre und Kräuter arm, noch immer aber das gegenseitige Ufer des Dons mit guter Waldung versehen, das Erdreich und an einigen Stellen der Boden abermalen mit Kieselsteinen wie besäht. Eine unglaubliche Menge derer erst beschriebenen rosenfarbenen Drosseln wimmelte heerweise in der Luft und zogen sich von dem Land nach dem Strom, der Falco Subbuto übte seine Kunst an denen Lerchen meisterlich aus, und der Mause-Bogel schwebte häufig herum, um den Orientalischen Hamster zu belauern, welcher des Abends seine Höle verläßt, und seine Nahrung sucht. Wir kamen noch vor Untergang der Sonne in der Staniza Nowogrigoriewskaja an, und hatten sechs Werste vorher ein Kloster auf der linken Hand liegen lassen. Hier beschloffen wir zu übernachten.

Vom vierten Julius. Wir setzten unsere Reise bey einer fast unerträglichen Hitze über Sirotinskaja, Belajew, welche Staniza auch Trechostrowenskaja heist, und Golubenskaja



fort, und kamen den fünften in Petisbenskaja an. Ich kann nicht beschreiben, wie empfindlich uns auf diesem Wege die Mücken geworden sind, wie angenehm aber auch die vielfältige Gattungen der Heuschrecken durch deren zukünftige Bekanntmachung dieses Geschlecht erweitert und erleutert werden soll. In Petisbenskaja machte ich wieder Halt. Von Thieren kam mir nichts neues vor. Die Flora aber wurde bereichert.

Vom Süßholz fand ich hier alle bekannte Arten, und bald darauf lernte ich auch, daß sie an der Wolga auch zu Hause seyn.

Am Don sind alle bekannte Süßholzarten zu Hause.

*Glycirrhiza glabra*. Diese kam mir schon in Nowogrigoriewskaja zu Gesicht, da sie aber dazumahl ihre Blumen noch nicht geöffnet hatte, so erwante ich ihrer nicht. Nun aber zeige ich an, daß sie von da an dem ganzen Don in äußerster Menge anzutreffen ist und man könnte daher vom Donischen Süßholz so gut als vom Wolgischen den Saft für die Apotheken bereiten lassen.

Man giebt dieser Pflanze wegen ihrer angenehmen Süßigkeit den Namen *СОЛОМКА*, und die Kosaken pflegen die Wurzel zu kochen, und den im Wasser abgekochten Trank wieder die Seekrankheit, wann sie sich in Asow einschiffen, zu trinken.

*Glycirrhiza echinata*.

Die stipulae sind ganz klein, länglich, und nicht ensiformes, das folium impar obsolete petiolatum, daher könnte man glauben, es wäre diese Pflanze von der *G. echinata* des Herrn von Linné unterschieden, aber die Schoten sind eben wie bei derselben beschaffen und der petiolus communis ist vermittelst eines sehr deutlichen Nerven *Membrana alatus*.

*Glycirrhiza hirsuta*.

*Messerschmidia*. Diese in Europa seltene Pflanze wächst hier, und von hier aus am übrigen Don ungemein häufig, niemahlen aber anders als in Sand.

*Senecio lanatus* Pl. 35. 1.

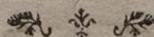
*Aster orientalis* Pl. 36. 1.

*Serratula incana* Pl. 36. 2.

*Serratula alata* Pl. 35. 2.

Messerschmidia.

Ein schädliches und viele Menschen tödtendes Haus-Mittel Die weiße Nieswurz, welche wird als



ein sehr oft fast in allen Krankheiten ohne Unterscheid gebraucht wird. Un-  
 tödtendes züchtige Wiebspersonen treiben damit auch die Frucht ab.  
 Saus-Mit-  
 tel ge-  
 braucht.

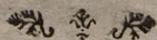
Von einer  
 Krankheit  
 Scholudi  
 genannt.

Hier hörte ich von einer Krankheit, unter dem Namen Scho-  
 ludi, sie solle auch an der Wolga zu Hause seyn. Sie würet haupt-  
 sächlich unter den Kindern, greift epidemisch um sich, und besteht  
 darinnen, daß an Gesichte, an Händen und Füßen stinkende, ei-  
 nen gelben Eyster von sich gebende Geschwüre entstehen, deren  
 Mündungen roth sind, welche hart werden, und sehr schwer,  
 meist erst nach einigen Jahren heilen, den Theil aber, welchen  
 sie angegriffen haben, ungemein verstellen. Vermutlich ist es ein  
 Scorbutischer Zufall, dann durch den Gebrauch des Quecksilbers  
 verschlimmern sich die Umstände.

Der Ver-  
 fasser statter  
 bey der  
 Chalmuki-  
 schen Vice-  
 chanin  
 ei-nen  
 Besuch  
 ab.

Vom achten Julius. Gestern hatte man in der Sta-  
 niza die Nachricht, daß die Horde der Calmükischen Vicechanin  
 Mandere in Anzug seie, und sich nur einige Werste von der-  
 selben auf der andern Seite des Dons hinter der Mündung der  
 Karpowka, welche ohnweit der Festung Nowochoperskaja  
 entspringt, lagern wolle. Damit ich mir also einen rechten Be-  
 griff von einer Kalmükischen Horde machen und zugleich die Cha-  
 nin selbst sehen könnte, so gieng ich mit einigen meiner Gesell-  
 schaft dahin. Wir sind kaum über die Mündung der Karpow-  
 ka geritten, so erblickten wir schon Vorposten von der Horde.  
 Es waren Kamele, und Dromedaren, die weideten, und auf  
 welchen kleine Knaben ganz nakend saßen. Wir erreichten so dann  
 die Horde selbst, welche sich in einen Bezirk von etlichen Wersten  
 bereits gelagert hatte. Wir stiegen in einer Kibitke ab, die nahe bey  
 dem Zelt der Chanin ware. Aus derselben schickte ich zu der  
 Chanin und bat mir die Erlaubniß aus, ihr meine Aufwartung  
 machen zu dürffen. Es dauerte ein Paar Stunden, biß ich sie  
 erhielt, denn die Chanin war noch nicht angekleidet, und ver-  
 mutlich wollte sie sich nicht anders als in ihrem Puz sehen lassen.  
 Nachdem ich sie endlich bekommen hatte, so gieng ich zu ihr.  
 Wie ich in das Gezelt trat, so machte ich mit dem Kopf eine  
 Verbeugung, sie saßen an einem langen Tisch auf einer eben so  
 langen Bank mit ihren Kindern so, daß ihr Sitz um eine Stufe  
 erhöht war. Ohne mir eine Gegenbegrüßung zu machen, hießte

sie mich auf einem mir zur Lieb herbeigebrachten Stul zur rechten Seite ihres Tisches niedersitzen, da zur Linken die Priester und Obere längst dem Gezelt auf der Erde lagen, und sich ein gleiches meine Gefährte und Dolmetschen gefallen lassen mußten. Die Chanin erkundigte sich nach meiner Person, fragte mich nach dem gegenwärtigen Zustand von St. Petersburg und begehrte Kriegsneuigkeiten zu vernehmen. Dann wandte sie sich wieder zu den übrigen, redete oder schrie vielmehr mit denselben, daß ich, wann mir die Kalmükische Aussprache nicht schon bekannt gewesen wäre, geglaubt hätte, sie zanke sich mit ihnen wacker herum. Diese aber antworteten in gleichem Thon, und schienen überhaupt sehr wenige Komplimenten mit derselben zu machen. Mittlerweile konnte ich ihr Gezelt betrachten. Das ist eigentlich der Audienz-Saal. Dann dahin begiebt sie sich nur wann sie aufgeputzt ist. Sonsten bleibt sie in einem andern dicht dabey befindlichen, in dem sie schläft. Das Zelt in dem ich mich befand, war gleichfalls rund gebaut, und gieng oben spizig zu. Es unterscheid sich von andern nur darinnen, daß es geräumiger war. Von aussen ist es mit weissen Filz bedekt gewesen und von innen war es mit carmisenrothen Dammast, welcher von gelben Taffet hin und wieder unterbrochen wurde, ausgeschlagen. Ein Baldachin ist oberhalb an der vornehmsten Seite des Zelts aufgerichtet gewesen, der gleich demselben mit Dammast und Taffet behangen war. Unter demselben stunden verschiedene in Metall gegossene Götzenbilder, vor ihnen Töpfe mit schönen und wohlriechenden Blumen, verschiedenen Früchten und eine Stok-Uhr. Von dieser sagte die Chanin, daß sie ihr von einem General Ostermann verehrt worden sey. Der Tisch, an dem sie mit ihren Kindern saß, war mit weißer Leinwand bedekt. Neben demselben stand ein grosser kupferner Kessel, in welchem Thee bereitet, und darauf mit Kamel Milch herumgereicht wurde. Die Chanin hatte einen langen violetten seidenen Rock an. Ihr Vorderhaupt war mit einem breiten seidenen Band geziert. Das Mittelhaupt aber war blos, die Haare auf demselben zusammengeflochten und Haar-Töpfe hiengen vornen zu beyden Seiten herunter. Man theilte auch mir und allen andern im Zelt befindlichen Personen abgezogenen Frucht-Brandtwein aus. Weibs-Personen waren die Aufwärterinnen. Wann sie etwas an die Vice-Chanin



abgaben so beugten sie sich so tief, daß sie beinahe es knien überbrachten. Der Eingang des Zelts war mit gemeinen Kalmüken versperrt, daß es schwer war durchzukommen, auch das Geräusch so laut, daß man es bey einem so vornehmen Gezelt nicht hätte erwarten sollen. Ich bat die Chanin um die Freiheit den Tempel sehen zu dürfen, und sie willigte gern darin. Ich nahm sodann meinen Abschied und ritt des Abends vergnügt nach Hause. Die Horde nahm einen Raum von etlichen Wersten ein. Ich werde aber von der Einrichtung derselben alsdann reden, wan ich von den Kalmüken und ihrer ganzen Einrichtung, Religion, Oeconomie und Handel eine rechte Erkenntniß in Astrachan bekommen haben werde. Das verspare ich auf den zweiten Theil meiner Reisebeschreibung, in welchem deßfalls, wie ich jetzt zum voraus versichern kann, artige Beiträge zu der Kalmükischen Geschichte vorkommen sollen.

Ich verließ Perrisbenskaja den zehnten Julius, kam den eifften in werchnie Cziri und noch denselben Abend in Nischnaja Nzirskaja an, allwo ich bis auf den vierzehnten verblieb.

Ich fand hier die Kosaken ungemein schwürig. Sie beklagten sich über die Kalmüken, welche auf der ostlichen Seite des Dons ihre Grenzen weiter ausdehnten, als sie Erlaubniß haben, selbiges zu thun, dadurch aber ihnen Abbruch am Heu thun. Ferner beschwerten sie sich, daß sie ihnen Pferde, Schweine und Schafe wegstehlen, ihre Weiber mißbrauchen u. s. w. Es ist ihnen verboten sich gegen sie in Gegenwer zu setzen, weil man ihrer wegen den gegenwärtigen Kriegszeiten ungemein schonet. Es ist andern, daß Stehlen und Rauben denen Kalmüken angeboren ist und wo sie dasselbe in Ausübung bringen können, werden sie die Gelegenheit nicht aus der Hand lassen. Aber manchmal bestehen sich auch die Kosaken auf Rechnung der Kalmüken unter einander selbst.

Physalis  
Alkekengi.

Physalis Alkekengi hat hier den Namen Moschucha (можуха) und war auf dürren Hügeln häufig,

Dipsacus  
Fullonum

Dipsacus Fullonum blühet mitten im Sand an denen Ufern der Flüsse. Die Pflanze erreichte die Höhe eines Men-

sehen, hat einen runden sechswinkelichen Stiel, und die Winkel sind stachelich.

*Scorzonerae Tingitanae*, varietas. Sie hat eine faserige Wurzel, und einen langen, unten rothen, runden, einfachen und glatten Stiel.

Eine Spielart von der färbenden Scorzonera.

*Artemisia mutellina*. Ich glaube zuverlässig daß die Pflanze, von welcher ich spreche eben diejenige sei, welche in dem zweyten Theil der Sibirischen Flora n. 3. t. 62. beschrieben und abgebildet wurde.

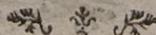
Artemisia mutellina.

Die Blumen dieser Pflanze haben einen angenehmen gewürzhaften Geruch; ihre Blätter aber schmecken ungemein bitter.

Vom vierzehenten Julius. Heute geschah die Abreise aus Nischnie Cziri um mich der Stadt Czerkask etwas mehr zu nähern. Der Endzweck war des Mittags in Kobilenskaja zu seyn und so dann die Reise weiter fortzusetzen. Der Weg gieng durch eine dürre, ebene Steppe, welche selten von einigen Hügeln unterbrochen war. Wegen dem entseztlichen Staub und Sand war die Reise sehr beschwerlich; die Trockenheit des Erdreichs aber so gros, daß der Boden an vielen Orten daumen breite Rize hatte. Es sahe daher alles, wie verbrandt aus: und ich hatte zehen Werste zurück gelegt, daß ich auffer denen allergeringsten Pflanzen, welche aber davor mager genug aussahen keine einzige Merkwürdige beobachten konnte. Weiter hin schienen mir folgende anangemerkt zu werden würdig.

*Scabiosa tatarica*. L. Sie wächst in den Steppen über eine Manns-Höhe. Ihr Stiel ist rund, unten ganz haarigt und rauh, nach oben zu aber glatt. Sowohl die obere als die untere Blätter sind pinnatifida, mit dem Unterscheid, daß die paria pinarum bey diesen breiter und gesparsamer sind, und das aufferste ungleiche Blatt die übrige alle an Grösse und Breite übertrifft, daß sie aber hingegen bey jenen häufiger und schmaler sind. Die Unterfläche bey beyden ist etwas rauh. Der Stiel ist, so wie auch die Aeste zweifach gespalten. Die Blumen sind gelb, ein jedwede in vier ungleiche Theile gespalten, die innere abgestumpft, und die aufferer gestraht. Die Pflanze liebt eine dür-

Scab. tatarica.



re sandige hize Erde, und wächst gemeinschaftlich mit der Ukrainischen und ungleich blätterreichen (*S. heterophylla. m.*) zusammen.

*Ptarm.*  
*or. T.*

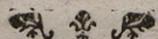
*Ptarmica orientalis*, foliis Tanacetii incanis, semiflosculis, florum pallide luteis *Tourn. cor. 37.*

Sie wächst in der Höhe der Schafgarbe. Ist aber ganz und gar rauch, und die Blätter werden roth, wann sie verwelken. Da die kleine Blättchen der Blätter nur ausgekerbt und nicht eingeschnitten sind, so will ich nicht bestimmen ob diese schöne Pflanze diejenige Achillea seye, welche der Herr v. Linné *A. foliis pinnatis, foliolis lanceolatis incisis serratis subtus lanigeris, Sp. pl. 2. p. 1264. n. 5.* genannt hat.

*Salsola Laniflora.*

*Salsola Laniflora.* Dis ist eine von denjenigen Pflanzen, deren Zergliederung ein scharfes Geschicht und eine Uebung in der Beobachtung der Pflanzen erfordert. Sie hat die Größe von einem, höchstens von zwey Schuhen. Der Stiel ist Carmesinfarbe, rund, dünn, glatt, und von Anfang bis zu Ende ästig, die unterste Aeste sind die längsten, und nach oben zu werden sie immer kleiner. Die Blätter bedecken seine ganze Länge, sie sitzen an demselben ohne einen oder wenigstens kaum merklichen Stiel sind entweder büschelweise, und dieses ist das häufigste, oder aber einzeln und bey wenigen beisammen. Ihrer Gestalt nach gleichen sie Fäden oder einer Schühpfriemen, durchaus sind sie haarich, an ihrem Ursprung aber wollig. Zwischen ihnen liegen die Blumen zu zwey oder mehreren. Diese sind in Wolle wie vergraben. Der Blumen-Kelch besteht aus fünf ganz schmalen und ausgehöhlten Blättchen, an denen die kleine Staubfäden befestiget sind. In der Mitte der Blume steigen zwey, drey auch wohl mehrere Röhren aus dem Eerstok hervor, sie sind fadenförmig und gekrümmt. Das Kraut liebt durre sandigte Hügel zu seinem Aufenthalt, und auf fetten Stellen habe ich es nicht sehen können. *S. Pl. 37.*

Reiffe Melonen (*Cucurbita pepo*) bekam ich heute das erstemahl zu essen. Die Arbusen (*Cucurbita citrullus.*) begunten auch zu zeitigen. Sie wurden ganz frei in den Steppen gepflanzt, und diejenige Stellen besonders ausgesucht, welche am



sandigsten waren. Dann diesen Boden lieben sie am meisten, er mag darnach eben oder erhaben seyn. Wann das Wetter nach der Blüte etwas feuchte ist, so geraten sie am besten.

Die Winterfrucht war schon alle eingeerntet. Und der Landmann war beschäftigt den Haber und den Weizen zu schneiden. Letzterer wurde dieses Jahr nach Ostern gesät. Die Ernte aber war wegen wenigen Regen nur mittelmäßig. Der Buchweizen will hier nicht fortkommen, dann es fehlt an genugsamen Sand, und das wenige in der Nähe des Dons befindliche Land wird zu der Bepflanzung der Melonen und Arbusen genutzt. Von Petisbenstaja bis hierher konnte ich keine Hölen von dem Orientalischen Hamster, dem Erdhaasen, Maulwürfen, oder andern Steppen-Thieren wahrnehmen. Es folgt daher, daß sich diese Kreaturen nur in gewissen Gegenden so häufig aufhalten, dann eine Wanderung bey ihnen anzunehmen, ist deswegen unwar-scheinlich, weil man doch Spuren von ihren alten Wohnungen entdecken müßte.

Wir kamen des Nachmittags in Kobilenstaja 20. Werste von Nischnie Cziri an, und setzten bald darauf unsere Reise nach Jesaulowstaja fort. Kobilenstaja hat den Namen von der Kobulka, welche aus dem Don entsteht, nach der Beschaffenheit des Dons grösser oder kleiner ist, und sich wieder in demselben ergießt. Sie liegt aber auf der ostlichen Seite des Dons gegen über der Staniza, und führt alle Donische Fische bey sich. Dieser Ort liegt sehr niedrig, und die Häuser sind daher im Früh- und Spät-Jahr denen Überschwemmungen des Dons beständig ausgesetzt. Selten geschieht es auch, daß nicht etliche Häuser durch die Gewalt des Stroms hinweggerissen werden sollten. Die Leute sind auch aus eben dieser Ursache nicht im Stand, Keller zu graben, und es ist nicht zu verwundern, daß die Häuser alle, wieder die in denen Stanizen sonst übliche Gewohnheit sehr schlecht, und nur zur höchsten Nothwendigkeit aufgebauet sind.

Auf dem Weg nach Jesaulowstka mußte mich über die Menge der wilden Gänse verwundern, welche in zahlreichen Heer-  
ren durch die Luft irreten. Sie flogen sehr hoch, und waren we-  
gen ihrer wilden Natur schwer zu schießen. In dem abgewiche-  
ten Enten.



nen Frühling bemerkte ich, daß sie sich von den ersten Knospen (gemma) dieser Weiden, denen Blättern der Ragenwedel und denen Fichtenzapfen ernährten. Jezo aber besuchten sie die Korfelder, und erwehlten sich diejenige besonders, wo Erbsen, Roggen und Haber gepflanzt war. Wegen ihrer ungeheuren Anzahl muß der Schaden nicht gering seyn, den sie auf denenselben verursachen. Die Morgen und Abendstunden sind es, in welchen sie auf ihre Nahrung ausgehen. Nicht geringer waren die Schaaren allerlei Enten-Sorten, die sich an dem Ufer des Dons, noch mehr aber an kleinen Seen, deren wir heute viele zu sehen bekamen, aufhielten. Es waren Kruck-Enten (*querquedula*) Klapper-Enten (*A. strepera*) Merz-Enten (*A. boschas*) und die langschwänzige (*An. acuta*.) Man sah sie zu hunderten beisammen, und ich erfuhre, daß es ihre Gewohnheit sey, bey dem Aufgang der Sonne sich von denen Flüssen nach sumpftichten und gut mit Gras bewachsenen Wiesen zu begeben, und in denenselben ihre Nahrung zu suchen. Dasselbst kann man sechs bis zehn Stüke mit einer wohl geladenen Flinte auf einmahl treffen.

Wir kamen des Abends spät in Jesaulowka zwanzig Werste von Kobilenstaja an.

Das spizige Cynanchum.  
Der Europäische Lycopus.  
Pbellandrium aquaticum wird am Don als ein Gift für die Schaafse angesehen.

Vom funfzehenden Julius. Wir sind kaum von dieser Staniza abgefahren, so hatte ich das Vergnügen einige merkwürdige Kräuter zu betrachten. Das *Cynanchum acutum*, welches Gerber und Hainzelmann unter dem Baubinischen Namen, *Scammonia monspeliaca adfinis, foliis acutioribus, p.n. 294.* erwähnt haben, wuchs an denen Hefen. Der Europäische *Lycopus* war an dem Wege häufig. Von dem *Pbellandrium aquaticum* wurde einstimmig behauptet, daß die Schaafse, wann sie solches fressen sterben müssen. Es ist bekannt, daß dieses Kraut schon lange als ein denen Pferden tödliches Gift angesehen worden ist. Der Herr von Lünne hat die Sache sorgfältig untersucht und auch durch einen seiner Schüler untersuchen lassen. Und aus seinen Untersuchungen hat er geschlossen, daß nicht so wohl das *Pbellandrium aquaticum*, als vielmehr ein auf demselben sich aufhaltender Käuffkäfer an dem Sterben der Pferde schuldig seyn solle. Ich habe zu hundert und mehreren malen und zu verschiedenen Zeiten die Wurzeln dieser Pflanze ausgerissen, niemahlen aber

konnte ich daran einen Wurm entdecken, aus dem ein Rüsselkäfer entstehen könnte. Und die Leute behaupten, daß dieselbe zu einer jedweden Zeit denen Schaafen tödlich sey. Das Phellandrium gehört zu denen Schatten-Pflanzen. Es wächst an feuchten Stellen. Daher ist es schon zum voraus ein verdächtliches Kraut. Nun kommt noch die Beobachtung dazu, daß die Schaafe in dieser Gegend davon sterben. Deswegen glaube ich, daß die ganze Sache noch mehr in Erwägung gezogen werden müsse. Je weiter wir den Don verfolgten, desto Holzloser wurde die ganze Gegend. Zwar waren schon an die 100. Werste an dem westlichen Ufer, welches ich bereise, nichts von Holzung oder Buschwerk zu sehen, dennoch aber das Gegengesetzte, welches die Kalmücken bewohnen, mit demselben besetzt; nunmehr sah es aber auch da kahl genug aus, und man sah nichts als hin und wieder sparsam genug zerstreute Weiden. Dieser, welche auch öfters auf dem Don ganze Inseln machen, strauchigten Gewächse und getrockneten Wurzeln bedienen sich die Einwohner statt des Holzes. Wir fuhren nach 13. Wersten durch die Staniza Simowiskaja und kamen des Abends nach 13. andern in Werchnoi Kurman an. Ich bemerkte, daß ich hier ein paar Tage nützlich mit Kräutern suchen und der Vögel Jagd zubringen konnte.

Vom sechzehenden bis zum achtzehenden. Ich habe in dessen beobachtet, daß man an den Mündungen der Flüsse die reichste Vogelbeute machen könne, gemeinlich pflegt an diesen Stellen viel Schilf zu wachsen, und diesen lieben dieselben zu ihrem Aufenthalt. An dem Kurman Fluß, welcher sich zwischen dieser und der folgenden Staniza in dem Don ergießt, fand ich diese Beobachtung bestätigt. Ich bekam an demselben folgende Vögel das erstemahl zu untersuchen.

*Platka Leucopodia* Willugh. Klein Lin. Briff. den Löffel-Vogel die Kosacken nennen ihn колпник, seine sackigte Kehle, welche er weit genug auszudehnen im Stande ist wann er auf die Nahrung ausgehet, und sich der Fische bemestert; gibt ihm eine grosse Aehnlichkeit mit dem schon oben gedachten Pelican. Sein Löffelförmiger Schnabel, der schon zum voraus einen Wasser von Fischen lebenden Vogel verräth, ist recht dazu gemacht, um

ihm bey der Eroberung seines Raubes behülfflich zu seyn. Aber seine Füße und Zehen beweisen einen Reiger, und er nistert auch auf den höchsten Gipfeln der Bäume. Ist er nun nicht ein wahres Mittelgeschlecht zwischen diesen und denen Wasser-Vögeln? Er ist aber von denen Ornithologen so deutlich beschrieben, daß ich nicht das geringste zu seiner Geschichte beyfügen könnte.

Der Ba-  
glan.

*Phalacrocorax. Pelecanus Carbo.* Der wilde Kalkun. In dieser Gegend wird er бакланъ genannt. Er schwamme Heerdenweise auf dem Wasser und wann er daselbst, auf seine Nahrung ausgieng, so dehnte er seine Flügel auf fünftehalb Schuh aus. Machte dadurch ein in einer ziemlichen Entfernung zu bemerkendes Geräusch, und so bald er einen Fisch in die Höhe steigen sahe, so erhaschte er denselben, da er dann sogleich diejenige Haut, welche die beyden Theile der untern Kinnbacken verbindet, weit ausdehnete und seinen Raub verschluckte. Dieser Vogel nistert gesellschaftlich mit andern seiner Art auf den Bäumen, und es ist nicht selten auf einem einzigen vier bis sechs Nester zu finden, welche sehr geräumig und aus den Nesten der Sträucher und andern Wurzeln verfertigt sind. Er schwimmt mit einer unglaublichen Geschwindigkeit, und flügt un-  
gemein hoch. Solte man nicht wegen seinen dicken und gewölbten Schnabel glauben können, er verbinde die Schwimm-Vögel mit der Ordnung der Hane.

Der schnee-  
weiße  
Reiger.

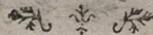
*Ardea nivea.* Der schneeweiße Reiger. Ich glaube nicht, daß diese Gattung dieses weitläufigen Geschlechts, so wie die zwey folgende, beschrieben sind. Sie ist an dem ganzen Leibe Schnee weiß ohne daß diese Farbe von einer andern im geringsten unterbrochen wäre. Auf dem Kopf hat sie keine Haube, aber von dem Hals hangen einige Federn herab; weit länger aber sind diejenige, mit welchen der Rücken unterhalb gezieret ist, ihrer Gestalt nach wie die Pfauen-Federn gebildet sind, sich blos bis auf die Mitte des Schwanzes erstrecken, und ihrer Farbe nach etwas ins gelbliche fallen. Der Schnabel und die Füße sind kohl schwarz. Das Weibchen ist kleiner, so wie auch die beschriebene Feder-Büschel; ja sie schienen wie abgestumpft zu seyn. Der Schnabel und die Füße sind schwarz und der zwischen jenem und den Augen befindliche bloße Raum blaulich gelb. Dieser Vogel

lebt in der Gesellschaft des grossen aschfarbenen Keigers, *Ardea cinerea* Lin. Mit dem hält er sich beständig am Wasser auf, mit dem nistert er auf den Bäumen, mit dem ziehet er.

*Ardea castanea.* Der Kastanienfärbige Keiger. Eine wahre Zierde des Dons. Er ist einen Fuß und zehen Daumen lang. Sein Schnabel an der Grundlage bleich, und an seiner äußersten Spitze schwarz. Der zwischen den Schnabel und den Augen befindliche Raum ist blos und grün, er hat einen haarigen Fortsatz, welcher unterhalb den untern Rifer begleitet. Der Kopf, der Wirbel, und das Hinterhaupt, sind mit langen lockern weißlich schwarzen Federn besetzt, welche sich in eine Haube endigen, die bis auf der Mitte des Halses herunter lauft. Die Seiten-Theile des Kopf, sind gelblich, der beynabe zehen Zoll lange Hals ist sehr hager, Kastanien-Farben unten aber weiß und gelblich. Die Rücken-Federn sind Kastanienröthlich, Borstenförmig und lang. Die Brust, der Bauch, die Gegend der Affers, die Schenkel-Beine, die Regier- und Schwing-Federn sind schneeweis, doch bemerkt man an den letzteren, welche sich zusammen gefaltet über den Schwanz ausdehnen an ihrer hintern Seite einige schwarze Flecken, und unter denen Regier-Federn giebt es auch einige, die an ihrer äußersten Spitze schwarz gesprengt sind. Die Füße dieses Vogels sind Safran-Farben. Er lebt nicht in der Gesellschaft mit andern Keigern, sondern nur mit denen von seiner Art, nistert aber wie alle auf den Bäumen.

*Ardea Ferruginea.* Der Okerfarbene Keiger. Wegen der Aehnlichkeit, welche er in dem Schreien, mit dem Drilgen eines Ochsen hat, wird er von denen Kosacken *бунук* genannt. Er ist kleiner als der vorhergehende, in der Dicke aber, welche ohngefähr einen halben Schuh ausmacht, kommt er mit demselbigen überein. Der obere Rifer ist gerade, spizig an seinem Ende nur ein wenig gebogen, oberhalb dunkel, unterhalb Fleisch-Farben und grün; so sieht auch der untere Rifer aus: und er ist nur an den beyden Seiten seiner Spitze dunkel. Der zwischen dem Schnabel und den Augen befindliche Raum, von neun Linien in der Länge, und von fünf in der Breite, ist blos und grün. Die Augbraunen sind gleichfals von Federn entblößt,

Der okernfarbe.



an ihrer Mitte blas, und an ihren Umkreis grün. Der Augens-  
 regenbogen ist Saffran gelb, und der Augensfern schwarz, die  
 Augen selbst sehr groß, der Kopf länglich und schwarz, der  
 Rand der Federn aber ockernfarbig. Der Hals steht eben so  
 aus, nur ist etwas graues untermischt, sonst ist er verlängert,  
 hager und beträgt einen halben Schuh. Das Kinn hat eine  
 weißliche Farbe. Eben diese besitzt der Unterhals auf seiner Mit-  
 te, sonst gleicht er dem obern nur das der mehr röthlich ist.  
 Die Rücken-Federn sind schwarz und an ihrer Mündung wieder  
 röthlich gelb. Die Schwing-Federn, deren der Vogel an der  
 Anzahl sechs und zwanzig hat, sind dunkel schwarz, an ihrer  
 Spitze weiß, und von dem letztern einige an ihrer vorderen Seite  
 ein wenig roth. Die Brust, der Bauch und der After, sind  
 von Federn bedeckt, welche vielfarbig, weiß nemlich; dunkel,  
 grau, und röthlich aussehen. Die Füße sind grün. Die Nägel  
 schwarz, und die Regier-Federn grau. Auch dieser Reiher hält sich  
 nur zu denen von seiner Art, und flücht und nährt sich mit sel-  
 bigen in Gesellschaft. Ich will noch zweyer See-Schneppen geden-  
 ken, von welchen soviel mir bekannt ist, man gleichfalls noch  
 keine Beschreibung hat. Ihr Aussehen ist so reizend. Ihre  
 Farben so einnehmend, daß ich hoffe meine Anzeige würde mich  
 verhindern noch weiter ins Trockene zu verfallen.

Die Feuer-  
 farbene  
 See-  
 Schneppe.

*Numenius igneus.* Die feurigglänzende See-Schnep-  
 pe die Kosacken haben ihm den Namen караванка gegeben. Er  
 ist zwey und zwanzig Daumen lang. Sein Schnabel grün,  
 glat, rundlich sehr gekrümmt, stumpf, und von fünf Daumen  
 in der Länge. Die Zunge ist bey ihrem Ursprung zweifach gespal-  
 ten und ausgezackt, dann aber lauft sie in eine lange, schmale,  
 spizige Endung aus. Der Kopf ist länglich, schwarz, und die  
 Federn an ihrer Spitze weiß. Die Augen-Braunen sind blos,  
 der Regenbogen olivenfarbig, der Stern schwarz von dem  
 Auge lauft ein weißes Band senkrecht nach unten zu durchkreuzt  
 die Gegend der Stirne, schlägt sich oberhalb zu dem andern Auge  
 hinauf, und endiget sich an demselben. Ein ähnliches, aber  
 schmäleres, Band lauft senkrecht unterhalb der Augen, und endi-  
 get sich an der untern Kinnlade. Der Kopf ist oben eben so  
 wie unten gefärbt, und der Hals auf die, bey den Schneppen



gewöhnliche Art gebildet, die Federn aber sind unten ganz schwarz. Der übrige Leib prangt mit lauter glänzenden Farben. Das Grüne, das Himmelblau, das Röthliche, und Schwärzliche ist mit so einem künstlichen Pinsel untereinander gemischt, daß der Vogel, wann er durch die Luft rinnet, wie Gold in dem Feuer, aussieht, und da die Schwing-Federn mit eben diesen erhabenen Farben versehen sind, und da er dieselbe auf eine Elle auszudehnen im Stande ist, so verbreitet sich dieser feurige Glanz, hauptsächlich bey dem Sonnenschein auf eine nahmhafte Entfernung. Die Brust, und der Bauch sind bey diesem Vogel schwarz, die rothe Farbe aber spielt mit unter, und verursacht eine reizende Mischung. Die Regier-Federn sind mit ähnlichen Farben wie die Schwingfedern ausgeschmückt. Wann also der Vogel fliegt, so erfüllt er die ganze Atmosphäre um ihn herum mit seinem Glanz. Sonsten hat er hellgrüne sehr lange Füße, die Nägel aber sind gekrümmt und ganz schwarz. Er fliegt sehr hoch in der Gesellschaft mit andern seiner Art und mit der folgenden Gattung. Von dem Wasser begiebt er sich ziemlich weit in die Steppe. In dem Schilf nistet er, und in dem Herbst begibt er sich wieder dahin, woher er im Frühling gekommen ist. Ich meine, er geht über das schwarze Meer nach Hause.

*Numenius viridis.* Die grüne Schneppe, öfters ist sie kleiner, als die vorhergehende, öfters von der nemlichen Größe. Dem Kopf und dem Hals nach hat sie gleichfalls viele Aehnlichkeit mit derselben. Dieser hat nur neben der schwarzen Farbe die grüne mit bey gemischt, und an dem Unterhals bemerkt man drey weiße Bänder, welche von einander entfernt stehen, und sich mit einem unmerklichen vierten endigen. Der Schnabel ist vierhalb Daumen lang, glatt dunkel Bleifarben, der untere Kifer aber unten und an den Seiten weisröthlich. Er ist ferner sehr gekrümmt, und die obere Kinnlade in ihrer Mitte von einer Furche ausgehöhlet, zwischen welcher eine von dem Schläfen auslaufende Haut liegt, in der Furche biegsam ist, dann aber sich nach und nach verschmälert, und am Ende des Schnabels gänzlich verschwindet. Der Rücken glänzt mit einer grünen goldenen Farbe, welche derjenigen am ähnlichsten ist, die von den Franzosen den Namen Chagant bekommt. Die Brust und der

Die grüne Seeschneppe.

Bauch sind schwärzlich. Die Schwing und ihre Deckfedern himmelblau, die Regier- Federn wie der Rücken, der After aber und die Schenkel wie der Bauch gefärbt. Die Füße die Zehen und Nägel sind ganz schwarz. Diese Schneppe lebt in der Gemeinschaft mit der vorbeschriebenen. Sie lebt von Würmern, aber sie fliegt weit niedriger, und wann sie fliegt, so gleicht sie einer Schwalbe. Wer diese beyde Schnuppen unter das Geschlecht des Tantalus bringen will, irret sich nicht. Ist aber der Tantalus von denen Numenius wohl hinlänglich unterschieden? Mehrerer hier bemerkten Vogel will ich diesmal nicht gedenken. Eine Anmerkung aber kann ich nicht vorbeigehen lassen, dann sie gehört zur Wanderung derer Vögel. Es ist eine ausgemachte Sache, daß die bisher angeführte Arten im Frühjahr allhier erscheinen im Herbst wieder zurück gehen und über das schwarze Meer fliegen, um südliche Gegenden zu erreichen. Vermutlich wird es Egypten, Arabien, und Griechenland, und andere unter diesem Himmel-Strich liegende Provinzen seyn, wo sie ihre Wohnung suchen. Dieses will und kann ich jezo nicht untersuchen. Daß sie aber bey Asow in beyden Jahres-Zeiten vorbeiziehen, ist eine bey denen Kosacken durch eine lange Erfahrung ganz ausser Zweifel gesetzte Wahrheit. In dem Verfolg meiner Reise werde ich Gelegenheit zu beobachten haben, ob sie sich auch weiter nach dem untern Don zu aufhalten? Was ist aber wohl die Ursache, daß sie sich nicht weiter oberhalb des Dons begeben? Warum sieht man andere Reiger, andere Wasser-Vögel, Schnuppen, Drosseln, und so weiter ganz oben am Don? ein Paar tausend Werste von seiner Mündung entfernt, die man hier im Frühling und Herbst vorbeiziehen sieht, die zum Theil auch hier bleiben, zum Theil aber im Sommer gar nicht zu sehen sind? Warum wagen denn diese sich nicht weiter? Wasser Vögel würden doch über Fische, Schnecken, Würmer, Drosseln und andere Sperlings-Arten eben dieselben und Saamen antreffen. An schilfichten Gegenden, an Mündungen der Flüsse fehlt es oberhalb des Dons eben so wenig, als unterhalb desselben. Die Weite der Reise kommt hierbey nicht viel in Erregung. Was für einen Weg macht der Storch im Frühjahr da er seine Nahrung in der Nähe viel mehr haben könnte? Die Kropfgans, die sich bey den Seen in Pawlowst aufhielt, ist hier des Sommers niemalen zu sehen

ke zieht vorbei, ohngeachtet es hier eben so wenig an Seen fehlt, die er zu seinem Aufenthalt liebt. Sollte man nicht bey nahe auf die Gedanken gerathen, es wäre eben bey dem Trieb der Vögel zum Ziehen, nicht so viel vorbedachtes, nicht so viel überlegtes, als man sich gemeinlich vorstellt, es falle daher das Vernünftige (dann dieses ist beynah nur ein Wort, mit welchem man den Menschen beehren kann) bey demselben so ziemlich hinweg, die Dörter ihres Aufenthalts hangen meistens von einem Zufall, höchstens von Gewohnheit ab. Ich bemerkte, was ich beobachtete, und bin gegenwärtig mit der Kenntniß zufrieden, daß Rußland vermittelst des Dons die seltene Vögel von dem schwarzen, und vermittelst der Wolga dieselbe von dem Caspischen Meere zu sehen bekommt.

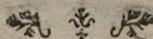
Den Ahrzehenden verließ ich Werchnoi Kurman, und kam zu Mittagszeit in Nagawstaja an. Gegenüber dieser Staniza erzeugt sich am tonichten Ufer des Dons, und zwar mitten in der Thonerde ein Selenit, der in grössern und kleinern Stücken bricht. Er ist ganz durchsichtig, beständig von einer rhomboidal Gestalt, und der Farbe nach weis gelblich. Man nennt ihn hier Marienglas, aber im Feuer brennt er zu Gypse. Geringe Spuren von Alaun sind hier auch vorhanden, da das östliche Ufer des Dons meist ganz aus Thonerde besteht, so ist darüber nicht zu verwundern. In Nagawstaja wurde zum erstenmahl rother Donischer Wein von ziemlichem Geschmack verkauft, der von Cimlia hieher gebracht wurde.

Wir reisten noch selbigen Abend über Nischnoi Kurman nach Gubninskaja und kamen daselbst den 20sten Morgens an. Hier fand ich eine Pflanze, welche fast ein Mittelding ist zwischen der Anch. angustifolia und undulata.

Es liebt diese Pflanze ein dürres, sandiges Erdreich. S. Pl. 37. 2.

Veronica Spuria blühet hier häufig, da man noch keine gute Abbildung von derselben hat, so habe ich sie auf der 39sten Platte vorgestellt.

Den ein und zwanzigsten kam ich in Cimlia an. Von hier aus bis nach Tscherkask wird Wein gepflanzt, und die Re-



ben sind über das schwarze Meer aus Griechenland hieher gebracht worden. Wann je eine Gegend zum Rebenbau tüchtig ist, so wäre es das westliche Ufer des Dons, und zwar von Woronefch an bis an die Mündung des Dons. Die Erdarten an demselben sind, Kreide, Sand, mit etwas Thon vermischet. An genugsamen Regen fehlt es nicht, er ist aber auch nicht überflüssig. Es ist wahr, daß im Früh- und Spätjahr die Ueberschwemmungen des Dons groß sind, und also dem Weinwachs schädlich werden könnten, allein ohnlängst des Ufers erheben sich die Kreidberge, und auf, geschweige über dieselbe dringt das Wasser nicht. Alle Umstände sind also dem Rebenbau günstig. Aber die Kosaken haben nicht die geringste Kenntniß von demselben. In Cinilia werden die Weinstöcke etweder ohne Pfäle in der Erde befestiget, oder man macht von mehr oder weniger dicken Ranken horizontale Geländer, und an denselben breiten sich die Reben aus. Das war nun freilich so übel nicht. Aber in der Lage der Weinplantagen irren sie sich sehr. Sie erwählen die niedrigste Stellen dazu, damit ja ihrer Meinung nach die Ueberschwemmungen des Dons solche treffen und sie besuchten sollen. Von andern, in einem Weingarten des Frühlings und des Sommers und des Herbstes üblichen Arbeiten wissen sie gar nichts. Sie überlassen alles der Natur, und glauben so gar sie würden durch vieles Künsteln mehr verderben als gut machen. Mit der Behandlung des Rebensaffts geht es noch schlimmer her. Wann die Trauben reif sind, welches zu Ende des Augusts oder längstens in der Mitte des Septembers geschieht, so werden sie gepflückt, gestampft, der herauslauffende Saft in unreinen Fässern aufgesamlet, und nach drey oder vier Tagen fangen die Kosaken an, denselben zu trinken, und ruhen nicht, bis er alle ist. Von dem Nachgebliebenen machen sie gar keinen Gebrauch, und der Most, dann Wein kann man doch dieses Getränke nicht nennen, hat öfters binnen vier Wochen seine Endschafft erreicht. Das ist das ganze löbliche Verfahren mit dem Wein am Don.

Wie wäre es doch zu wünschen, daß eine so treffliche Gegend besser benützt würde? Gesezt man würde dieselbe blos zum Rebenbau anwenden; gesezt, man würde mit demselben so verfahren, wie es sich gebühret, und man sollte den Most nach den Ge-

legen der Schnide- und Haushaltungs-Kunst behandeln, was würde sich nicht Rußland für eine Summe jährlich ersparen, daß biß dahero alle seine Weine entweder von der Ost- oder von der schwarzen See bekommt. Aber freilich taugen zur Erfüllung dieses Vorschlags Kosaken nicht, wann sie auch die gehörige Geschicklichkeit dazu besäßen, so sind es eben eigentlich Kriegerleute, die im Fall der Nothwendigkeit aufsitzen und also ihre Weinschulen ungebaut und öde lassen müssen. Von dem habe ich mich diesen Sommer überzeugen können, da ich manchmahl durch Stagnizen reiste, in welchen kaum zwölf brauchbare Kosaken vorrätzig gewesen sind. Sollten nicht Donische Kolonien von erheblichen Vortheilen seyn? Sie müßten eben nicht allein von Ausländern besetzt werden, sondern Leute von der Nation könnten aus allen Orten des Russischen Reichs unter reizenden Bedingungen zum Nutzen des Vaterlandes ihre Wohnstätten aufschlagen.

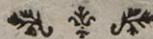
Ich beobachtete hier viele Wehrmuth-Gattungen, da ich mir aber vorgenommen habe, dieses Geschlecht dereinsten in einer besondern Abhandlung vorzutragen, theils weil die Gattungen desselben, noch nicht gehörig bestimmt sind, und theils weil ich manche neue beobachtet habe, so bin ich hier der Mühe überhoben etwas davon zu erwähnen.

Von dem *Lychnanthos volubilis*, einem neuen mit dem *Cucubalus bauhiferus* verwandten Pflanzen-Geschlecht, habe ich in den Denkschriften der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften gehandelt.

*Senecio paucifolius*. Pl. 38. 1. Diese Pflanze hat drey Schuh in der Höhe, einen geraden, runden und glatten Stiel, Blätter, welche wechselsweise geordnet, einen und auch zwey Daumen von einander entfernt, mit feinen Stiel versehen, fleischige, länglich, etwas ausgehölt, am Rand eingekerbt, und stumpf auslauffend sind.

*Senecio paucifolius*

Ich hielt es beinahe für den *S. triflorus* des Ritters *Linne*, aber dieser Name kommt unserer Pflanze nicht beständig zu, dann sie hat sehr oft mehrere dann drey Blumen. Und die Beinamen welche *Linne* zu seiner Pflanze gesellt hat, weichen alle ab. Uebrigens wächst sie in den Steppen.



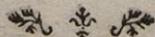
*Aster acris* mit seinen Spielarten. *Aster acris*. Pl. 38. 2. Alle Linneanischen Kennzeichen passen auf unsere Pflanze. Nur sind die Blumen beständig gelb. Von dieser Pflanze habe ich eine andere Spielart gepflückt, mit einem winterlichen, haarigen, halb rothen und halb grünen Stiel.

*Tribulus terrestris*.

*Tribulus terrestris*. Sie kriecht mit einer länglichen, dicken, weißen nicht schmackhaften und etwas haarigen Wurzel sehr lang über der Erde. Die Schossen (Stolones) sind sehr häufig, in Menschenhöhe, aber auf die Erde nieder geschlagen, rund, knotich, unten rothgelblich, oben Carmesinroth, rauch anzufühlen und ästig.

Den drey und zwanzigsten verliese ich Cimlia, und kam über Kaschatkaja, Romanowskaja, Werchnie Kargali, Kamischenskaja, Bistrenskaja, in Trailinskaja den 23ten an. Den 24sten wurde die Reise nach Babstaja fortgesetzt. Bei Cimlia verlor sich die Kreide gänzlich und wurde vom Thon, dem Sand beigemischt war, abgewechselt. Ohnweit der Staniza Babstaja sahe ich auf zwei Kurganen zwei Statuen davon die eine einer Manns- und die andere eine Weibs-Person in Tatarischer Gestalt vorstellte. Sie waren aber durch den Zeitlauf schon so zerstört, daß man sie mehr vor Ueberbleibsel gewesener Ehren-Säulen, als wirklich für dieselbe ansehen kann. Man konnte auch nichts mehr an denselben erkennen, als daß ein Gypsstein das Material dazu gegeben hat. Es sollen dieselben viele von hier aus bis nach Bachmut zu sehen seyn. In den Kurganen, auf welchen solche Ehren-Säulen stehen, findet man die Knochen der darinnen begrabenen Menschen allezeit nach Morgen zu gelegt; zwischen den Knochen, wann sie von einem Manne, findet man Schwerdter, silberne und goldene Ringe, und wann sie von einem Frauenzimmer sind, Zieraten, mit welchen das schöne Geschlecht prangt. Nun aber sind diese Kurganen meistens leere, dann die Kosaken haben sich dieser un-terirdischen Reichthümer schon meist zu Nuße gemacht.

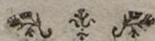
Den sechs und zwanzigsten gieng es über Rundrustkaja nach Kosdor und den 27ten von da über Melchond, welche Staniza am Fluß Urai liegt, über Bessergeinow, und Bagajewskaja nach der Stadt Tscherkast. Zwischen dieser Stadt und der letzten Staniza traf ich die *Ononis spinosa* an, welche mit



sonsten am ganzen Don niemalsen zu Gesicht gekommen ist. Von Kasanka hatte ich einen Weg von 807. Werst zurückgelegt.

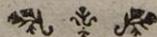
Vom sieben und zwanzigsten Julius bis zum fünften August. Mein erstes bey meiner Ankunft in Tscherkask war, daß ich mich in der Kanzlei der Donischen Völker meldete, um theils dienliche Nachrichten vor mich zu erfahren, theils aber zu vernehmen, ob und wie es möglich sey, durch die große Kalmükische Steppe nach Astrachan zu kommen? Ermeldter Kanzlei beliebte es auch auf Ansuchung des Woronesischen Herrn Statthalters, einen Befehl, der in diesen Gegenden mit dem Namen Grammata belegt wird, an alle Befehlshaber in denen Stanizen ergehen zu lassen, worinnen dieselbe erinnert wurden, mir auf meiner Durchreise alle hülffliche Dienste zu leisten. Weil nun dieser Befehl in manchen Orten gut befolgt wurde, so war es auch meine Schuldigkeit, der Kanzlei dafür zu danken. Ehe ich aber erzehle, was ich mich wegen der Fortsetzung meiner Reise zu entschließen genöthiget worden bin, so schickt es sich jezo am besten, da sich in der Hauptstadt der Donischen Kosaken, und also an dem äußersten Sitz dieser Völker angelange, dasjenige hier einzuschalten, was ich von ihrer Einrichtung, Sitten und Gebräuchen erfahren habe, und dann kann ich auch am füglichsten von Tscherkask, als von demjenigen Ort reden, an welchem dieselbe nach ihrer Demokratischen Regierungs-Form zusammen zu kommen und in wichtigen Fällen sich zu berathschlagen pflegen, allwo auch die höchste Gerichtsbarkeit über dieselbe ausgeübt wird.

Meines Orts ist es nicht, mich in den Ursprung der Donischen Kosaken einzulassen. Derselbige ist auch überdiß durch unsern vorreflichen Geschichts-Schreiber, den berühmten Herrn Collegien-Rath Müller in ein vollkommenes Licht gesetzt. Genug, daß man weiß, sie stammen von russischen Geblüte ab, und haben in vorigen Jahrhunderten die von denen tatarischen Kosaken nachgebliebene Wohnstellen aufs neue zu bevölkern angefangen. Ihre Sprache ist ganz und gar Russisch. Die Vornehmere reden dieselbe rein, die Geringern aber mit der Malorossianischen vermischt. Jedoch ist auch bey diesen der Unterscheid bey weitem nicht so merklich, als wie er bey denen kleinen Russen



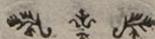
beobachtet wird. Und diese mehr oder weniger merkliche Vermischung kommt blos allein daher, weil so viele Ukrainer unter denen Kosaken wohnen, diese Leute mit einander verkehren, und also auch ihre Sprache unter sich theilen. Die Gesichtsbildung der Kosaken ist Rußisch und vielfältig, wie schon von andern angemerkt worden ist, mit der tatarischen vermischt. Denn da ehemals Tataren in ihrem Lande gelebt haben, so wird eine Vermischung dieser beyden Völker, welche einen Einfluß auf die Gesichtsbildung hat, auf mancherley Weise wahrscheinlich. Gegenwärtig ist es auch keine seltene Sache, halb Kalmükische und halb Kosakische Gesichter zu sehen, dann unter andern Klagen, welche die Kosaken über ihre Nachbarn führen, ist auch diese eine, daß sie ihnen mit Grund aufbürden, sie zwingen ihre Weiber öfters zu einer unerlaubten Bekanntschaft, und verunreinigen ihr Blut. Da sich auch viele Kalmüken mitten im Lande der Kosaken aufhalten, so kann man sich über eine Vermischung der Gesichter um so weniger verwundern, besonders da das Kosakische Frauenzimmer im Ruße steht, viel von Liebdingen zu halten, und daher vielleicht selbst weder ungeneigt noch zu ekelhaft ist, denen Kalmüken einen Zutritt zu gestatten. Rußisch gewordene Kalmüken beyderley Geschlechts lassen sich auch offtmals mit denen Kosaken in eine priesterliche Verbindung ein. Die Donische Völker sind meistens von starker Leibes-Beschaffenheit, von mittelmäßiger Grösse und untersezt. Die Gemeine tragen einen langen Bart und halten denselben sehr in Ehren die Vornehme lassen sich scheeren, und erhalten sich nur einen Stutz-Bart. Die Kleidung der Mannsbilder ist von der Malorossianer ihrer in nichts unterschieden. Das versteht sich nemlich in dem Fall wann sie zu Hause sind. Ihre Mützen haben sie des Sommers und Winters mit Schaaf-Pelz bebrämt. Die verheyrateten Weibsbilder haben entweder an den beyden Seiten ihrer Hauben zwey lange in der Höhe stehende Hörner, welche öfters mehr, als einen Schuh betragen, ganz steiff und an ihrer obern Endung nach vorne zu etwas gebogen sind. Sie heißen, wie alle andern Hauben in Rußland Kirschki, und sind von denen sonst üblichen nur in Ansehung der langen Hörner unterschieden. Andere Weiber tragen eine andere Art Mützen, welche Pawoinik heißen. Sie haben mit denen so genannten Sturmhauben eine Aehnlichkeit, sind gleich-

fals ganz steiff, noch einmahl so breit, als lang, stehen gerade in die Höhe, und stellen mit ihren Ecken ein ungleiches Quadrat vor. Die Farben beyderley Hauben sind unterschiedlich, doch habe ich die rothe und braune an denenselben am meisten bemerkt. Ledige Personen vom weiblichen Geschlechte haben entweder ihren Kopf entblößt, oder sie tragen auf demselben ein breites Stirnband, das man Poweska nennet, welches gedoppelt oder auch dreyfach, verschieden gefärbt, mit Korallen, falschen Perlen, kleinen russischen silbermünzen, kupfernen Kopeken, bleiernen in Gestalt der alten silbernen Kopeken gemachten Münzen auch anderen nach dem Vermögen der Leute unterschiedenen Zierrathen umhängt ist, und an dessen beyden Seitentheilen ein schmaler und loser Fortsatz herabhängt, der mit ähnlichen Dingen wie das Stirnband selbst besetzt wird. Im Gehen bewegen sich also diese Fortsätze, und der dadurch entstehende Klang verräth in einer ziemlichen Entfernung das Herannahen einer jungen Dirne. Die lange Röcke der Weibsbilder sind von den gewöhnlichen in nichts unterschieden, und in der Mitte mit einem Gürtel oder leinenen Band befestiget. Die Hosen, welche alle gemeine Weiber tragen, sind weit, gehen bis auf das Fußblatt herunter; und werden gemeiniglich aus gefärbter Leinwand verfertigt. Um den Hals haben die meisten ein vier, sechs und vielfaches Muster hangen, das aus Korallen und kleinen Muscheln besteht, vornen mit silbernen oder zinnernen Münzen prangt, und sich mit zwey oder mehreren Kreuzen endiget. An Sonn- und Feiertagen zeigen sie sich mit ihrer Kleidung vorzüglich, sonst erscheinen sie öfters ganz kümmerlich, gehen wie es in Rußland der häufige Gebrauch ist mit nackenden Füßen einher und bedecken auch den Kopf nur mit schlechter Leinwand, wie dann gleichfals ihre Kinder nur in Hemden auf den Strassen herumlaufen. Alles dieses beweiset, daß die Kleidung der Kosaken wenig von der russischen abgehe, und auch dadurch ihr Ursprung erhelle. Ihre Religion ist die Griechische, und von derselben auch nicht einmahl in denen Gebräuchen unterschieden. Die Ceremonien bey Begräbnißen und Hochzeiten sind eben dieselbe. Diß aber ist mir in Betracht der letzteren eigen vorgekommen. Der Bräutigam holt seine Braut reutend ab, und das Pferd, auf dem er sitzt, ist mit mehr oder wenigern Glocken versehen, damit die Braut von der Ankunft ihres Liebsten benachrichtiget werden solle.



Diese Glocken verwahren dann nach der Hand die Eltern der Neuverlobten oder auch sie selbst zum Angedenken. Die Braut bringt ihrem Bräutigam nicht das geringste zu. Dieser ist vielmehr verpflichtet sie von Fuß auf zu kleiden, und ihr auch ihren Kopf-Puſ anzuschaffen. In ganz Rußland habe ich die Todten-Begräbniſe niemalen anders als neben denen Kiſchen angetroffen. Unter denen Koſaken iſt es keine ungewöhnliche Sache ſolche öfters eine halbe Werſte und wohl mehr auſſerhalb der Staniza, alſo weit von denen Kirchen entfernt zu finden. Die Urſache davon ſind die überſchwemmungen denen niedrig gelegenen Stanizen und alſo auch die Grabſtätten ausgeſetzt ſind; daher werden dieſe im Fall der Nothwendigkeit an einen erhöhteren Ort in der Steppe angelegt. Der Koſaken Einrichtung iſt ganz kriegeriſch. Zum Fechten ſind ſie beſtändig bereit, und gerne vernehmen ſie die Nachricht von einem neuen Feldzuge. Die Anzahl derer, welche aufſitzen können, ſoll ſich auf funfzig tauſend Mann erſtrecken. Ihre Waffen beſtehen in Piken, Pfeilen, gutem Schießgewehr, und Säbeln; und ſie werden als tapfere Streiter gerühmet. Ein Koſak bekommt im Felde Proviant und einen jährlichen Gehalt von zwölf Rubeln, ein Fahnenträger hat funfzehn, ein Obriſter hundert, und der Anführer zwey hundert. Die Sorge für ihre Pferde iſt denen Koſaken hauptſächlich angelegen. Dieſe müſſen ihnen auch wegen ihrer Behendigkeit im Kriege die beſte Dienſte thun. Auf dieſe verlaſſen ſie ſich gänzlich, wann es Zeit iſt zu fliehen. Mit ihnen ſchwimmen ſie durch die Flüſſe, und legen ſich in dieſem Fall der Länge nach auf ihre leicht gemachte Sättel, ſo, daß ſie ſich mit denen Füſſen an dem hinteren Rücken des Pferdes anſchließen. Es iſt die vielfältige Mode bey ihnen, daß ſie um ſich zu üben, mit einander in die Wette reiten. Wann das Pferd binnen vier Minuten eine Werſt zurücklegt, ſo hält man es vor ziemlich gut, doch nicht vor das beſte. Die Pferde ſelbſten beſtehen aus unterſchiedlichen Arten. Am häufigſten erhandeln ſie ſolche von denen Maloroſianern und Kalmücken. Ein Koſak, wann er in ſeiner Heimat iſt, muß ganz anders betrachtet werden, als wann er ſich im Felde befindet. Hier iſt er in ſeinem Element. Hier lebt und handelt er wie ſeine verfahren von dem Tage an, da ſie ſich von ihren Brüdern, denen Ruſſen abſonderten, gethan haben. Mit einem Wort, hier iſt er ein Krieger-Mann. Nun aber ſoll er

seine Natur verändern. Nun soll er als ein Bauer arbeiten. Dan-  
 noch zum streiten immer fertig seyn. Dennoch nach dem ihm mit  
 ehernen Griffeln eingepflanzten Begriffe nicht vergessen, daß er  
 ein Kosak, daß er ein freier Kosak, daß er hauptsächlich zum  
 Kriegen, und zum Arbeiten kaum wegen der Nothdurft geboren  
 sey. Dieses zusammen genommen, wird mir Gelegenheit geben  
 diese Völker zwar nach einer zimlichen zusammengesetzten Beschaf-  
 fenheit zu beschreiben, man wird aber dennoch leichtlich finden,  
 daß sich alles auf einen einzigen Punct, der im Herzen verborgen  
 liegt, bringen lasse, und der nur nach dem Umständen bald unter  
 dieser, bald unter jener Gestalt spielt, in sich also immer einerley  
 bleibt auch wann er ganz unterdrückt zu seyn scheint. Ich rede  
 also jezo von dener Kosaken in ihren Stanizen, welche ich von  
 Kasanka an bis Tscherkask nach ihrer ganzen Länge durchreist,  
 von denen ich hin und wieder kürzlich gesprochen habe. Zur  
 Ergänzung seze ich folgendes hinzu. Das Wort Staniza komme  
 vermutlich von dem russischen *цзоамб* her, weil diese Stanizen  
 Plätze sind, wo die dem übrigen Rußland nach dem Don entflo-  
 hene Untertanen ehemals stehen geblieben sind, und was sie von  
 Hütten angetroffen, bewont, nach und nach verbessert, und auch  
 neue angebauet haben. Ihre Anzahl erstreckte sich gegenwärtig  
 über hundert. Wann man auch längst dem Don reist, so läßt  
 man dennoch einige auf der Seite liegen, welches ich darum  
 erinnere, daß man sich nicht an der Anzahl derer von mir ange-  
 führten stossen möge. Sie sind mehrentheils nach der Länge, öf-  
 ters auch in die Breite, entweder dicht an dem Ufer des Dons  
 oder höchstens nur ein Paar Büchschüsse davon angebauet, sie glei-  
 chen mehr grossen oder kleineren Dörfern als Städten, dann sie  
 sind weder mit Mauern, noch mit Wällen und Pallisaden ver-  
 sehen. Einige derselben haben Kanonen, die bey ihrem Anfang  
 und Ende aufgepflanzt sind. Als die vornemste werden Casanka,  
 Pantisbenskaja, und Cimlienskaja angegeben. Casanka vermuth-  
 lich als die erste, Pantisbenskaja als die am schönsten gebaute,  
 und Cimlienskaja, als beinahe die größte. Eine jedwede Staniza  
 hat ihr eigenes Kirchspiel, die Kirchen sind hoch weitläufig und  
 bestehen meistens aus einem Hauptgebäude, an welches sich eini-  
 ge kleinere anschliessen, sie sind aber nur von Holz. Hölzern sind  
 auch die Häuser, wenige ausgenommen, aber nichts destoweniger

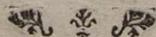


schön, bequem und weit aus einander gebaut und die Zimmer mit ordentlichen Kaminen versehen: viele haben auch Gallerien, und die etwas erhöhte liegenden tüchtige Keller. Die Stuben sind meistens mit Tapeten ausgeschlagen. Alles sieht zierlich und reinlich aus, und einem Reisenden ist daher der Unterscheid, den er zwischen diesen Quartieren und denen löblichen russischen Schwarzstuben antrifft, fast unbegreiflich. Ganz neu aufgeführte Häuser sind vorzüglich gut, und die Kosaken läugnen es nicht, daß sie die vortheile hübscher Wohnungen und die Art, solche zu bauen in Preussen eingesehen haben und dadurch zur Nachahmung aufgemuntert worden seyn. Mit denen Bildern der Heiligen thun sie sich auch hervor. Die vornemste Seite eines Zimmers ist ganz mit denen selbstigen ausgeschmückt, und bey Vermöglichen an Pracht und Zierde nichts gespart. Der Befehlshaber in einer jedwedem Staniza ist der Ataman, welcher aus ihrer Mitte jährlich gewählt wird. Wann er sich beliebt zu machen weiß, so behält er seine Würde öftters länger. Die Wahl aber geht dannoch alle Jahr vor sich. Die Besoldung dieser Befehlshaber ist unterschiedlich. Einige haben zwölf andere fünfzehn, einige von dieser Summa bis auf fünf und dreißig Rubel. Diejenige, welche denen Stanizen vorstehen, durch welche der Postweg geht, genießen am meisten Besoldung, weil sie am meisten zu thun haben. Bey dieser Einkunft bleibt es aber nicht, sondern die Geschenke neben her bringen weit mehr. Der Ataman übt bey seinen ihm untergebenen Kosaken die erste Gerichtsbarkeit aus. Er schlichtet alle von keiner grossen Erheblichkeit seyende Streitigkeiten. Er vollzieht die Kayserliche und Tscherkastische Befehle. Er strafft theils mit dem Gefängniß, theils mit der Plette. Er berichtet in wichtigen Fällen nach der Tscherkastischen Kanzellei. Der Jessaul ist sein Kollege, oder vielmehr sein Executor. Dieser muß nemlich denen Kosaken im Namen des Atamans sagen was sie zu wissen haben. Wann Kayserl. Fahrzeuge auf dem Don forgebracht, wann Pferde herbegebracht werden müssen, so geht er in der ganzen Stanize herum, und ruft, daß sich kein Kosak bey Strafe eines zu drei Rubel entfernen, sondern sich zu dem, was von ihm gefodert, bereit halten solle. Er ruft sie unter dem Namen, Atamanen, zusammen, um dadurch die Gleichheit unter ihnen anzudeuten. Dieser treibt auch die benötigte Leute und Pfer-

de zusammen, und an ihn hält man sich in allem, was man sonst zu verlangen hat. Die fällige Straffen sind allgemeinen Gebrauchs, sie werden nemlich in der Staniznaja vertrunken. Diese Staniznaja und der Tabun sind bey einer jedwedden Staniza die zwey öffentliche Plätze. Jene kann man durch Rathauß übersezen. Dann daselbst versamlet der Ataman die Innwoner, macht ihnen zugeschickte sie angehende Befehle oder Gramoten bekannt, und wann es auch keine Befehle sind, so trägt er ihnen eine jedwede vorkommende Sache vor, legt ihnen zuvor das Stillschweigen während dem Vortrag auf, beratschlagt sich nachgehends mit ihnen über dieselbe, und die Entscheidung hangt von der Mehrheit der Stimmen ab. Die Staniznaja ist auch zugleich das Gefängniß. Wann man Arrestanten durch die Stanizen führt, so werden sie biß zur Abwechselung der Wache in derselben aufbehalten. Wann die Innwoner der Stanizen von dem Ataman in Verhaft genommen werden, so geschieht es auch daselbst. Da bekommen auch Schuldige die Peitsche. Die Staniznaja ist allezeit an einem freien Ort, meistens gegen dem Don zu aufgebaut, uund geraumig. Wann die Kosaken in derselben bey einander sind, so giebt sie meistens einen Streit- und Zang-Plaz ab, wovon das Geschrey ziemlich weit ertöhnt. Der Tabun ist aufferhalb der Staniza, und mehr oder weniger von derselben entfernt. Das ist derjenige Ort, wo sie in einem jedwedden Fall, da Pferde nöhtig sind solche hintreiben müssen. Das ist aber auch besonders diejenige Stelle, wo sie, wann es an einem Feldzug geht, alle in der Staniza befindliche Pferde versamlen, solche genau besichtigen, und die beste unter denselben zum Marsch bestimmen. In einigen wenigen Stanizen sind auch Starschini; zwey derselben habe ich in Petisbenskaja und einen in Kasanka angetroffen; sonst aber nirgends einen. Das sind solche Leute, welche als Kosaken-Obriste im Felde gedient haben und nachdem sie zurück gekommen sind, in dieser oder jener Staniza die oberste Befelshaber abgeben, unter welchen der Ataman steht, der an sie berichtet. Sie werden von dem Haupt der Donischen Völker, dem Tscherkassischen Ober-Ataman gesetzt, bekommen aber, wann sie nicht im Felde sind keine besoldung. Die Kosaken sind also verbunden, diesen ihren Vorgesetzten willigen Gehorsam zu leisten. Man trifft unter ihnen gar keine Handwerks-Leute an, geschweige, daß man nur eine Spur



von Künsten und Wissenschaften, etwa unter denen vornehmeren entdecken sollte. Die bey ihnen sich aufhaltende fleißige Malorossianer arbeiten theils um Geld, theils denen oberen als Untertanen und aus Zwange. Von ihnen kauffen auch die Kosaken ihren Brandwein; dann diese haben die Erlaubniß nicht, ihn selbst zu brennen. Es ist daher bey ihnen etwas theurer, als in der Ukraine. Dem Müßigang ist es zu zuschreiben, daß die Kosaken die Vortreflichkeit des Landes misskennen, welches sie bewonen. Ein Landstrich, der sechs hundert Werste in der Länge beträgt und eine grosse noch unbestimmte Breite besitzt, eine Gegend, welche der gütige Schöpfer durchgängig mit einem fruchtbaren Erdreich gesegnet hat, eine Provinz, die von dem zwey- und fünfzigsten bis etwa auf den sechs und vierzigsten Grad nördlicher Breite liegt, und bey dieser ihrer Polhöhe die an warme Gegenden gewonte Producten in Ueberfluß ziehen könnte, ein solches Land ist größtentheils wüste, ist leer, ist eine unbebaute Steppe. Der Akerbau wird nur zur Nothdurft getrieben, und mehr Korn nicht gepflanzt, als was man denkt, ohngefehr alle Jahr zu verzehren. Ist also einmahl ein Mißwachs, so ist auch Noth über Noth da. Hin und wieder trifft man bey denen Steppen Gärten an, in denenelben wächst das beste und schmackhafteste Obst, davon das späteste noch im Augustus vollkommen reiff wird. Es wird aber nicht anders als roh verbraucht und übergebliebenes nur selten getrocknet. Denen Kosaken sind die Schlehenbeeren lieber, welche sie fuderweise ohne Mühe haben können. Wie nützlich und angenehm würde es nicht für diese Leute seyn, wann sie die Anzahl ihrer Gärten vermehrten, wann sie Kirschen, Persische Aepfel, Birnen, Pflaumen, und andere Früchte, die sie im Ueberfluß und nach denen ersten Gattungen pflanzen könnten, so nutzen wie es an andern Orten zu geschehen pflegt? Wie erspriessliche Dienste könnten sie sich selbst und ihren Nachbarn thun! Von der Beschaffenheit der Weinreben habe ich bey Cimlia schon geredet, und gezeigt, daß wofern von Woronesch bis Tscherkask der Wein gebaut würde, Rußland den größten Nutzen davon erfahren sollte? Wann aber der Aker Garten und Weinbau an dem Westlichen Ufer des Dons so viel verzüglisches haben würde, wie weit ausgedehnt könnten die Vortheile durch andere Plantagen werden? Jedoch da ich als ein Reisender nur die Beschaffenheit der Dinge, wie sie sind,



anzumerken habe, so wage ich mich in ein Feld nicht, dessen Beobachtung mehr Zeit erfordert, als einem Reisenden übrig ist.

Tscherkast, die Hauptstadt der Donischen Kosaken, welche sie in einem erhabenen Verstande die ihrige (нашъ Донской Казаеъъ Попозъ) nennen, liegt auf seiner westlichen und nördlichen Seite, am Don, der südlichen am Fluß Wasijewka, welcher fünf Werst von Tcherkast aus dem Urai entspringt und bey der gewesenen Festung St. Anna sich in den Don ergießt. Die Ostliche Seite begrenzt der Fluß Urai, welcher bey der Stanize Melchon aus dem Don entspringt und sich wieder in den Don bey der Staniza Urai, welche die Wegeshälfte zwischen Tcherkast und der Festung des Heil. Dimitri ist, ergießet. Der Urai-Fluß wird von denen Kosaken auch Donez genannt, weil sie glauben, daß letzterer, nachdem er sich bey der Staniza Kosdori mit dem Don verbunden bey Melchon gleich als wann ihm der Don nicht ertragen wolle sich wiederum von ihm trenne, und den Urai ausmache. Die Stadt ist nun gerade neun und neunzig Jahr alt, und wurde nach dem unglücklich vorgenommenen Feldzug der Türken gegen Astrachan erbauet. Sie ist nicht auf einmahl zu derjenigen Größe gediehen, mit welcher sie jezo um den Vorzug mit andern russischen beträchtlichen Städten streitet, sondern sie ist gleich diesen nach und nach erbauet worden. Die Ueberschwemmungen, welche sie besonders des Frühlings leidet, sind sehr gros, und erstrecken sich auf zehn Werste land einwärts. Das hohe Wasser fließt nicht zur gewissen Zeit ab, sondern es steht manchmalen bis zum Anfang und auch zum Ende des Julius. Daher dann der Ort ziemlich ungesund ist. Da, wo die Ueberschwemmung am größten wüthet, stehen die Häuser auf Pfählen, und die Gemeinschaft unter demselben muß mit Rähnen unterhalten werden, dann das Wasser reißt auch die Brücken mit sich. Die Befestigungs-Werke sind hölzern und von keiner sonderlichen Erheblichkeit. Man theilt Tcherkast in elf Stanizen ein. In der Stadt sind folgende 1.) Werchnaja Tcherkastaja 2.) Nischnaja Tcherkastaja 3.) Predelenskaja 4.) Durnowskaja 5.) Pawlowskaja, außer der Stadt rechnet man 1.) Storodumowa 2.) Teterewa, 3.) werchnaja Nikowskaja, 4.) Serebnaja Nikowskaja, 5.) Nischnaja Nikowskaja, und die Tatarische Slobode. Es wohnen hier auch Kosakische Kalmüken, oder Kalmüken



beiderley Geschlechts, welche den Griechischen Glauben angenommen haben. Sie lassen sich mit denen Kosaken sehr oft in eine ehliche Verbindung ein.

Hier fängt also ein neuer Versuch meiner Reise an. Mit der Erzählung des alten schliesse ich den ersten Theil meines Tagebuchs, und füge nur noch ein Paar Anmerkungen bey.

Ausser denen in diesem Theil angeführten etwas merkwürdigen Pflanzen, wächst hier *Ketmia vesicaria*, *Amaranthus caudatus* und *tricolor* wild.

Die Kosaken holen ihr Salz von der Kubanischen Steppe aus den Monoztischen Seen, die in grosser Anzahl, bewässnet, und wegen denen Anfällen der Tataren mit aller Vorsichtigkeit dorthin reiten. Das Salz setzt sich auf der Oberfläche des Wassers, wie Eisschollen an. In Friedens-Zeiten wird das Pud zu 10 bis 15, im Krieg aber zu 50 Cop. bis einen Rubel verkauft.

Ischerkask ist jezo nicht mehr die Handels-Stadt mit denen Türken, sondern die Festung St. Dimirvi hat sich jezo diesen Namen zugeeignet.

Der zweyte Theil meines Tageregisters wird meine Reise von Ischerkask bis Astrachan, und meinen Aufenthalt in der Hauptstadt dieser Asiatischen Statthalterschaft enthalten.

Auf der letzten Platte habe ich eine vollständige Charte von dem Land der Donischen Kosaken mitgetheilt.

Ende.

