



**Beiträge**  
zur  
**Physik, Oekonomie,**  
**Mineralogie, Chemie,**  
**Technologie und zur Statistik**  
besonders  
der russischen und angränzenden Länder.

---

Von  
**Bened. Franz Hermann,**  
Russisch - kais. wirkl. Hofrath und Mitglied der kais. Akademie  
der Wissenschaften in St. Petersburg, wie auch anderer  
gelehrten Gesellschaften.

**Dritter Band.**

---

Drit. Königl. Preuss. allergn. Freyheit.

---

Berlin und Stettin,  
bey Friedrich Nicolai.

1 7 8 8.

---

# Inhalt.

**fernere Nachricht von den sibirischen Brandbeulen. S. 1**

## II.

**Verzeichniß der vorzüglichsten Steinarten, welche durch  
 die 1786 in's altaische Gebirge unternommene Schurf-  
 expedition entdeckt worden S. 11**

## III.

**Beschreibung der Permischen Statthaltertschaft S. 15**

## IV.

**Bericht von einer Reise in den Kusnetzischen Gebirgen S. 23**

V. Cap.

# Inhalt.

## V.

Geographischer Uebersicht der Biburgischen Statthalter-	
schaft	S. 115

## VI.

Berzeichniß der bey den Sronsbergwerken 1783 aufge-	
brachten Produkten	167

## VII.

Kürzere Nachrichten aus Driefen	169
---------------------------------	-----

\*\*\*

L

Sernere

Nachricht

von den

Sibirischen  
Brandbeulen.

Ueber eine Krankheit, die so verheerend ist, und deren Ursachen noch unergründet sind, können wohl nicht zu viel Beobachtungen bekannt gemacht werden. Die Nebensthenten werden also naturforschenden Aerzten nicht unangenehm seyn. — Möchte dieser Aufsatz doch etwas dazu beitragen, dieses Uebel gewauer zu erforschen, um demselben endlich einmal Einhalt zu thun!



N a c h r i c h t

von den

**B r a n d b e u l e n .**

Beobachtungen in der Gegend von Tschelaba  
im Jahre 1786. \*)

**D**ie Gegend um diese Festung kann nicht unter die hochgelegenen gerechnet werden, obgleich westlich der hohe uralische Gebirgszug nicht weit entfernt ist. Tschelaba liegt in seinem sanftge-  
wellten Vorgebirge, welches sich an den Flüssen Ur  
und Tobol abwärts zu einer großen Ebene verflächet.  
Diese Fläche ist größtentheils nichts, als eine unge-  
heure

\*) Mitgetheilt von Hrn. Doct. Bornemann, der nebst einem Stabschirurgus und noch zweien Wundärzten, auf Befehl der Monarchin, von dem medicinischen Collegio, diese Krankheit zu beobachten, nach Tschelaba geschickt worden.

heure Steppe, in welcher sich eine ungläubliche Menge süßer, kochsalziger und bitterer Seen, und viele Sümpfe und Moräste befinden. \*) Ungeachtet diese in den hier gewöhnlichen heißen Sommern ziemlich vertrocknen, so entstehen doch jedes Frühjahr wieder neue, indem die Schneegewässer, welche aus den Gebirgen den hiesigen Flüssen, und besonders dem Tobol, zufallen, gemeiniglich starke Ueberschwemmungen verursachen, wodurch sich eine Menge sauler Sümpfe erzeugen, weil die Ufer der beträchtlichsten Ströme größtentheils sehr flach sind, und also das Wasser leicht übertreten, und in den Vertiefungen des flachen Landes sich sammeln kann. Diese Pfützen behalten zum Theil fast den ganzen Sommer hindurch ihr stinkendes Wasser, und nähren eine unzählige Menge Insecten. — In dieser Gegend, und vorzüglich längs der Linie, pflegt die Jaswa gewöhnlich jeden Sommer zu herrschen, worüber folgendes beobachtet worden.

1) In der Nähe der Festung Sverino-Golofka am Tobol hat gewöhnlich ein Kosakentkommando von 77 Mann mit 144 Pferden sein Lager. Die Gegend ist häufig mit blinden Wasserarmen, Uferseen und Morästen umgeben, aber mit grasreichen Gründen wohl versehen. In dieser Niedrigung fielen sonst eine beträchtliche Menge Pferde; auch starben Menschen. Vor kurzen hat diese Mannschaft angefangen, die

\*) Es pflegen hier auch in den Sommermonathen starke Nebel zu herrschen, welche besonders des Nachts über allen Gewässern gleichsam zu liegen scheinen, und gemeiniglich nicht eher, als des Morgens gegen 9 Uhr, oft auch später, verschwinden, und fast alle Abende wieder kommen. — Auch sind hier in den Sommermonathen die warmen Südwinde die herrschenden.



die Pferde nur auf Anhöhen zu weiden, und im fließenden Wasser des Tobols zu tränken. In diesem Jahre erkrankte nur ein Pferd, und wurde geheilt.

2) Nordwestlich von dieser Bestung steht in eb- niger Entfernung ein anderes Lager von Baschkiren, welche in 2 Escadronen getheilt sind; die eine von 130 Mann mit 260 Pferden, und die andere von 205 Mann mit 410 Pferden. Die erste trank ihre Pferde nur in einem faulen und schlammvollen Arme des Tobols; die andere hingegen sowohl in einem sol- chen Arme, als auch im Flusse. Jene verlor 34, diese 19 Pferde.

3) Fünfzehn Werste von dieser Bestung liegt das Dorf Bugrowa, in einer niedrigen, und rund umher mit Seen und Morästen umgebenen Gegend. Die Einwohner hatten 1785 acht und achtzig Pferde, welche denselben Sommer alle crepirten.

4) Die Bestung Karakulskaja liegt am U. Die Einwohner derselben hüteten ihr Vieh auf den Anhöhen, und hatten kein einziges verloren; die Baschkiren hingegen weideten ihre Pferde in den Niedrigungen, und büßten deren 39 ein.

5) Die Bestung Werchneuralok liegt am Uralflusse, in einer rund umher mit Anhöhen bedeck- ten Gegend; nur gegen Südwesten ist eine kleine nie- drige Fläche. Der Fluß hat frisches reines Wasser. Menschen und Vieh leben hier mehr auf den Höhen, so wie in der Redoute Uralinskoi. In beyden pflegt sich diese Krankheit sehr selten einzustellen.

6) Ueli-Karagaiskoi-Arepost liegt an ei- nem See dieses Namens. Hier fielen 1785 fünf Pferde; in diesem Jahre aber blieb alles gesund, und, wie die Einwohner behaupten, weil der Som- mer kühlte war.

7) Das Dorf Nischne-Uwelskaja liegt an dem Flusse Uwelka, und ist mit vielen Seen und Morästen umgeben. Hier brach den 17ten Julius a. St. die Krankheit zuerst unter Menschen aus. Iwan Quaschinin, 24 Jahr alt, und Feodor Gressin, 17 Jahr alt, bekamen zur Zeit, da sie mit einer Beugung des Körpers Heu mähten, die erste Empfindung davon an der Stirne. Das Weib Justinia, und ein Mädchen Proskowia aber bekamen den Stich beyde an der linken Hand, als sie damit, wie hier die Gewohnheit ist, die Wäsche im Flusse spülten.

8) Dieser Stich besteht in einer Empfindung, die ungefehr derjenigen gleichkömmt, wenn man von einem gelinden elektrischen Schläge gerührt wird. Darauf bekommt der Kranke ein Jucken; es zeigt sich eine Geschwulst, die immer härter und unempfindlicher wird, und in der Mitte einen gelben Flecken hat. Dieser verwandelt sich darauf in einen schwarzen, und nun wird die Krankheit schlimmer. — Die hierorts mit gutem Erfolg versuchten Mittel waren; Wasser 10 Pf. Weisssig 1 Pf. Salpeter 8 Loth, Salmial 4 Loth. Hiemit wurden Compressen angefeuchtet, und über die Geschwulst gelegt, darüber aber ein Tuch mit Eis oder Schnee gebunden. Keine Beule wurde geschnitten oder gestochen, und die es schon waren, heilten nach aufgelegtem Eise oder Schnee geschwin- der.

### Beobachtungen in eben dieser Gegend, im Jahre 1787.

1) Auf der Kasetutischen Eisenhütte, und bey den Vorposten Gurabaschoi und Kurasaistoi fielen mehrere Pferde. Diese Orter liegen am U-  
binauf,

~~—————~~

7

hinauf, zwar in einer ziemlich hohen Gegend, aber die Pferde weiden in sumpfigen Niedrigungen.

2) Den 28ten Jun. wurde ein gefallenes Pferd geöffnet, und dabey folgende Umstände bemerkt. Es hatte die Geschwulst am Bauche. Von den Geburtsweihen bis an die Brust fanden sich drey große, voneinander abgefonderte, erhabene und verhärtete Beulen. Sobald die Haarthaut über den Beulen durchgeschnitten war, so zeigte sich eine Menge gelber zäher Schleim. Nach Absonderung desselben wurden die Bauchmuskeln beschädiget gefunden. Das Rippen- und Bauchfell, wie auch das kleine und große Netz, waren stark entzündet, und voller Brandstreifen. Der Magen war aufgeblasen, wie ein Dubelsack, und voll von Futter. (Bei einer andern Gelegenheit war er auch entzündet.) Die dicken Gedärme, welche den ganzen Bauch einzunehmen schienen, und wovon einer dem Grimm- und der andere dem Blinddarm angehörte, waren bis zum Zerplatzen von der Luft ausgezehnt und entzündet. Die dünnen Gedärme, der Mastdarm und die Urinblase waren leer, und auch entzündet. Leber und Milz schienen äußerlich gesund. Die Membran, worinn die Nieren eingehüllt sind, die Drüsen bey der Leber und Milz, durch welche die Wassergefäße durchgehen; die Saamen-, Brust- und Halsdrüsen, überhaupt alle, und sogar die Zirbeldrüse, waren mit einem zähen gelben Schleim umgeben. Die Pfort- die Milz- die vordere und hintere Gefäß- und die Saamenblutadern waren von geronnenem Blute stark ausgezehnt. Wohl die Milchgefäße zwischen den Häuten der Gedärme durchlaufen, bildeten sie große aufgeschwollene Knoten. Die Wasser- und ausführenden Gefäße, der vordere und hintere Gefäßdrüsendrang, und die Gallengänge frosten von Feuchtigkeit, und waren entzündet. In der Brust-

A 4

höle,

höle, im Herzbeutel, und im Unterleibe fand sich vieler gelber wässeriger Schleim. An dem kleinen Ende des Magens, wo die Franzen sind, und in dem Zwölffingerdarm waren eine große Menge conischer Würmer, die mit Spizen bewaffnet sind. In der Pfortader fanden sich Leber-Egeln, und in den Hohlleibe zwischen dem Darmgekröse zeigten sich hässliche Zwirnwürmer.

3) Bey mehrern eröffneten Werden fand sich immer im Unterleibe, und in den drey Säcken der dicken Gedärme, eine große Menge Luft. Als man diese, mittelst eines Trichters, in eine Blase aufzufangen suchte, so füllte sich diese augenblicklich damit voll. Von dieser Luft wurden Hasen, Kaninchen, Hühner und Tauben in 7 bis 10 Minuten getödtet. Sie löschte die Lichter aus; Silber lief davon schwarzgrau an; Messing wurde blauroth und dunkelgrau, und polirter Stahl lief blauroth und gelb an. Ihr Geruch war asphat stinkend. Als man sie im Wasser wusch, saugte dieses nicht viel davon ein, sondern wurde nur weißgrau und etwas dick davon, und übelriechend. In dieses Wasser getropfelter kaustischer Salmiakgeist machte es wieder klärer und flüssiger; auch rauchte es. Diese Luft ließ sich weder vor, noch nach dem Waschen entzünden. Als sie durch ein Umgekehr herausfuhr, und an der Hand hinauf den Arm berührte, so verursachte sie eine Art Lähmung in demselben. Die in den dicken Gedärmen enthaltene Luft hat außer diesen auch noch die Eigenschaft, das mit Lakmus gefärbte Papier ins Hellrothe zu verändern. Kalkwasser wird von beyden, trübe; auch werden sie von Holzkohlen verschluckt.

4) Der gelbe Schleim brausete mit Vitriolsäure sehr heftig auf, und oben zeigte sich ein schwarzgrauer seifen-

~~...~~ 9  
eisenartiger Schaum. Die Salzsäure fällte einen weißen Bodensatz, und oben schwamm ein weißgelber, ebenfalls eisenartiger Schaum. Mit Salpetersäure veränderte er sich in eine röthliche Flüssigkeit, die gleichfalls einen gelben eisenartigen Schaum auf sich hatte. Mit Salmiakgeist wurde er süßig, und weiße Dämpfe giengen davon. Mit Grünspan brausete er sehr, und wurde damit zu einer hellgrünen äußerst dünnen Flüssigkeit.

5) Des Tschelabinskischen Registrators Konikof Tochter, 15 Jahr alt, besiel den 19ten Junius des Nachmitt. um 4 Uhr die Krankheit. Die Geschwulst war an der Oberlippe, ohne einem schwarzen brandigen Bläschen. Es wurden die erwähnten Schmuclerleschen kalten Umschläge gebraucht, und den 21sten war sie völlig hergestellt.

6) Des Registrators Jestsigin Frau, 25 Jahr alt, empfand den 1sten Jul. an dem linken Backen den Stich, und das brandige Bläschen war deutlich zu sehen. So bald dieses eröffnet worden, zeigte sich ein schwarzer Flecken. Durch die oberwähnten kalten Umschläge wurde sie bis zum 2ten gänzlich hergestellt.

7) Des Soldaten Wanuschofs Tochter, 11 Jahr alt, in der Swerinogoloffischen Bestung, bekam die Empfindung den 6ten Julius des Morgens um 8 Uhr an der Oberlippe. Das brandige Bläschen wurde mit einem Vergrößerungsglase und einer feinen Sonde auf das genaueste untersucht, aber nichts gefunden, was einem Insekt ähnlich wäre. Dieser Patientin wurde das obangezeigte Mittel mit Eis applicirt, und den folgenden Tag war die Krankheit gehoben.

8) Im Dorfe Pretoschnoi bekam die Frau des Einwohners Panomarew, die 25 Jahr alt ist, den Stich den 8ten Jul. des Morgens früh um 8 Uhr im Felde an dem rechten Schläfe. Des Nachmittags um 2 Uhr wurden ihr die erwähnten kalten Umschläge gemacht, und innerlich Rhabarber und Salpeter gegeben. Sie klagte dabey über Kopfschmerzen, Bekümmertung, innerliche Unruhe und Neigung zum Schlafen. Den folgenden Tag war sie besser. Sie bekam aber den Stich zum zweytenmal an der rechten Knie-scheibe, und heilte sich blos durch die angezeigten äußerlichen Mittel.

9) Der Landmesser Lieben, 25 Jahr alt, erkrankte den 8ten Jul. im Dorfe Beresowa. Den 11ten, als er in die Cur kam, war die rechte Backe und Halsdrüse sehr geschwollen. Der schwarze Flecken war schon mit einer Nadel sehr durchstochen worden. Er klagte eben auch über obige Zufälle und Traurigkeit. Der Puls war schwach. Mittelft eines Brechmittels, und der äußerlichen kalten Umschläge, war er den 14ten völlig hergestellt.

10) Der Ischelabinskische Kirchendiener Petuschew, 25 Jahr alt, bekam in der Heuerndte, den 12ten Jul. des Nachmittags um 4 Uhr, an der Unterlippe die stichartige Empfindung. Das brandige Bläschen war noch völlig ganz, und man sah nach Eröffnung desselben den schwarzen Flecken sehr deutlich. Er war durch besagte kalte Mittel den zweyten Tag hergestellt. Aber den 15ten befiel er ihn zum andernmal, und die Geschwulst zeigte sich an derselben Stelle. Sie war nun viel härter, unempfindlicher und größer, als das erstemal. Er klagte hierbey über obgenannte Zufälle. Durch den Gebrauch eines Brech- und Laxirmittels, und der kalten Umschläge, war er endlich den 20sten gänzlich hergestellt.

11) Ein Dienstmädchen des Unterrichters Mißkölow, 30 Jahr alt, bekam den 13ten Jul. die Beule über dem linken Auge. Durch die oftgedachten kalten Umschläge war sie den 15ten. völlig hergestellt.

12) Der Sohn des abgedankten Kosaken Matsej Antonof, 15 Jahr alt, bekam den 6ten Julius um 4 Uhr Nachmittags die Beule am rechten Schläfe. Den 10ten war der ganze Hals und Kopf so sehr geschwollen, daß er nicht einmal den Mund öffnen konnte. Er klagte über Kopfschmerzen und Beängstigung, womit Verstopfungen des Unterleibes verbunden waren. Man legte ihm Schnee um den Hals, und nach dem innerlichen Gebrauche von Rhabarber, Salpeter und Salmiak, wurde die Krankheit in drey Tagen gehoben.

13) Den 20sten Jul. befiel den Einwohner von Dfunestkaja-Sloboda, Namens Wassilei Bagartinz, 30 J. alt, der Stich. Man fand die Geschwulst unten am linken Fuße, und mit einem Strick unterbunden, weil er glaubte, dadurch ihre Vergrößerung zu verhüten. Er heilte sich endlich durch eitermachende und reinigende Salben.

14) Der Bauer Schertaschef, 35 Jahr alt, aus dem Dorfe Wostkresenskoj, ward den 22sten Julius krank, und wie er glaubte, von Trinkung vielen mürbigen Wassers beim Heumachen. Er klagte über innerliche Unruhe, Traurigkeit und Beängstigung. Der Unterleib war um die Gegend des Nabels völlig eingeengt, und um die Gegend des Afteres besand sich eine starke Geschwulst. Der Puls war sehr schwach. Man gab ihm 3 Unzen Absud von teinfaamen, mit 60 Tropfen von der flüchtigen Onocleatinktur; mit unter auch einen Löffel frisches Leinöl. Den andern Tag wurde dieser Absud mit Salpeter und

und Kampfer vermischt gereicht. Die Zufälle verschwanden, und nach dem Gebrauche eines Dekokts der Fieberrinde, und äußerlicher Salbung der Geschwulst mit Leinöl, wurde es in einiger Zeit gänzlich mit ihm besser.

15) In der Vestung Trojzk wurde ein Baschkir, welcher die Beule auf der rechten Schulter bekam, als er im Hemde auf der bloßen Erde gelegen, durch die vielerwähnten kalten Umschläge geheilt.

16) Vier Pferde, an denen sich die Beulen zeigten, wurden blos durch Auflegung des Schnees kurirt. Ueberhaupt sind in beyden Sommern mehrere Pferde, ohne die Beulen zu schneiden, durch dieses Mittel wieder hergestellt worden; und die schon geschnitten waren, heilten dadurch geschwinder.

17) In der Slobode Schmulidatsk ist den 23sten Jul. der an der Jasna verstorbene Bauer, Feodor Druschinin, geöffnet worden. Er war 24 Jahr alt. So bald der Unterleib eröffnet war, floß fast ein halber Eymer Feuchtigkeit heraus, welche den sauren Molken ähnlich war. Das Gefäß war völlig schwarz, die Magendrüsen stark aufgeschwollen, und bey ihrer Durchschneidung zeigte sich viel zäher gelber Schleim. Ueberhaupt waren alle Gedärme stark geschwollen, insbesondere der Zwölffingerdarm, welcher ebenfalls auch mit vielem gelbem Schleim erfüllt, und dessen oberstes Ende ganz schwarz war. Die übrigen dünnen Gedärme, das große Netz, und die große Krümmung des Magens waren ebenfalls brandig. Die Nieren zeigten bey ihrer Durchschneidung keine natürliche Farbe. Die Nebennieren waren über die maßen geschwollen, und mit gelbem Schleim umgeben, welcher sich bis über die Nieren verbreitete. Eben so zeigten sich die Leberdrüsen. Ueberhaupt hatte



hatte der gelbe Schleim sowohl in dem obern als untern Theile des Unterleibes seinen Sitz. Zwischen dem Gedärme und dem Magen war kein Zwischenraum. Die Leber wurde von der geringsten Berührung zerrissen. Die Brustdrüsen in der Brusthöhle waren geschwollen. Der gelbe Schleim fand sich auch, doch in geringerer Menge, in den Halsdrüsen, wo er sich unter die Haut des Halses und der Brust verbreitet hatte. \*)

18) Mit den Num. 14 angezeigten äußern Mitteln sind außerdem noch 9 Personen geheilt worden.

19) Außer den Num. 16 angezeigten, sind mit Schneecumschlägen, so viel wissentlich, noch 4 Pferde und eine Kuh kurirt worden.

20) Bey dem Sibirischen Dragonerregimente in Peterpawlofsk sind sonst sehr viele Pferde gefallen; nachdem aber, auf Veranstaltung des Hrn. Generals Sedzof, solche in den Sommermonathen auf Anhöhen, und mit gewaschenem und getrocknetem Grase gefüttert, und in fließendem Wasser getränkt worden, traspirte keines mehr. — Dergleichen Anstalten, welche mit dem glücklichsten Erfolg gekrönt worden, hat ehebem auch der General Springer in Omsk, und mehr andere, befolgt.

21) Soviel es die äußerlichen Kennzeichen der frankten Pferde betrifft, so bemerkt man an ihnen kalte, zuweilen herabhängende Ohren, wässerichte Augen, kalte Nase zc. Zu Zeiten haben sie einen Schauer durch den ganzen Körper. Die Unreinigkeiten gehen gar nicht ab. Im höchsten Grade der Krank-

heit

\*) Dieses Gift greift hauptsächlich das Fett an, und verwandelt es in einen gelben Schleim.

Welt sieht man die Augen funkeln, und sich stark hin und her bewegen. In einigen Minuten darauf folgt der Tod.



Die unter dem Namen der Brandbeulen oder *Jaswa* bekannte, und, wie es scheint, hauptsächlich Sibirien eigene Krankheit, ist für dieses Land in der That eine fürchterliche Pestel. Sie herrscht jährlich, mehr oder weniger, längs der ganzen sibirischen Linie, und hält hauptsächlich ihren Strich vom Ob an durch die salzhafte Steppen bis an die Kapische See \*). Die Russen nennen sie eigentlich *Wetrenaja Jaswa* (Luftpest), die Tataren aber *Naguptau*. Man weiß nicht, wann sie sich zu zeigen angefangen hat. Vermuthlich ist sie von je her in diesen Gegenden einheimisch gewesen, seitdem solche von lebenden Wesen bewohnt worden; wenigstens seitdem die Ursachen da sind, die sie hervorbringen. Sie äußert sich aber nicht alle Jahre an jedem Orte, wo sie sonst zu seyn pflegt; auch ist nicht bemerkt worden, daß sie je in Sibirien allgemein gewesen sey. Vorzüglich äußert sie sich in sehr heißen Sommern, und hauptsächlich nach starken Ueberschwemmungen. Sie herrscht überhaupt vom May bis in den September, gemeinlich aber am stärksten

\*) Hauptsächlich werden die offenen Gegenden vom uralischen Gebirge an, längs dem Ufluß oder der sogenannten Irtischen Linie, die ganze ischimische und barabnische Steppe längs dem Irtisch hinauf, und die zwischen dem Ural und Irtisch gelegene Steppe der Kirgisenhorde davon heimgesucht. Sie herrscht aber auch am Ob, in Daurien und an der Wolga; um Astrachan fallen die weissen Pferde nach einer starken Ergießung der Wolga. (s. Hrn. Hofr. Sackl. in R. R. Bey. B. 5. S. 174.)

sten im Junius und Julius, und am allergegrausamsten in den Gegenden des Irdisches und der in denselben fallenden Flüssen.

Die erste öffentliche Nachricht von dieser Krankheit hat der ältere Smelin in seiner Reisebeschreibung (Th. 4. S. 143) gegeben. In der Folge gedenkt ihrer Hr. Koll. Rath und Ritter Pallas sowohl in seiner Reise durch Sibirien (Th. 2. S. 308), als auch in einer ausführlichen Abhandlung in den Neuen Nordischen Beyträgen (B. I. S. 113). Auch findet man Nachrichten davon in Folks topogr. Beytr. (Th. I. S. 259), und im 2ten Bande meiner Beyträge zur Physik, Oekonomie &c. Sonst aber hat man vorzüglich aus den Berichten der zweyen Stabswundärzte, Esche und Noschestschikof, welche um und nach dem Jahre 1758 auf den Koldwanischen Hüttenwerken angestellt gewesen, guten Kenntniß von dieser Krankheit erhalten, die sie deshalb an das Reichsmedizinische Collegium abgestattet haben.

Als ich im Jahre 1786 im Monate Julius eine Reise längs der Irdischen Linie unternahm, so hatte ich auch selbst Gelegenheit, über die sonderbare Krankheit, welche Menschen, Pferde und Hornvieh, fast mit gleichen Symptomen, angreift und hinreißt, meine eigene Bemerkungen anzustellen. Diese und alle der vorhergehenden Beobachter stimmen darinn überein:

1) Sie ist in Sibirien seit undenklichen Zeiten im Gange, und ist sonst auch die gefährliche und bekannte genannt worden.

2) Raft sie am meisten Pferde, weniger Hornvieh, und noch weniger Menschen weg.

3) Ist gewöhnlich weder bey Menschen noch Thieren ansteckend.

4) Herrscht überhaupt nur in den heißen Sommertagen; doch hat man auch Beispiele, daß sie sich im Winter gezeigt, und sogar Menschen getödtet habe. Je heißer der Sommer, desto wüthender ist sie. Doch ist sie

5) wenn man die Heilung versteht, wenigstens für Menschen, nicht gefährlich. \*)

6) Ihr eigentlicher Aufenthalt ist in den südlichen, flachen, sumpfigen, waldlosen und salzhastigen Steppen. Aber zuweilen, vorzüglich in trocknen Sommern, oder nach starken Ueberschwemmungen, bricht sie auch in höher gelegenen nördlichern Gegenden aus.

7) Bey Menschen zeigt sich der erste Anfang der Krankheit dadurch, daß man an irgend einem Orte, aber nicht immer, einen gewissen Stich, etwa wie ein gelinder elektrischer Schlag, oder auch nur ein Jucken empfindet. Alsdann fährt an derselben Stelle ein kleiner Ausschlag auf, woraus eine Beule wird, die oft über eine halbe Wallnuß groß, blaß von Ansehen, hart und ganz unempfindlich ist. Der kleine Ausschlag auf der Beule, der jedoch nicht allemal gegen ist, wird zu einem gelben Bläschen, und unter diesem hebt der Brand als ein kleines schwarzes Flockchen an. Endlich geht die ganze Beule in Brand über, und der Kranke stirbt gemeinlich nach einigen Tagen,

\*) Von 500 Mann, die 1761 damit in Rußland befallen worden, starb kein einziger. Darunter waren viele, die die Jaswa zwey, oder drey mal ohne Schaden überstanden hatten. In demselben Jahre starben in Tschagirof und Beresetta von 99 nur zwey, denen man wegen der Entlegenheit nicht geschwind genug zu Hüffe kommen konnte. In Barnaul starben 1781 von 43 auch nur 2, die zu Ende in die Cur kamen.

Lagen, nachdem auch zuweilen andere Theile des Leibes z. B. der Hals, das Gesicht u. ganz aufgeschwollen, und mit Brandflecken versehen sind. Die Befallenen werden anfänglich träge und traurig; darauf empfinden sie Herzklopfen, Schwere und Betäubung des Kopfes, und Beängstigung, und wenn keine oder zu späte Hülfe erfolgt, sterben sie gemeinlich nach kurzer Zeit. \*)

Die Naturforscher sind bekannlich über die Ursachen der *Jaswa* noch nicht einig. Herr Ritter Pallas schreibt diese Krankheit aus mehrern, in der That sehr triftigen Gründen, dem Stiche eines feinen kaum sichtbaren Insektes, oder der sogenannten *Furia infernalis* zu. Derselben Meynung ist auch Hr. Sölk. Indessen behaupten andere das Gegentheil, z. B. Doct. Lerche, der alle andere Arzneyen fahren ließ, und blos die Fieberrinde gebrauchte; worauf niemand mehr starb, und womit er doch das Insekt nicht tödten, noch der Beule äußerlich das Gift benehmen konnte.

Außer Herrn Pallas und andern tritt der ersten Meynung auch vorzüglich Herr Berggrath Crell bey, und äußert darüber sehr scharfsinnige Gedanken. Es sey mir erlaubt, ihn hier selbst sprechen zu lassen. „Ich muß schließen, sagt er \*\*) daß die Krankheit wahr-

\*) Einige wollen beobachtet haben, daß die Menschen vorzüglich des Morgens bis 9, und des Abends nach 4 Uhr von der *Jaswa* befallen werden; also in Zeiten, wo die Luft die von der Sonnenhitze aufgezo- genen Theilchen zum Theil fallen läßt, oder mehr an sich zu ziehen anfängt. Hierüber fehlen aber noch mehrere und genauere Bemerkungen.

\*\*) In einem mir mitgetheilten Schreiben.

wahrscheinlich von dem Stiche eines Insektes abhängen<sup>\*)</sup>; denn die Schädlichkeit der Sumpfluft hängt nicht bloß von der entwickelten brennbaren, phlogistischen und firen Luft ab, sondern hauptsächlich von den unzerstörten faulichten, flüchtigen, alkalischen Theilen aus dem Thierreiche, die in den Sümpfen zerstört sind. (Die Sümpfe geben alsdann die schädlichsten Dünste von sich, wenn sie an vielen Orten vom Wasser unbedeckt sind; dies geschieht bey sehr starker Hitze und Trockenheit). Von der brennbaren, phlogistischen und firen Luft wissen wir, daß sie äußerlich nicht auf die ganze unverlesene Haut wirken kann, (sondern nur durch das Einathmen schädlich wird,) eben dies wissen wir auch von der flüchtig alkalischen und faulichten Luft. Daher scheint es mir unmöglich, daß diese Luft äußerlich dem Körper nachtheilig seyn, und eine Beule erregen könne, und daß eine solche Luft, (wenn sie auch schädlich wär) doch nur jedesmal auf eine so sehr kleine Stelle, als anfänglich die Beule ist, wirken sollte. Auf solche Weise, wenn die Beulen nicht von den Wirkungen der Luft entstehen können, nicht vom Stich der Insekten entstehen sollen, so bliebe nichts übrig, als daß sie ihren Ursprung von innerlichen Ursachen nähmen; und hier könnte freylich die

\*) Die vom Doct. Solander beschriebene, und in Westbothnen und Lappland bekannte Krankheit, hat mit der fibrischen Jaswa, in Absicht ihrer Wirkung, alle Aehnlichkeit, nur daß jene schmerzhafter zu seyn scheint. Es ist sonderbar, daß man in Schweden das Würmchen, so diese Krankheit verursachen soll, mit Händen gegriffen, mit Zähnen herausgezogen, oder von selbst herauskommen gesehen haben will; in Sibirien aber noch keine Spur davon entdeckt worden. Nach Solander wird die Krankheit nur gefährlich, wenn der Wurm schon eingedrungen ist. Sollte er denn nicht einmal in einer sibirischen Beule zu finden seyn?

die so sehr schädliche, und nachtheilige Morastluft, und die fauligsten Ausdünstungen den ganzen Körper sehr zur Fäulniß disponiren, und die Folge davon könnten solche brandigte Beulen seyn. Auf diese Art würde ich die ganze Krankheit erklären, wenn nicht 1) die Kranken vorher ganz gesund wären; 2) die Leute durch bloße äußerliche topische Mittel, auf die Beule selbst, wieder hergestellt würden. Entstände eine brandigte Beule von innern Ursachen, so müßten die Leute schon vorher ganz matt und kraftlos seyn, und andere Merkmale aufgelöster Säfte haben; und wenn nun die Säfte so aufgelöst wären, um eine brandigte Beule zu machen, wie würde nun das ganze Uebel gehoben, die ganze Auflösung der Säfte wieder gehindert, und dadurch in gesunden Zustand versetzt, daß man auf die zerstoehene Wunde oder Beule Wermuth oder Tobaksdecokt und Salmiak legt? Da so viele Leute durch bloße topische Mittel geheilt sind, so glaube ich nicht, daß jene Beulen von innern Ursachen entstehen können. Die Chinarinde heilt ohne topische Mittel, weil sie überhaupt durch verstärkten Trieb der Gefäße die Absonderung des Tödten vom Lebendigen bewürkt. Auf diese Art wäre ich geneigt, eine doppelte, aus einer Quelle entspringende Ursache anzunehmen. Die beständige fauligte Morastluft macht den Gesundheitszustand der sich dort lang verweilenden Personen schon so zerrüttet, die Nervenkraft so geschwächt, daß wenn eine äußere kleine Verletzung eines noch dazu vielleicht giftigen Thieres hinzu kommt, die Beulen gangränös werden. Dies Thierchen oder Insekt findet also seinen Geburtsort in jenen morastigen austrocknenden Gegenden; weil es aber zu den Gewürmen gehört, so werden mancherley Umstände erfordert, daß unter vielen tausenden nur eines etwas in die Luft geführt wird, das sich also an die unbedeck-

ten thierischen Theile ansaugen, oder hereindringen kann. Eben so kann dasselbe aus der Luft in das Wasser fallen, und so an die Haut der Waschenben kommen. Vielleicht, daß auch jene Art der Furia etwa schon besonders aufgelöste Säfte erfordert, um fortzukommen; und wenns daher vielleicht auf einen völlig gesunden fällt, denselben gar nicht angreifen, oder ihn doch nicht gefährlich verletzen kann. Daher kann 1) wo keine Moräste sind, weder Verderbung der Säfte, noch Entstehung der Furia erfolgen. Beides kann nicht auf Bergen statt finden. 2) Heißer Sommer trocknet die Moräste mehr aus, befördert die Ausbreitung der Furia etc. 3) Aufgraben morastiger Erde lockt oft so schädliche Dünste hervor, daß sogar manchmal die Leute auf der Stelle davon sterben. Hier können zuweilen solche Beulen von bloß innerlichen Ursachen, durch Schwächung der Nervenkraft erfolgen. 4) Die Empfindung eines kitzelnden Stiches wußte ich aus der Wirkung irgend einer Insekt zu erklären. — Daß die brandigen Beulen sich auch im Winter zeigen sollen, wird 1) theils nur selten bemerkt; 2) ist es vielleicht eine von der eigentlichen *Jaswa* verschiedene bössartige Krankheit, die man wohl nur nicht gehörig unterscheidet; 3) wenn es die wirkliche *Jaswa* ist, so zeigt sie sich vielleicht nur in solchen Winterszeiten, die ungemein milde sind; nach Ueberschwemmungen und andern dergleichen Umständen, die sonst vorzüglich im Sommer sich einzufinden pflegen.

Gewiß kann man zum Behuf der Meynung, daß die *Jaswa* vom Stiche eines Insektes ihren Ursprung nehme, nichts besseres bebringen, als was hier der Herr Bergrath gesagt hat, und ich würde keinen Anstand nehmen, denselben ebenfalls bejzutreten,

wenn



wenn mir nicht die Beobachtung (die im 2ten Bande meiner Beyträge steht) entgegen stünde, daß diese Krankheit auch im strengen Winter, und bey Personen sich geäußert hat, die in der Scheune und Mühle arbeiteten. Die Richtigkeit dieses Umstandes läßt sich nicht in Zweifel ziehen, da sowohl die Dertericcht des Hrn. Koll. Assessors Kießings, als seine diesfälligen Kenntnisse hinlänglich bekannt sind, indem er sich seit mehr als 30 Jahren in Gegenden aufhält, die alle Jahre von der Jaswa heimgesucht werden, und er viele hundert solcher Kranken unter Händen gehabt hat. Mir sind auch noch mehrere dergleichen Beispiele erzählt worden; aber man hat nicht genug darauf Acht, und daher glaubt man insgemein, daß sie nur im Sommer herrsche.

Wenn sich die Fuzia nur in heißen Monathen entwickeln kann (und das müßte man doch annehmen, weil es sich sonst gar nicht erklären ließe, warum kältere Gegenden, die übrigens einerley Beschaffenheit haben, von ihr verschont bleiben) so ist meines Erachtens schwer zu begreifen, wie sie sich bis in den Winter erhalten, und bey strenger Kälte, (die überhaupt in diesen Gegenden vom halben November bis Ende März zu herrschen pflegt) wo die Säfte noch weniger aufgelöst sind, die gewöhnlichen Wirkungen verursachen könnte. Zudem, so haben mehrere Beobachter seit mehr denn 40 Jahren (als Aerzte in diese Gegenden gekommen sind) noch nicht die mindeste Spur eines Insekts finden, oder eines derselben über der That erfassen können. Dieses Insekt müßte doch so unsichtbar nicht seyn, wenn es durch die Kleider bringen, und Dertor verletzen kann, die der Luft nicht ausgesetzt sind; da man Beispiele hat, daß die Deule mitten auf dem Rücken, und überdem

bey Personen entstanden ist; die nicht aus dem Hause gekommen. <sup>1)</sup>)

So lang man also von dem wirklichen Daseyn der Furia nicht überzeugt ist, so bleibt doch wohl nichts anders, als die Luft übrig, die man deshalb in Verdacht haben könnte, und von welcher auch das gemeine Volk in hiesigen Gegenden die Ursache dieser Krankheit herleitet. <sup>2)</sup>) Daß die Luft durch die unzähligen Millionen Insekten, welche in den vielen stehenden Gewässern und Morästen dieses Landes sich erzeugen und wieder verfaulen, einen hohen Grad von Verderbenheit annehmen, und an vielen Orten die nächste atmosphärische Luft mit einer Menge phlogistischer und fauler Theilchen erfüllen kann, die durch das Einathmen tödtlich werden können, das wird wohl niemand in Zweifel ziehen, der mit den vielen Erfahrungen dieser Art bekannt ist. <sup>3)</sup>) Sollte diese verdorbene Luft durch die salzhafte Ausdünstungen <sup>4)</sup>) der umgehenden

<sup>1)</sup>) S. Hrn. A. Pallas N. N. Beyträge B. 4. S. 398, wo auch des sonderbaren Falles erwähnt wird, wo ein Kranker die Beule an der Nasenwurzel hatte. Dergleichen Beispiele giebt es mehrere. Ich weiß auch, daß eine Person die Beule an den heimlichen Theilen bekommen hat.

<sup>2)</sup>) Daß überhaupt die Sumpfluft die Nerven sehr angreift, und auf die Drüsen drückt, ist bekannt genug, so wie ihre tödtlichen Ausdünstungen anderer sumpfiger Gegenden, z. B. in Finnland, bey Rom, Laubach, Mantua u. s. w.

<sup>3)</sup>) Das Reichsmedizinische Collegium ist auch mehr der Meynung, daß die Luft die Hauptursache dieses Uebels sey, und führt in einer Klase von 1763 die Schädlichkeit der Luft an, die vom Aas, aus Sümpfen, und andern faulen Dünsten entsteht.

<sup>4)</sup>) Daß sich in den Salzwässern eine besondere Art Gewürme (Salzkasseln) erzeugen, ist den Naturkundigen wohl

gehören und unbesoldeten Stuppen vielleicht nicht ganz besonders modificirt werden, um solche Wirkungen hervorzubringen, wie die *Jaswa* ist, und wovon man auch in andern Ländern ähnliche Beispiele hat; \*) und sollte die Entstehung der *Jaswa* im Winter nicht etwa vom geernteten, und an verdächtigen Stellen gewachsenen Heu oder Getreide herzuweisen seyn? — Freylich ist der Einwurf, daß die Krankheit nicht von innerlichen Ursachen (eine vorhergegangene Verderbung und Auflösung der Säfte vorausgesetzt) entstehen

B 4

stehen

wohl bekannt. Diese sind in den heißen Sommern in vielen der hiesigen Salzseen in ungeheurer Menge vorhanden. Daß lange gestandenes Salzwasser vorzüglich tödtliche Lust ausdünste, davon fährt Hr. Prof. Gmelin zwey merkwürdige Beispiele an: „In Bearn starben einige Leute, die einen Eymet aufbrachen, worinn durch 19 J. Salzwasser gestanden hatte. Ein Brotsknecht fiel, wie vom Schlag getroffen, dahin, als er ein Faß mit Meerwasser öffnete.“ (S. Gmelin über die neuere Ent. in der Lehre von der Luft, S. 74.)

\*) Die Pferdekrankheit im Rheinthal, die Hr. Rablen beschrieben hat, (s. Abb. der hall. Naturf. Ges. B. 1. 1783. S. 380 u. f.) die osterwiltische Kuhkrankheit (Haller's Beitr. zur Gesch. und Heil. der Krankh. von Hrn. Crell. B. 6. S. 228) und die in eben diesen Beiträgen beschriebene Viehseuche in Tübingen, haben in Absicht der vermuthlichen Ursachen, und der sich gekußerten Wirkungen mit der *Jaswa* die größte Aehnlichkeit. Zwar wird im ersten Fall des Stiches einer Wespe gedacht; aber diese nicht näher bestimmte. Deulen, Ueberschwemmungen, heiße Bitterung, schlechtes Futter u. s. w. kommen auch dort vor. Die rheinthalische Krankheit ist mit der in Ingermannland zuweilen ausbrechenden ganz einerley, und beyde gewiß eine Art *Jaswa*; die von ähnlichen Ursachen entspringen, wie Hr. N. Pallas ganz recht bemerkt hat. — Wenn aber hier das Insekt nicht alle Jahre, und nur in den heißesten Sommern entstehen soll, warum zeigt es sich anderswo (selbst in Schweden) auch im Winter?

stehen könne, weil so viele Menschen bloß durch toptische Mittel geheilt werden, von sehr starkem Gewicht. Hat man aber nicht auch andere Krankheiten, wo tödtliche Beulen \*) entstehen, ohne daß man eine vorhergehende Verderbung und Zerrüttung des Gesundheitszustandes annehmen kann, wovon, wie mich dünkt, die Pest selbst den stärksten Beweis giebt, deren Ursachen doch nichts anderm, als den feinen giftigen Ausdünstungen der mit dieser Materie beladenen Körper zugeschrieben werden kann? Zwar läßt sich die Pest nicht, wie die Brandbeulen, durch toptische Mittel heilen; jenes Gift kann aber durch verschiedene Umstände wieder anders modificirt, und dadurch viel heftiger und daher ansteckend seyn, ohne im Grunde mit diesem nicht vielleicht aus einer Quelle zu entspringen. Wenigstens giebt es mehrere Naturforscher, welche die Pest von den Ueberschwemmungen des Nils und den daher entstehenden faulen und morastigen Ausdünstungen herleiten. \*\*) Daher wüthet solche in Kairo fast immer, wie die Jaswa z. B. in Schelesinstoi-Krepost zc. weil diese De-

\*) Ein Maurer bekam Knoten und Unempfindlichkeit in den Fingern von der scharfen Feuchtigkeit einer Kellermauer, worinn die Luft durch die Ausdünstungen fauler Leichen verdorben war. (S. Emelin a. a. D. S. 69).

\*\*) S. Emelin a. a. D. Hr. J. V. Böhner leitet alle ansteckende Krankheiten bloß von einer solchen Luft her. Nicht immer, wenn nicht besondere Umstände dazu kommen, bringt sie ansteckende Krankheiten hervor, aber allezeit der Jaswa mehr oder weniger ähnliche Zufälle, und vorzüglich Fieber. Die Faulfieber in den Marschländern, die faulen Fleckfieber in Ungarn, insonderheit nach den Ueberschwemmungen der Theys, die heftigsten Wechselstieber am Ob, an der Wolga zc. die alle Frühjahre herrschen, u. s. w. sind bezeugt.

ter bei verdorbensten Ausdünstungen am nächsten sind. Sollte man nicht annehmen können, daß die giftigen, die Jaowa verursachenden Theilchen, so wie die Pestmaterie, durch die Luft von den Orten ihrer Entstehung fortgeführt, und wenn gewisse, die Erzeugung und Entwicklung dieser Theilchen vorzüglich begünstigende, Umstände eintreten, in Gegenden wirken können, welche sonst davon befreit sind? und sollte also die Peute nicht eine Wirkung seyn, die per Metastasin zu erklären wäre? — Im Jahre 1785, wo durch eine im April plötzlich eingefallene warme Witterung in hiesigen Gegenden der Schnee ungewöhnlich bald schmolz, und Ueberschwemmungen verursachte, dergleichen sich seit undenklichen Jahren nicht ereignet haben, wie denn auch ein beträchtlicher Theil der Stadt Tobolsk dadurch verwüestet worden; in diesem Jahre, sag' ich, wüthete die Jaowa ungewöhnlich stark, obgleich der Sommer desselben keine besonders starke Hitze äußerte. Diese Krankheit zeigte sich in Gegenden, und richtete allda Verheerungen an, wo sie sonst nie hinzukommen pflegt. Selbst die höher gegen das Gebirge gelegenen, und sonst immer befreiten Gegenden, nämlich die von Kamyschlof, Katarinenburg, Irbit, Alapaesok und Werchoturie litten viel, und in dem schon so sehr nördlichen Werchoturischen Kreise, der unter dem 59 bis 65ten Gr. N. B. liegt, fielen im besagten Jahre viele tausend Pferde. Im Jahre 1786, wo der Sommer weder sehr heiß war, noch sich im Frühjahr Ueberschwemmungen ereigneten, wirkte die Jaowa in den gewöhnlichen Gegenden längs der Linie, und obgedachte Orter waren fast gänzlich davon befreit; aber 1787 herrschte sie wieder ungleich stärker, da der Sommer dieses Jahres von außerordentlicher Trockenheit, und die Hitze ganz ungewöhnlich stark war.

Indessen scheint es auch gewiß zu seyn, daß nicht alle Menschen unter dem gemeinen Volke, die in dem Sommern erkranken oder geschwinde sterben, von der eigentlichen *Jaswa* befallen, wenigstens nicht alle mit Beulen versehen sind. Die obenstehende 14te Beobachtung z. B. beweiset, daß es Krankheiten gebe, die von ganz anderer Art sind, ob sie gleich vielleicht aus ähnlichen Ursachen entstehen. — Dem sey aber, wie ihm wolle, und der Ursprung der *Jaswa* mag dieser oder jener seyn, so ist es eine traurige Wahrheit, daß sie für viele Gegenden Sibiriens ein fürchterlicheres und verheerenderes Uebel sey, als man vielleicht in der Entfernung glaubt.

Man hält zwar nicht von allen an der *Jaswa* gestorbenen Menschen und gefallenem Thieren genaue Verzeichnisse; soviel aber weiß ich aus ungefähren, doch ziemlich zuverlässigen, Berechnungen, daß z. B. 1785 mehr als hundert tausend Pferde in Sibirien gefallen sind, wovon allein die Kolmiansche Statthaltertschaft bey 40,000 verloren hat.

Aus der beyliegenden Mortalitätsliste Num. 1. des Tscheliabinskischen Kreises von den Jahren 1785 und 1786 erhellet, daß im erstern um 300 Menschen mehr gestorben sind, als im letztern Jahre, deren Tod hauptsächlich der in besagtem Jahre so sehr gewütheten *Jaswa* zuzuschreiben ist, die vorzüglich viele Kinder wegraffte, deren zartes Leben vermuthlich von der verdorbenen Luft (auch ohne Beulen hervorzubringen) viel eher, als bey Erwachsenen, zerstört werden kann.

Aus der andern Tabelle Num. 2. ist zu ersehen, (so mangelhaft sie übrigens auch ist) daß 1785 in diesem Kreise allein (wenn man die fehlenden ungefahr dazu rechnet) über 10,000 Pferde gefallen sind; und daß viele Ortschaften die Hälfte, und manche fast alle Pferde

Männl.	Weibl.	Insges.	Männl.			Weibl.			Insges.	Männl.	Weibl.	Insges.			
			Männl.	Weibl.	Insges.	Männl.	Weibl.	Insges.							
144	150	75	101	82	1	3	1	3	2	1	22	1	2	62	3
63	56	28	33	26	59	1	3	1	3	2	23	3	4	63	2
20	12	6	14	7	21	1	1	1	3	2	24	3	1	64	—
14	38	19	10	12	22	2	15	12	25	9	25	9	11	65	8
13	18	9	7	—	1	1	8	7	26	4	26	4	3	66	1
16	16	8	51	41	92	1	8	7	27	3	27	3	5	67	5
47	38	19	58	54	112	1	56	40	28	3	28	3	4	68	3
32	26	13	25	22	45	1	—	1	29	4	29	4	1	69	2
69	32	16	51	51	102	2	42	47	30	14	30	14	9	70	21
9	4	2	1	1	6	3	30	30	31	1	31	1	2	71	2
9	12	6	4	8	17	5	26	17	32	4	32	4	3	72	4
21	28	14	19	10	29	5	5	7	33	2	33	2	5	73	3
81	50	25	31	27	58	6	76	59	34	1	34	1	—	74	1
57	54	27	35	19	44	7	4	1	35	10	35	10	7	75	7
41	40	23	32	19	41	8	3	3	36	2	36	2	2	76	2
38	14	7	2	5	17	9	2	4	37	5	37	5	3	77	2
42	34	17	31	18	30	10	3	2	38	3	38	3	3	78	—
42	9	11	14	19	33	11	5	5	39	—	39	—	2	79	—
55	72	36	45	31	76	12	276	168	40	12	40	12	14	80	10
332	96	64	32	55	52	107	1	276	168	41	6	2	2	81	3
66	122	61	119	109	228	2	171	96	42	10	42	10	7	82	2
42	32	16	36	24	60	3	69	59	43	2	43	2	1	83	4
5	62	31	39	43	82	4	47	47	44	3	44	3	1	84	1
134	62	31	25	14	39	5	27	9	45	1	45	1	3	85	6
166	28	14	20	52	101	6	15	11	46	1	46	1	—	86	2
111	82	41	53	35	86	7	9	1	47	3	47	3	—	87	—
279	40	20	45	27	67	8	3	2	48	7	48	7	—	88	—
100	124	62	129	74	214	9	10	3	49	1	49	1	—	89	1
35	32	16	37	31	58	10	7	5	50	6	50	6	—	90	7
—	10	5	9	2	11	11	—	—	51	3	51	3	—	91	—
—	—	—	—	—	—	12	10	2	52	3	52	3	—	92	3
—	—	—	—	—	—	13	9	1	53	4	53	4	—	93	1
—	—	—	—	—	—	14	7	1	54	3	54	3	—	94	2
—	—	—	—	—	—	15	7	6	55	13	55	13	—	95	1
—	—	—	—	—	—	16	1	3	56	5	56	5	—	96	1
—	—	—	—	—	—	17	4	3	57	3	57	3	—	97	1
—	—	—	—	—	—	18	6	7	58	2	58	2	—	98	1
—	—	—	—	—	—	19	3	2	59	5	59	5	—	99	1
—	—	—	—	—	—	20	10	6	60	14	60	14	—	100	—
—	—	—	—	—	—	21	4	—	61	5	61	5	—	101	2

# B e r z e i h n i s

in dem Tscheliabinskischen Kreise in nachbenannten Jahren an der

	1 7 8 5				1 7 8 6				B	
	Von vorhan-		Gefallen.		Von vorhan-		Gefallen.			Pfer-
	denen.				denen:					
	Pferde.	Horn-	Pferde.	Horn-	Pferde.	Horn-	Pferde.	Horn-	Pfer-	
	vieh.	vieh.	vieh.	vieh.	vieh.	vieh.	vieh.	vieh.	de.	
<b>S t u c k e</b>										
... und ip	1834		432						Nicht ange-	
... schesst und	2070		1139						geben.	
... 10.	3955	3468	1688	285						
...	5606	1181	1839	43						
... schesst 10.	3479	2291	1591	37						
... 10.	4193	3615	1571	183						
... in Dörfern	427		57							
... ruwelsk	1053		197		Nicht ange-					
...	1198		227		geben.					
... itkulsk	1160		22							
...	250		51							
... 10.	101		25						Nicht ange-	
... 10.	325		58						geben.	
...	305		6							
...	Nicht ange-		20							
...	geben.		5							
...	Nicht ange-		6							
... rawinsk	geben.				403	626	10	4		
... belobodsk	Nicht				434	2338	47	10		
... 10.	angegeben,									
...	Nicht ange-									
... ogolofsk	geben,									
... ruwelsk	Nicht ange-									
... ruwelsk	geben,									
... 10.	Nicht ange-									
... 10. Kubasch	geben.		64							
... 10. 10.	Nicht ange-		300							
... 10. 10.	geben.									
Zusammen	23079	10495	9255	548			395	288		



el verloren haben. Der Schaden, den das arme Volk dabey leidet, ist leicht zu berechnen, insonderheit da die Pferde der hauptsächlichste Reichthum der hiesigen Bauern sind.

Wie sehr wäre es also zu wünschen, daß diesem Uebel Einhalt gethan, und ein sicheres Mittel ausgefunden werden könnte, sowohl Menschen als Vieh zu retten! Die bisher gebrauchten Mittel sind, wie aus den darüber bekannt gemachten Beobachtungen genugsam erhellet, von sehr verschiedener Art, und einige vielleicht eher schädlich, als nützlich.\*) Das gewöhnlichste unter dem Volke ist bey Menschen noch immer das Stechen der Beule, und Einreiben mit Tobak und Salmial; bey andern wird die Beule mit den Zähnen zerbitzen, welches vorzüglich bey den Rosaken üblich ist, und viele werden auch ohne diese, wo nicht schmerzhaft, doch immer gefährliche, Operation geheilt.\*\*) Herr Doct. Bornemann hat sogar einige blos durch Umschläge von Eis und Schnee hergestellt. Ueberhaupt sieht man, daß kühlende, saure, und der Fäulniß widerstehende Mittel die besten Dienste leisten. Aber alles dies sind nur Hülfsmittel, die im Anfang der Krankheit von gutem Erfolg sind. Sobald die Beule in Brand übergegangen, vielleicht auch schon andere Theile davon ergriffen, und die Säf-

\*) Das Volk hat sogar hin und wieder die verdammliche Gewohnheit, Arsenik oder Sublimat einzureiben.

\*\*\*) Schon der verstorbene Generallieutenant von Springen, der Befehlshaber in der sibirischen Linie war, eifert in einem Bericht an den Senat sehr über das Stechen und Schneiden; auch Hr. Ritter Pallas ist nicht dafür. Indessen wird es doch von dem Medicinischen Collegio in einem deshalb 1763 publicirten Unterrichte mit Lancetten empfohlen. Gewiß ist es, daß eine Wange ohne Stechen geheilt werden.

te bereits zu sehr verborben sind, so muß der Kranke nicht nur ganz anders behandelt werden, sondern es ist auch sehr schwer, denselben vom Tode zu erretten. Die meisten sterben, wie ich aus vielfältigen Erkundigungen, und durch eigene Beobachtungen erfahren, an einem heftigen Entzündungsfieber, \*) das mit einem Nervenfieber anfängt.

Für den Anfang der Krankheit ließen sich ziemlich sichere Mittel angeben, die sowohl für das Volk, als auch für Reisende, Nomaden, und Kriegsvölker leicht, wohlfeil, und fast überall zu haben sind. Für die Landleute, die gewöhnlich Eis und Schnee den ganzen Sommer über in ihren Kellern haben, dürfte dieses in vielen Fällen allein hinlänglich seyn. Salmiak, Salpeter und Essig ist bey vielen, auch bey Kriegsvölkern, ohnehin vorhanden, oder kann, so wie für die nomadisirenden Nationen, bezugschaffen werden; und ein Reisender kann sich ebenfalls leicht damit versehen. Ganz anders aber verhält es sich, wenn die Krankheit schon einen gewissen Grad der Heftigkeit erreicht hat. Alsbenn sollte die Cur niemand, als einem Arzt anvertraut werden; und daher wäre zu wünschen, daß in allen Gegenden dergleichen mit hinlänglichen Kenntnissen versehene Personen angestellt, andere aber gestraft würden, die sich mit der Heilung abgeben, wenn die Beule schon in Brand überzugehen anfängt.

Bev den Thieren ist die Cur viel schwerer, und selten wird irgend ein Pferd gerettet, weil man die  
Krank-

\*) Aus den anatomischen Beobachtungen gehet deutlich hervor, daß ein heftiges Zusammenschrumpfen der Gefäße, Stockung des Blutes, Verstopfung der Eingeweide, und eine starke Entzündung dem Tode vorhergehen. — Hr. Hofmed. du Roi in Braunschweig hält auch die Viehseuche für das stärkste Faulfieber. (S. Hallers Verträge.)

Krankheit gemeinlich erst erkennt, wenn es schon zu spät ist. Ueberdem hat das Volk in einigen Gegenden die schädliche Gewohnheit, die Pferde, sobald sie von der Krankheit befallen sind, weder zu füttern, noch zu tränken, anstatt daß man, was die Kränke betrifft, meines Erachtens gerade das Gegentheil beobachten, und die Pferde mit reinem, und einigen Säuren vermischtem Wasser tränken soll, so viel sie nur wollen. Indessen crepirt hier auch nicht immer alles Vieh an der Jaswa, sondern auch vieles, wie im Herbst 1787, von Krankheiten, die von äußerst verdorbenem Futter entstehen, dergleichen in dem heißen Sommer des gedachten Jahres in vielen sumpfigen Niedrigungen geendet worden, weil auf höheren Stellen alles verdorrte. \*)

Da also das Vieh nicht leicht gerettet werden kann, wenn es schon von der Jaswa befallen ist, so kömmt es hier hauptsächlich nur auf die Vorbauungsmittel an, wodurch der Zunder dieses Uebels, wo nicht gänzlich erstickt, doch gewiß viel unschädlicher gemacht werden könnte. \*\*) Aber die angewohnte Gemächlichkeit der hiesigen Einwohner macht dessen Erfüllung fast unmöglich; andern Theils beruht auch vieles auf politischen Einrichtungen und der Landesbeschaffenheit. — Das Vieh nur auf trockenen, und höher gelegenen Stellen zu weiden, mit Flußwasser zu tränken, und im Winter mit gutem Futter zu füttern, und in reinen und hellen Ställen zu halten, würde dasselbe wohl am besten vor der Jaswa verwahren. — Das todte Vieh müßte viel fleißiger, wie bisher, und weit von den Wohnungen

\*) Ein anderes Beispiel von 1768 steht in Folcks Dep-  
tvägen.

\*\*) Das gewöhnliche und fast einzige dieser Mittel ist, daß man bey den Wohnungen Kappfeuer unterhält; obgleich diese zur Verbesserung der Luft etwas beytragen, so sind sie doch bey weitem nicht hinlänglich.

nungen und Trüfsten in tiefen Gruben vergraben, und diese mit Kalk beworfen werden. — Zur Reinigung der Luft könnten in den waldlosesten Gegenden, vorzüglich um die Wohnungen, kleine Waldchens gepflanzt werden, u. s. w. \*)

Schlüsslich noch einige Anmerkungen über die begehende Mortalitätstabelle:

Der Tschelabinskische Kreis enthält ungefehr 60,000 Seelen russischer Nation beyderley Geschlechts, über die sich eigentlich diese Tabelle nur erstreckt:

	1785.	1786.
1) Es sind mehr geboren worden, als gestorben	955.	1730 Pers.
2) Von der ganzen Anzahl der russischen Einwohner ist gestorben der	29ste	34ste Mensch
3) Die Gebornen gegen die Verstorbenen verhalten sich wie	15 zu 10.	20 zu 10.
4) Die Zahl der gebornen Knaben verhält sich gegen die Mädchen wie	106 zu 100,	101 zu 100.
5) Im erstern Jahr sind mehr Männer, im andern aber mehr Weiber gestorben.		
6) Von der Zahl der Einwohner haben sich verheyrathet der	43ste	40ste
7) Auf eine neue Ehe sind geborne Kinder gekommen	über 4.	über 3.
8) Von der Anzahl der Neugebornen starben im ersten Jahr ihres Alters	der 3te Theil.	4te Theil.

\*) Hierzu würden vielleicht Weiden, Eiern, Eschen, Pappeln, Birken u. die viel dephlogistisirte Luft ausströmen, am geschicktesten seyn. — Noch besser aber würde es freylich seyn, wenn alle Rorkäste ausgetrocknet, oder mit Kanälen durchschnitten, und allwärts in die Niedrigkeiten strömendes Wasser durchgeführt werden könnten.

II

# Verzeichniß

der vorzüglichsten

# Steinarten

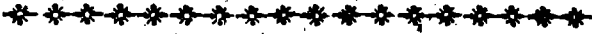
welche

durch die 1786 ins altaische Gebirge

ausgeschickte Schurferpedizion

entdeckt worden.

Es ist mir überaus angenehm, die Liebhaber der  
Orographie und Mineralogie vorläufig mit den  
vorzüglichsten Steinarten bekannt machen zu können,  
welche in den Gegenden eines der berühmtesten Gebir-  
ge aufgefunden worden, wohlh ehedem noch nie eine  
mineralogische Seele gekommen ist. Man sieht hier-  
aus unter andern, daß die altaischen Gebirge eben so  
reich, wo nicht reicher an Jaspissen sind, als die  
uralischen. Die schönen Porphyrarten, die zum Theil  
ganze Bergzüge einnehmen, geben an Vortrefflichkeit  
den sogenannten orientalischen nichts nach. — Die  
Gebirge sind ausführlicher in den Berichten beschrie-  
ben, woraus dieses Verzeichniß gezogen ist; folglich  
läßt sich aus diesem auf ihre Beschaffenheit zwar kein  
sicherer Schluß machen. Soviel aber erhellet doch,  
daß ein Theil der Schneegebirge, folglich der höch-  
sten altaischen Gebirge, nicht aus Granit, sondern  
aus Porphyr, Jaspis 2c. bestehe, und daß diese  
Felsarten mit Granit und Kalkstein 2c. häufig ne-  
ben und mit einander vorkommen. — Die besagten,  
für Geologie und Steinkunde sehr interessanten  
Berichte werde ich bey einer andern Gelegenheit be-  
kannt machen.



**Verzeichniss**  
der  
**vorzüglichsten Steinarten,**  
die 1786 in den altaischen Gebirgen entdeckt  
worden.



Namen der Steinarten, und wo sie gefunden werden, nebst  
der Lage, Bearbeitung und Zufuhr.

In der Gegend des Flusses Inna.

Num. 1.

**V**erschieden gefärbter Marmor mit Schalthieren, vorzüglich Korallen; an der Mündung der Inna. \*)

Num. 2. Bandirter Marmor. Zwanzig Werst davon.

Num. 3. Grüner Porphyrt. Bricht in Koppen neben Granit und Kalkstein, zur Linken des Flusses unterhalb den 7 Höhlen, 12 Werst von dem Vorposten Zigäretsk.

Num. 4. Marmor mit vielerley Schalthieren. Macht in der Gegend des gedachten Vorpostens ganze Berge aus.

Der

\*) Die Steinarten von Num. 1 bis 139 sind von dem geschickten Hrn. Oberhüttenverwalter Schangin eingeleitet worden.



Der Transport dieser Steinarten kann auf der Are durch diesen Vorposten und die Kolüwanstfsche Hütte geschehen.

### An dem Bache Konytsch, der in die Inna fällt.

Num. 5. Violetter Jaspis mit vielfarbigen Streifen. Nimmt eine große Strecke zwischen Granit und Schiefer ein, 3 W. von der Mündung des Baches.

Num. 6. Violetter Porphyrt mit gelblichem Feldspat. Nicht weit von obigem Jaspis.

Können auf der Are bis Kalüwanst gebracht werden.

### An dem Bache Tulat, der in den Tscharytsch fällt.

Num. 7. Korallenagat, bestehend aus Jaspis, Calcedon, Aquamarin und Carneol. Macht neben Kalkstein einen ganzen Berg aus, am Ursprung des Baches zur linken Seite.

Num. 8. Kieselbreccia, bestehend aus Jaspis, und Calcedon. In derselben Gegend, 3 W. von Tulatinskoi Sakschtschit.

Num. 9. Eben eine solche Breccia findet sich dieser Stelle gegenüber neben Gebirgen von weißem Marmor.

Die Gebirge liegen nahe am Wege; die Steinarten können also durch die Vorposten Tscharytsch und Togeretsch geführt werden.

### Am Flusse Sentelef, der in den Tscharytsch fällt.

Num. 10. Graue Quarzbreccia, bestehend aus verschiedenen gefärbten Quarz- und Jaspisgesteinen. Liegt auf 10 Faden mächtig zwischen Mergelschiefer,



schiefer, und macht in diesem gleichsam ein Lager, das den Berg spaltet. Die Stelle ist 3 W. von der Mündung zur linken Seite.

Num. 11. Kleinkörnige Breccia. Ist sehr hart und dicht, und besteht aus Jaspis und Calcedon. Sie bricht als ein Faden mächtiges und 10 Faden langes Lager im Mergelschiefer, und löset sich in großen kaulförmigen Stücken ab, die  $\frac{1}{2}$  bis 1 Arsch. dick, und 2 Arsch. lang sind.

Num. 12. Schieferbreccia mit Jaspisgeschieben. (Mandelstein, Fruchtstein.) Nicht weit von obiger Stelle.

Eben in dieser Gegend findet sich in großen Knauern:

Num. 13. Weißer Jaspis mit schwarzen Streifen.

Num. 14. Dito mit rothen Streifen.

Num. 15. Rother Jaspis.

Num. 16. Bläulichgrauer Porphyre mit weißem und gelbem Feldspat.

Num. 17. Rother Jaspis. Macht einen ganzen Berg aus, neben Schiefer- und Quarzarten. An der rechten Seite des Flusses.

Num. 18. Bläulicher Porphyre mit weißen und gelben Feldspatkörnern. Macht zur Linken des Flusses einen ganzen Gebirgszug aus, und löset sich in ungefehr 1 Arsch. langen und  $1\frac{1}{2}$  Arsch. dicken Bänken ab.

Können auf der Ase bis zum Sentelel geführt, und auf diesem mit Fahrzeugen transportirt werden.

Am Flusse Korgoe, der in den Escharnsch fällt.

Num. 19. Grauer Granit, bestehend aus schwärzlichem Glimmer, weißem Feldspat, und etwas grauen



grauen Quarzkörnern. Bricht von der Mündung des Flusses ungefehr 10 W. zur linken Seite.

Num. 20. Weißer Porphyrt, bestehend aus weißem Jaspis mit röthlichen Quarzkörnern. Nicht weit von obiger Stelle.

Num. 21. Rother Porphyrt mit weißen Feldspatkörnern. Mit obigen zusammen in einem großen Lager.

Num. 22. Bläulicher Porphyrt mit gelbem Feldspat. Bricht 2 W. von ersterwähnter Stelle, und macht einen ganzen Berg aus.

Num. 23. Grünlicher Porphyrt mit kleinen und großen weißen Feldspatkristallen. Findet sich in großen Knauern bey Mergel.

Num. 24. Koffeebrauner Porphyrt mit weißen Feldspatkörnern. Bricht lagerweise in obigen Arten.

Können auf der Axe bis an den Echarisch, und an diesem auf Fahrzeugen bis zum Vorposten Echaristoi, und von da nach Kolumansk gebracht werden.

Num. 25. Bläulichgrüner Porphyrt mit kleinen Feldspatkörnern. Macht neben bläulichem Jaspis einen ganzen Berg aus, nicht weit von obgedachter Stelle zur Rechten des Korgon.

Num. 26. Grauer Porphyrt mit grünen, blauen und rosenfarbenen Körnern; macht einen besondern Berg, nicht weit von obigen.

Num. 27. Rother einfarbiger Jaspis. Nicht weit von obigen.

Num. 28. Rother Jaspisbreccia mit purpurfarbenen Flecken.

Num. 29. Purpurfarbene Jaspisbreccia mit schwarzen und rothen Flecken. In besondern Bergen in der Nachbarschaft des Mergelschiefers.

Num. 30.

Num. 30. Rosensarbener Porphyr mit gelbem und grünem Feldspat, und weißen Quarzadern. Dem obgedachten Orte gegenüber zur linken des Flusses.

Num. 31<sup>a</sup>. Roher Porphyr mit weißem Feldspat. An derselben Seite in sehr großen und steilen Wänden anstehend.

Num. 31<sup>b</sup>. Violetter Porphyr mit weißem Feldspat; in der Nachbarschaft des obigen in einer großen nackenden Koppe anstehend.

Wegen der unwegsamen steilen und felsigten Gegend können diese Steinarten nicht anders, als im Sommer durch Traggferde transportirt werden.

Num. 32. Bläulichgrauer Marmor mit Versteinerungen. An mehreren Stellen in steilen und sehr großen Wänden am Flusse anstehend.

Num. 33. Wolkichter dergleichen Marmor. An der Mündung eines von der Gegend des Sentelek herfließenden Baches.

Sind wegen des steilen Gebirges gar nicht zu transportiren.

Num. 34. Grünliche Kieselbreccia.

Num. 35. Quarzbreccia mit schwarzen, grünen, braunen und gelben Flecken (Puddingstein). Beide Arten machen an gedachtem Bache ganze Berge aus.

Num. 36. Bandjaspis aus bläulichgrauen und weißen Bändern.

Num. 37. Dito, aus grünen und weißen Bändern.

Num. 38. Bläulicher gestammter Jaspis.

Num. 39. Schwarzer Jaspis. Diese brechen zwischen den Quellen des Korgon und Sentelek, und machen großen Theils mit die Korgonskischen Schneegebirge aus.

Können nur auf Traggferden transportirt werden.

Num. 40. Grüner Jaspis mit gelbem Streifen. Daraus besteht ein ganzer Berg ganz nahe am Tscharysch, wo der Kair-Kumin einfällt.

Num. 41. Schwarzer Jaspis mit weißen Streifen. Der erstgedachten Stelle gegenüber an der rechten Seite des Tscharyschen.

Können auf der Art und zu Wasser transportirt werden.

### Am Flusse Kair-Kumin, der in den Tscharysch fällt.

Num. 42. Grüner Jaspis mit weißen und schwarzen Streifen. Daraus besteht 3 W. von der Mündung aufwärts zur rechten Seite ein ganzer Berg.

Num. 43. Weißer Porphyrt mit röthlichen und grauen Quarzkörnern, und dergleichen durch den Stein durchgehenden Dendriten und Feldspatsplittern. Davon steht nicht weit von obiger Stelle ein ganzer Fels.

Num. 44. Jaspisbreccia, bestehend aus rosenfarbenen, schwarzen, gelben und grünen Jaspisgeschieben. In ganzen Bergen in der Nähe obiger Stelle.

Num. 45. Dunkelrothe Jaspisbreccia mit vielfarbigen Flecken. Macht einen besondern Berg nicht weit von obigen.

Num. 46. Weißer einsfarbiger halbdurchsichtiger Jaspis. Diese schöne Steinart bildet zur linken des Flusses einen ganzen Gebirgszug, der sich auf 4 W. erstreckt.

Num. 47. Bläulich dunkelgrauer Porphyrt mit weißen parallelepipedischen Feldspatkrystallen, und runden Flecken. Auf derselben Seite jenseit der Bäche Abag und Iräg, nicht weit von obigen.

Num. 48. Grüner Jaspis mit rothen kleinen Flecken; ungefehr 2 W. von erstgedachter Stelle.

Num. 49.

Num. 49. Graue Jaspisbreccia mit bläulichen, rothen und schwarzen Punkten. Ist von Num. 48 durch einen Schieferberg abgesondert.

Num. 50. Bläulicher Porphyrt mit weißen Feldspatflecken, und schwarzen und-rothen Punkten. Macht an derselben Seite des Flusses einen ganzen mächtigen Gebirgszug aus, der größtentheils mit erdigem Schnee und Eis bedeckt ist.

Num. 51. Violette Breccia mit weißen und gelben Jaspisflecken und Feldspatähnlichen Punkten. In obiger Gegend ein ganzer Berg.

Num. 52. Graue Jaspisbreccia mit gelben Flecken. Ein besonderer Berg bey Num. 51.

Num. 53. Bläulicher Jaspis mit weißen Flecken.

Num. 54. Dergleichen mit weißen und gelben Bändern.

Num. 55. Dito mit gelben Streifen.

Alle drey Numern machen zusammen einen Berg aus, und brechen theils in abgesonderten Bändern, theils auch zusammen in einer Schicht vermischet.

Alle diese Steinarten können, wegen des hohen und steilen, unwegsamen Gebirges, nur im Winter auf kleinen Schlitten transportirt werden.

Num. 56. Grüner Jaspis mit schwarzen Flecken. Ein ganzer Berg, 2 W. von Num. 55.

Num. 57. Bläuliche Jaspisbreccia mit gelbem, weißen und schwarzen Flecken.

Num. 58. Rosenfarbene Jaspisbreccia mit eben solchen Flecken. Beyde finden sich nicht weit von Num. 56 in einem Berge, dessen Koppen von einem mergelartigen Gestein abgesondert werden.

Num. 59. Bandjaspis mit versteinerten Tubuliten. \*) Diese seltene Steinart findet sich um den Ursprung des Rait-Kumin.

Num. 60. Bandjaspis ohne Versteinerungen. Von daher.

Num. 61. Jaspisbreccia mit schwarzen, gelben und weißen Flecken.

Num. 62. Zellgrauer Jaspis mit schwarzen Flecken. Alle vier Nummern machen abgefonderte mäßige Berge.

Num. 63. Gelbe Breccia mit schwarzen und grauen Flecken (ein schöner Puddingstein). In demselben Gebirgszuge, nicht weit von obigen.

Num. 64. Dergleichen Breccia mit schwarzem Grunde. Ein besonderer Berg.

Num. 65. Grauer Porphyrt mit weißem Feldspat. Macht in dieser Gegend einen großen Theil der Schneegebirge.

Num. 66. Schwarzer Porphyrt mit weißen Feldspatpunkten. Mit Num. 65 zusammen.

Begen der außerordentlich unzugänglichen Gegend könnten diese auch auf Tragsperden nicht beschaft werden.

Num. 67. Gelbe Breccia (auch ein hübscher Puddingstein). Davon besteht ein ganzer Berg 8 W. von der Mündung des Baches Träg aufwärts.

Kann, aber mit Mühe, auf der Are zugeführt werden.

Num. 68. Grauschwarzen weicher Porphyrt mit dicht bestreutem weißen Feldspat, röthlichen Adern und gelblichen Flecken. (Serpentino antiquo) Am Ursprung des ersterwähnten Baches.

Num. 69.

\*) Ich bin noch nicht gewiß, ob dies Stück wirklich ein Jaspis ist. Vermuthlich ist es nur Feuerstein. S.

Num. 69. Zellgrüner weicher Porphyrt mit fast Zoll langen weißlichgrauen Feldspatkrystallen und schwarzen Punkten. (Serpentino antiquo verde) Daraus besteht an dem Ursprunge des Baches Abag, der zur Rechten in den Kair-Kumin fällt, ein ganzer Berg.

Wegen des außerordentlich steilen und schroffen Gebirges sehr schwer zu transportiren.

An dem Bache Zergol, der in den Tscharysch fällt.

Num. 70. Rother Jaspis mit weißen Streifen.

Num. 71. Rother Jaspisbreccia mit schwarzen und röthlichen Punkten. Beide Arten brechen in der Nachbarschaft des Schiefers, von der Mündung des obgedachten Baches 4 Werst.

Num. 72. Grüner orientalscher Porphyrt mit weißem Feldspat. (Porfido verde antiquo) Hat einen grasgrünen Grund. Von Num. 70 und 71 zwey Werst.

Könnte fast gar nicht beygeführt werden.

Num. 73. Grauer Porphyrt mit rothen Quarzpunkten, und achteckigen Feldspatflecken. In der Gegend der Mündung des Baches Taliza. — Hier findet man auch Quarzklüfte in Schiefer, welche häufig sehr reine Bergkrystalle führen.

An den dreyen Bächen Kotla, so auch in den Tscharysch fallen.

Num. 74. Schwarze Jaspisbreccia mit weißen und gelben Flecken. Daraus bestehen ganze Berge, vorzüglich zur rechten Seite der mittlern Kotla, 10 W. von ihrer Mündung.



Num. 75. Schwarzgrauer Granit, bestehend aus meist schwarzen Glimmer, weißen Feldspat, und kaum sichtbaren Quarzkörnern. Von Num. 74 nicht sehr weit, zur Linken des Baches.

Können im Sommer auf der Are zugeführt werden.

Num. 76. Porphyrartiges Gestein, aus grünlichem weichem Jaspisgrund, wenigen runden Feldspatkörnern, und rothen Jaspispunkten. Daraus besteht am Ursprunge der obern Kotla ein ganzer Gebirgszug, der auch edlern Porphyr enthält.

Num. 77. Grauer weicher Porphyr mit grobem, weißem und grünem Feldspat, (Serpentino antico). Mit Num 76 in demselben Zuge.

Num. 78. Schwarzgrauer weicher Porphyr mit großen gelblichen Feldspatkrystallen, (Serp. ant.) Auf derselben Seite, 15 W. von der Mündung.

Num. 79. Schwarzer weicher Porphyr mit weißem Feldspat, (Serp. ant.). Mit Num. 78 zusammen.

Wegen des steilen Gebirges und der häufig verwitterten schroffen Fehre sehr schwer zu transportiren.

Num. 80. Zellgrüner weicher Porphyr mit glasgrünlichen Feldspatkrystallen, (Serp. ant. verde). Daraus besteht 3 W. von der Mündung der Pichtaska ein ganzer Berg.

Num. 81. Grüner Jaspis mit schwarzen Punkten. Mit Num. 80 zusammen.

Num. 82. Grüner weicher Porphyr mit weißem Feldspat (Serp. ant. verde). Daraus besteht ebenfalls in der Nachbarschaft von Num. 80 ein ganzer Berg.



~~Am Fluss Eschertsch.~~  
**Am dem Fluss Eschertsch.**

Num. 83. Grüner Jaspis mit gelben Bändern. Findet sich in großen Knauern zur Linken des Flusses, dem Kau gegenüber.

Num. 84. Schmutzig gelbgrünlcher Porphyrt mit röthlichen, ziemlich starken Feldspatkrystallen. (Serp. ant.) In eben solchen Knauern.

Num. 85. Schwarzer Porphyrt mit kleinem Feldspatörnern. Daraus besteht um die Mündung des Baches Eschernowaja, der zur Rechten in den Eschertsch fällt, ein ganzer Gebirgszug.

Num. 86. Graue Jaspisbreccia mit schwarzen und rothen Punkten. Nicht weit von Num. 85 zur Linken des Flusses.

Num. 87. Blutrother Jaspis mit dunkeln Punkten. Neben Mergel in demselben Gebirgszug.

Num. 88. Schwarzer weicher Porphyrt mit großen weißen Feldspatflecken. (Serp. ant.) Schichtenweise kommt grüner Porphyrt in demselben vor. In obigem Gebirgszuge.

Num. 89. Rother Porphyrt mit feinen Feldspatörnern.

Num. 90. Rother einfärbiger Jaspis.

Num. 91. Grüne Jaspisbreccia mit schwarzen und weißen Punkten.

Num. 92. Dergleichen rosenfarbene Breccia mit vielfärbigen Flecken. Diese machen zusammen einen ganzen Gebirgszug aus, zwischen dessen Köpfen man Mergel antrifft.

Num. 93. Vielfärbige Jaspisbreccia. Daraus besteht in gedachtem Zuge ein einzelner Berg.

Num. 94. Schwarzer weicher Porphyrt mit großen weißen Feldspatörnern. (Serp. ant.)

Num. 95. **Rother Porphyrt** mit weißen Feldspatpunkten

Num. 96. **Dunkelgrüner Porphyrt** mit weißen Feldspatkörnern. Mit obigen in einem Zuge.

Können bequem auf der Aze transportirt werden.

Num. 97. **Grauer weicher Porphyrt** mit weißen Feldspatkristallen und bräunten Schörpunkten, (Serp. ant.) Daraus besteht gegen den Ursprung des Flusses ein ganzer Berg.

Num. 98. **Graue Jaspisbreccia** mit rothen und grünen Flecken. Mit Num. 97 zusammen.

Num. 99. **Rothe Jaspisbreccia** mit schwarzen Punkten.

Num. 100. **Rother einfarbiger Jaspis**. Kommt in ganzen Bergen hauptsächlich an den Quellen des Escharysches vor.

Können nur auf Tragsperden transportirt werden.

An dem Bache Eschernowaja, der zur Rechten in den Escharysch fällt.

Num. 101. **Rothbrauner Jaspis** mit grauen schlangenförmigen Streifen. Daraus besteht fast ein ganzer Gebirgszug, den man 4 W. von der Mündung des gedachten Baches bey einer Quelle antrifft, die von der linken Seite demselben zufließt. In diesem Zuge kommt auch ein sehr schöner Puddingstein, und ein schöner Bänderjaspis vor.

Num. 102. **Rother Jaspis** mit weißen Punkten.

Num. 103. **Gelber Jaspis** mit schwarzen und rothen Punkten.

Num. 104. **Rothe Jaspisbreccia** mit weißen Flecken.

Num. 105. **Rother Porphyrt** mit gelblichem Feldspat.

Alle

Alle diese brechen in ganzen Bergen in einem mächtigen Zuge, die durch Schiefer von einander abgesondert werden.

Num. 106. Gelber Porphyrt mit grobem Feldspat. Eben daselbst.

Num. 107. Blutrother Porphyrt mit weißem Feldspat. Daraus besteht in der Nachbarschaft des obigen ein ganzer Berg.

Num. 108. Gelber Bandjaspis mit allerley gefärbten Streifen. Daraus besteht zur linken des Baches, nicht weit von obigen, wieder ein ganzer Zug, in welchem auch schöner Puddingstein bricht.

An dem Bache Aut, der zur linken in den Kotosun fällt.

Num. 109. Weißer Jaspis mit grünen Streifen. Bricht zur rechten Seite des Baches, 3 W. von seiner Mündung.

Num. 110. Grauer Porphyrt mit Feldspatkörnern, und schwarzen Schörpunkten. Davon stehen am Bache große steile Wände an.

Num. 111. Grüner Jaspis mit gelben Punkten. Mit obigen zusammen.

An dem Flusse Sugasch, der in den Kotosun fällt.

Num. 112. Violetter Porphyrt mit ziemlich groben gelblichen Feldspatkörnern. Daraus besteht um die Mündung des Baches Solonoska ein ganzer Gebirgszug, der sich auf 7 W. in die Länge erstreckt.

Num. 113. Rother Porphyrt mit weißen Feldspatpunkten. In ganzen Bergen an dem mittlern Sugasch.

Num.

Num. 114. Dunkelgrüner Porphyrt mit weißen und röthlichen Feldspatförmern.

Num. 115. Grauer Porphyrt mit gelblichem Feldspat. Macht in der Nachbarschaft des obigen ganze Berge.

Können nicht schwer auf der Axt transportirt werden.

Num. 116. Roether sehr eisenhafter Jaspis, Macht in der Gegend des Baches Karassu, der in den Bastigin fällt, große Berge.

Sehr schwer zu transportiren.

Num. 117. Grauer Porphyrt mit weißen runden Feldspat- und schwarzen Schorlflecken. An der linken des Kokufun, dem Bastigin gegenüber.

Kann leicht auf der Axt bis an den Escharysch gebracht werden.

An dem Bache Ossinofka, der in die Katunja fällt.

Num. 118. Grüne Rieselbreccia mit schwarzen, rothen, weißen und bläulichen Flecken. Daraus besteht 3 W. von der Mündung des Baches ein ganzer Berg.

Num. 119. Grauer Porphyrt mit kleinen Feldspatförmern. Mit Num. 118 zusammen, und nicht weit davon.

An dem Flusse Katunja.

Num. 120. Weißer Marmor.

Num. 121. Bandmarmor.

Beide Arten trifft man zu beyden Seiten des Flusses in ungeheuren steilen Wänden an, die sich von der Ossinofka bis an den Arkut erstrecken.

An

### An dem Kleinen Kair-Kumin.

Num. 122. Rother Porphyrt mit weißen Feldspatpunkten. Bricht an der linken Seite des Flusses am Bache Adschö, 7 W. von seiner Mündung.

Num. 123. Rother Jaspisbreccia mit grünen und fleischfarbenen Flecken. Nicht weit von N. 122.

Num. 124. Grauer Jaspis mit gelben Flecken. Macht einen besondern Berg in der Nachbarschaft der obigen aus.

Num. 125. Weißer Jaspis mit schwarzen Streifen. Nicht weit von dem Bache Adschö zur linken des Kair-Kumin.

Num. 126. Bandjaspis, bestehend aus rothen, schwarzen, weißen und fleischfarbenen Bändern. Daraus bestehen an derselben Seite an zweyen Stellen außerordentlich hohe und mächtige Berge.

Können nicht anders, als mit der größten Beschwellichkeit transportirt werden.

Num. 127<sup>a</sup>. Rother Porphyrt mit gelbem Feldspat. In derselben Gegend.

Num. 127<sup>b</sup>. Gelb und schwarz gefleckter Jaspis. Daraus besteht ein sehr großer Berg.

Num. 128. Bläulicher Porphyrt mit weißem und gelbem Feldspat. Daraus besteht zur Rechten des Flusses ein ganzer Gebirgszug, der sich auf 3 W. erstreckt.

Num. 129. Violatter Porphyrt mit weißem Feldspat. Am Bache Tulagan, 3 W. von seiner Mündung, wovon ein ganzer Berg besteht.

Num. 130. Bläulichgrüner Porphyrt mit kleinen weißen Feldspatkörnern. Zur linken des Kair-Kumin, über den Tulagan hinaus.

Num. 131. Schwarzgrauer weicher Porphyrt mit groben weißen Feldspatflecken. (Serp. 201.)

Num.



Num. 132. Grauschwarzer weicher Porphyrt mit mattem weißen Feldspat- und schwarzen Schorlflecken. (Serp. ant.)

Num. 133. Grauer weicher Porphyrt mit matten weißen nadelförmigen Feldspat und schwarzen Punkten.

Alle drey Sorten machen einen sehr hohen und mächtigen Gebirgszug, der sich ungefehr 4 W. von der Mündung des Baches Chantanka, der zur Rechten in den Kair-Kumin fällt, an demselben aufwärts erstreckt.

Können leicht auf der Are bis an den Tscharysch gebracht werden.

An dem großen Kair-Kumin, der in die Buchtarma fällt.

Num. 134. Bläulicher Porphyrt mit gelben Streifen, und weißem Feldspat. Daraus besteht an dem Bache Grebnefta, der zur Rechten einfällt, ein ganzer Berg.

An dem Torgusun, der auch in die Buchtarma fällt.

Num. 135. Dunkelblauer Porphyrt mit weißem Feldspat. Hieraus besteht, 30 W. von der Mündung ein ganzer Berg. Andere Berge in dessen Nachbarschaft bestehen aus rothen, grauen und schwarzen weichen Porphyrt. (Serp. ant.)

Könnten wegen des außerordentlich hohen, steilen und schroffen Felsengebirges fast nicht zugeführt werden.

An der Buchtarma.

Num. 136. Schwarzer Porphyrt mit weißem Feldspatföckern. Daraus ein ganzer sehr hoher Gebirgszug,

Steinszug, der sich an dem Bache Kamenka hinauf erstreckt.

An dem Bache Selesnefka.

Num. 137. Bläulicher Porphyr mit großen Feldspat- und grünen Schörflöcken. Um den Ursprung des gedachten Baches.

Num. 138. Grauer Porphyr mit kleinen Feldspat- und Schörpunkten. In der Nachbarschaft von Num. 137 ein abgesonderter Berg.

Num. 139. Vielfarbiger gefleckter Jaspis. Daraus bestehen, so viel abzunehmen ist, die Sentelezkischen Schneegebirge, auch ein großer Theil der Kongorskischen Schnee- und derjenigen Gebirge, die man um den Ursprung des Bastigin antrifft.

Sind nur mit vielen Schwierigkeiten zu transportiren.

Zur rechten Seite der mittlern Usba.

Num. 140. Grauer Marmor. Von der Mündung 5 Werst. \*)

Num. 141. Dito. In großen Knauern, von dem Flusse südöstlich auf 7 Werst.

Num. 142. Rother Granit. Daraus besteht der größte Theil der Gebirge an gedachtem Flusse.

Num. 143. Kieselbreccia. Von der Mündung der mittlern in die große Usba. 5 W. zwischen beyden Flüssen.

Num. 144. Dito. In der Entfernung von 13 Werst.

Num.

\*) Die Steinarten von Num. 140 bis 141 sind von dem Hrn. Hüttenverwalter Kidder eingeliefert worden.

Num. 145. Grünlicher Hornstein mit rothem Abern. Von der Mündung 14 W.

Num. 146. Rother Porphyrt mit grünlichem Feldspat. 12 W.

Können bis zur Bestung Ustkammenegorsk transportirt werden.

Num. 147. Grünliche Kieselbreccia. 15 W.

Num. 148. Rother Porphyrt. 15 W.

Num. 149. Schwarzer Porphyrt. 14 W.

Num. 150. Dunkelrother Hornstein. 11 W.

Num. 151. Grauer Granit. Von der Mündung der kleinen Ulba 1 W.

Num. 152. Schwarzer Porphyrt mit weißem Feldspat. An der Mündung des erstgedachten Flusses.

Können zu Wasser nach obgedachter Bestung gebracht werden.

### Zur linken Seite der großen Ulba.

Num. 153. Grauer Porphyrt. Zeigt sich in großen Geschieben bey Anfang des Tarachanskoj-Lug.

Num. 154. Rother Porphyrt. 1 Werst von Num. 153.

Num. 155. Dunkelrothe Jaspisbreccia mit grünen und schwarzen Flecken. An dem Bache Obdericha.

Num. 156. Grauer Porphyrt. Zwischen den Bächen Obdericha und Woltschepada.

Num. 157. Grauer Feinkörniger Granit. Tarachanskoj. Salmka gegenüber.



Num. 158. Schwarzer weicher Porphyrt mit grobem weißem Feldspat. (Serp. ant.) Von der Mündung der mittlern Uba zur linken der großen Uba aufwärts etwa 10 Werst.

Sind bey hohem Wasser nach Ustammenegorsk transportirt worden.

Num. 159. Schwarzer Porphyrt. An dem Ursprunge des Baches Gromotucha.

Num. 160. Grauer feinkörniger Granit mit kleinen Schörlnadeln.

Ist wegen des außerordentlich unzugänglichen Gebirges gar nicht benutzführten.

Num. 161. Schwarzer Porphyrt. In großen Knauern bey Eristown-Soimka.

Num. 162. Dunkelrother Porphyrt bey dem Kultaschesschen Schurf.

Num. 163. Kieselbreccia. Eben da.

Können auf der Aze zugeführt werden.

Num. 164. Rother Porphyrt. Zwischen den Quellen der mittlern und kleinen Uba.

Num. 165. Röthlicher Granit. Am Irtsch in der Gegend des Dorfes Krutobereschofska, in beträchtlichen Koppen.

Kann wegen des steilen Gebirges nicht transportirt werden.

### An dem Flusse Uba.

Num. 166. Rother grobkörniger Porphyrt. Auf dem Wege von dem Dorfe Widricha nach der Talofskischen Grube in einer Entfernung von 8 W.



Num. 167. Rother Kleinkörniger Porphyry.  
3 W. von Num. 166.

Num. 168. Gelber Porphyry. Bricht in einem Berge bey dem Dorfe Widricha, jenseit der Uba.

Num. 169. Blarother Porphyry. Eben da.

Num. 170. Himbeerensarbener Porphyry mit gelblithem und grünem Feldspat. In der Nähe des lassischensischen Schurfes.

Num. 171. Grauer Porphyry mit gelbem Feldspat. 3 W. von Ubinsk nach dem Dorfe Widricha.

Num. 172. Himbeerensarbener Porphyry mit gelbem Feldspat. Von dem Dorfe Werchubinsk 4 Werst.

Num. 173. Dunkelgrüner punktirter Jaspis. Zwey Werst von der Mündung des Baches Krimuschka, zur Rechten der kleinen Uba.

Num. 174. Jaspisbreccia. An der kleinen Uba aufwärts 1 W. und an der Lumoschicha.

Num. 175. Grauer Granit mit vielem Schörl. An der Mündung des Baches Karakuschicha.

Können alle auf der Are zugeführt werden, und bis zum Dorfe Ubinsk auf Traggpferden.

### An dem Flusse Fedeschicha.

Num. 176. Grauer Jaspis. Von der Mündung 12 W. aufwärts zur linken Seite bey einer Quelle.

Num. 177. Gefleckter Jaspis. An dem Ursprunge der Fedeschicha.

Num. 178. Graue Kieselbreccia mit rothen Flecken. Zur Rechten des Baches Brädeschicha, von seiner Mündung 30 Werst.

Num. 179. Grauer Porphyrt. Zur rechten Seite von der Mündung 8 W.

Num. 180. Grauer Granit mit Quarzadern. Von der Mündung der Brädeschicha an der großen Uba abwärts 18 W.

Können wegen des steilen, schroffen und verwitterten Gebirges gar nicht zugeführt werden.

Num. 181. Dunkelrother Porphyrt mit großen weißen Feldspatflecken und Quarzkörnern. Bricht zwischen den Dörfern Bolscherejt und Ploskoi-Raschtschit.

Num. 182. Grauer Porphyrt. 5 W. von der Mündung der Orlofska.

Num. 183. Hellrother Porphyrt. In demselben Gebirgszuge.

Num. 184. Grobkörniger grauer Granit.

Num. 185. Dito feinkörniger.

Beide brechen zusammen in einem Berge jenseit der Uba bey dem Dorfe Wibricha.

Num. 186. Rother Granit. Von dem Dorfe Wibricha  $3\frac{1}{2}$  Werst an der Uba aufwärts.

Num. 187. Weißgrauer Porphyrt. In der Gegend des Baches Popereschnaja.

**Num. 188. Weißer salinischer Kalkstein.**  
In großen Gebirgen in der Gegend des Dorfes Schemanaiha in einer Entfernung von 10 Werst.

**Num. 189. Gelber Porphyr.** Bey Ploskogorstoi - Kudnit.

**Num. 190. Rother Jaspis mit weißen Flecken.** An dem Bache Berefetska.

**Num. 191. Grüner Porphyr.** Auf dem Wege von Schemanaiha nach Katerininsk in einer Entfernung von 9 Werst.

Können theils zu Wasser, theils auf der Are zugeführt werden.



III.

Beschreibung

der

Permischen  
Statthalterschaft.

Diese Beschreibung habe ich 1786 an die Kais. Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg gesandt. Sie ist aus den Beobachtungen der gelehrten Herren Akademisten, die diese Gegenden vor mir besucht haben, und aus meinen eigenen Bemerkungen entstanden, da ich diese Statthaltertschaft vielfältig bereiset habe. Die dabey gebrauchten Kanzlernachrichten hab' ich hauptsächlich den Befehlen des dieser Statthalterchaft mit so vielem Ruhm vorstehenden Generalgouverneurs, Sr. Excellenz des Herrn Generallieutenant und Ritter v. Kaschkin zu danken; und es sey mir vergönnt, Demselben dafür, so wie für viele andere mir bewiesene Gewogenheitsbezeugungen, hiet öffentlich meine Erkenntlichkeit abzustatten.



## Beschreibung

der

# Permischen Statthaltschaft.

---

### Lage, Gränzen, Größe und Eintheilung.

Die Permische Statthaltschaft erstreckt sich vom  $56^{\circ} 30'$  bis zum  $61^{\circ} 30'$  N. B. und vom  $70^{\circ}$  bis  $81^{\circ} 30'$  N. Länge.

Sie gränzt gegen Norden an die Wologdaische, gegen Osten an die Tobolskische, gegen Süden an die Ufimskische, und gegen Westen an die Wiatskische Statthaltschaft.

Ihre größte Länge beträgt, wenn man dem Strich des uralischen Kettengebirges folget, ungefehr 700, und ihre Breite 600 Werste; die ganze Flächengröße aber ungefehr 270000 Quadratwerste, oder 5500 deutsche Quadratmeilen.

Sie besteht gegenwärtig aus zwei Provinzen, und diese aus 15 Kreisen, nämlich:

Die Permische Provinz. Sie hat von der Gouvernementsstadt Perm ihren Namen, und besteht aus 8 Kreisen:

- 1) Aus dem Permischen, 2) Kungurischen, 3) Krachnoufimskischen, 4) Ossischen, 5) Oshonskischen, 6) Obbischen, 7) Solikamskischen, 8) Tyscherdinischen.

Die Katarinenburgische Provinz hat ihren Namen von der Provinzial- und Bergstadt Katarinenburg, und ist dermal in 7 Kreise eingetheilt, nämlich:

1) In den Katarinenburgischen, 2) Dolmatowschen, 3) Schadrinschen, 4) Kamischlowschen, 5) Irblischen, 6) Alapaesschen, 7) Berchoturischen.

In jedem dieser Kreise befindet sich eine Stadt, wovon der Kreis benannt wird, und in welcher das Kreisamt und die übrigen Gerichte ihren Sitz haben.

Uebrigens hat man bey Eintheilung dieser Statthalterschaft in zwei Provinzen die uralischen Gebirge zur Gränze, und beynahe gerade über dem Rücken desselben die Gränzlinie genommen, so, daß die katarinenburgische Provinz den Theil jenseits der Gebirge, oder die östliche, die permische Provinz aber den diesseitigen Theil, oder die westliche Hälfte einnimmt, und folglich jene Hälfte in Asien, diese aber in Europa liegt.

## Landesbeschaffenheit.

### A. Gebirge.

In dieser Statthalterschaft befindet sich ein großer Theil ersterwähnten berühmten Kettengebirges, welches nun allgemein als die natürliche Gränze zwischen Nordasien und Europa anerkannt wird, und ehemals die riphäischen oder hyperboreischen (das ist, mitternächtlichen) Berge hießen, nun aber die uralischen Gebirge genannt werden. Die letztere Benennung kommt aus dem Tatarischen her; denn in dieser Sprache heißt ein Gürtel Ural, und also haben die Tataren, als frühe Bewohner dieser Gebirge, dieselben nicht unschicklich als einen Gürtel der



der Erde angesehen. Daher haben wohl auch die Russen ihre Benennung entlehnt; sie nennen diese Berge Welikoi Kamenoj oder Semnoj-Posas, oder den großen Felsengürtel; bey den Baschkiren aber heißen sie mehrentheils Syrt, welches ungefehr eben so viel bedeutet.

Der Anfang, oder vielmehr das stärkste Plateau dieses mächtigen Gebirges ist im Lande der Kirgisen zwischen dem Ursprunge der Flüsse Turgai, Terassokoi, Tobol und des Urtals. Es breitet sich gleich Anfangs in zween ungeheure Arme aus, \*) wovon einer seine Wendung östlich gegen den Ursprung der Flüsse Irtsich und Ob, der andere aber nordwärts gegen den Ursprung der Petschora nach dem Eismeere zu nimmt, wo er durch die Straße Weygat von den Gebirgen auf Nowa-Sembla, die zweifelsohne Fortsetzungen desselben sind, getrennt wird. Die erstere Kette läuft zwischen dem See Nor-Saisan und den Quellen des Ganuds und Syr-darja in die kleine Bucharey, und vereinigt sich im Lande der Sungoren mit dem altaischen Gebirge, das vermuthlich der Alten Imaus war. Von da erstrecket sich dieses Kettengebirge weiter gegen die Stadt Kaschkar und das sogenannte Sandmeer, wo es sich theilet, so, daß der eine Arm durch China bis an das Chinesische Meer geht, und der andere größere Arm sich bis an den Ursprung des Indus erstrecket; alsdann lenkt es sich von hier westlich nach den badschanischen Gebirgen, von da aber nach dem kaspischen Meere; von hier geht es durch Persien, und schließt sich an den Kaukasus an. Die groote Kette aber, welche mitten durch die Permische Statthalter-

\*) Pallas, observations sur les montagnes.

halterschaft fortsetzt, hat gleich bey ihrem Anfange eine sehr beträchtliche Mächtigkeit, und wird bis gegen den Ursprung der Tschuffowaja noch mit einigen abgesonderten Bergreihen verstärkt. Von da setzt dieses Gebirge nur schwach fort, und nimmt, besonders an Höhe, bis zum Ursprunge des Turwaflusses ab. Mehr nördlich erweitert es sich von neuem, und erfüllt den Raum zwischen den Quellen der Kamma und Petschora einerseits, und den Gewässern, welche gegen Osten fließen, anderseits, um sich mit der Tawda zu vereinigen, mit hohen Bergen. Endlich läuft es abnehmend, aber immer sehr zerrissen und felsigt, gegen die Küste des Eismeereres aus, wo es theils das große Vorgebirge an der Westseite des obischen Meerbusens bildet, theils sich gegen Nordost längs den Küsten des Eismeereres hinwendet, wo es, wie gesagt, vermittelst eines durch die Straße Waygat unterbrochenen Zweiges, Nowa Semlaja bildet, und endlich durch steile Küsten, Felsen und Inseln mit der großen Kette der lappländischen Alpen zusammenhängt, welche, nachdem sie ganz Skandinavien in Gestalt eines Hufeisens durchlaufen, die niedrigen Gegenden Finnlands mit Granitfelsen und andern Bergen anfüllen.

Derjenige Theil nun dieses mächtigen Gebirges, welchen die Permische Statthalterschaft einschließt, macht einen Strich von beynähe 700 Wersten, oder über 100 deutsche Meilen, in die Länge aus, fängt zwischen dem Ursprunge der Flüsse Ufa und Tetscha an, lenkt sich gegen die Stadt Katarinenburg zu etwas östlich, und setzt von da seinen Lauf fast gerade gegen Norden bis an die Quelle der Petschora fort, wo er in die Wologdaische und Tobolskische Statthalterschaften eintritt. Seine Breite beträgt,  
ohne

ohne die, besonders an der Westseite, sind an dasselbe anschließenden Flößgebirge, von 10 bis 100, meist aber nur 20 bis 50 Werste. Es besteht eigentlich aus einer Reihe dicht zusammenstehender, und doch meist einer von dem andern abgesonderter Hügel und Berge, deren Höhe und Umfang mehr oder weniger von einander verschieden, und beynahe durchgehends mit Wald bedeckt sind. Diese bewaldete, und oft mit den schönsten Wiesen überwachsene Felsenreihe ist bey ihrem obgedachten Eintritte in diese Statthaltertschaft von beträchtlicher Höhe, und wohl bis 50 Werste breit. Gegen den Ursprung der Tschussowaja aber nimmt sie immer mehr und mehr ab; die Hügel werden niedriger, und die Reihe schmaler, so, daß ihre Höhe bey Katarinenburg unbeträchtlich ist, und ihre Breite kaum 10 Werste beträgt. Von hier nimmt sie ihre Richtung gerade nach Norden, und wird wieder mächtiger. Zwischen den Quellen der Saswa und Wischera aber findet sich in der Gegend des Flusses Kolwa in hiesiger Statthaltertschaft der höchste Punkt derselben, und ihre Breite beträgt hier auf die 100 Werste.

Der Theil dieses Gebirges, welcher von Katarinenburg gen Süden streicht, heißt dormal insgemein der Katarinenburgische, auch weiter unten der baskirische, der andere nördliche Strich aber der werchoturische Ural. Dieser letztere soll vor Alters die eiserne Pforte genannt worden seyn. Nachher hieß dieser Strich auch das Jugorische Gebirge.

Diese ganze Gebirgskette stellt, wie gesagt, eine Reihe theils ungeheurer, theils großer, mittelmäßiger Berge und sanfter Hügel vor, wovon selten einer in eine spitze Koppe ausläuft, noch seltener aber  
 lahl



fahl und unbewaldet ist. Nur meist an den Ufern ei-  
 niger Flüsse, z. B. an der Tschussowaja stehen hier  
 und da schroffe Felsen zu Tage aus. — Soviel es  
 ihre innere Beschaffenheit betrifft, so hat man gefun-  
 den, daß der größte Theil der höchsten Berge, die  
 gleichsam den Rücken ausmachen, (aber nicht alle)  
 aus verschiedenen Arten Granit bestehe. Von dem  
 Eintritte in diese Statthalterschaft bis in eine Entfer-  
 nung von ungefehr 100 Werste, nimmt die höchsten  
 Berge meist ein Granit ein, der aus wenig Quarz,  
 Feldspat und vielem Glimmer besteht, mehr oder we-  
 niger ins grünliche oder schwärzliche fällt, und insge-  
 mein ziemlich feinkörnigt vorkömmt. Von hier bis  
 in die Gegend von Katarinenburg und etwa 100  
 Werste weiter, halten diese Granitgebirge zwar noch  
 immer mehr oder weniger das nämliche feinkörnige  
 Gefüge; der Glimmer aber ist schwärzlicher, feinblät-  
 teriger und meist sparsamer eingestreut, so, daß dieses  
 Granit größtentheils ein graues Ansehen hat. Von  
 da bis zum Austritt des Gebirges aus der permischen  
 Statthalterschaft bestehen die meisten, und folglich  
 auch die höchsten Berge immer noch aus Granit; aber  
 er ist viel grobkörniger; auch fängt er um die Quellen  
 des Neirwa und des Tagils an, sich häufig mit ein-  
 gemischtem Stangenschörl zu zeigen, so, daß die Gra-  
 nitgebirge des ganzen werchoturischen Urals größ-  
 tentheils aus dieser Sorte Granit bestehen, nämlich  
 aus Quarz, Feldspat, Glimmer und Schörl. Selten  
 findet man welchen, wo der Glimmer fehlt, wenn auch  
 der Schörl häufig zugegen ist. Dieser kömmt hier,  
 wie anderwärts, in gegliederten acht- oder neunseitigen  
 Säulen vor, die größtentheils schwarz von Farbe, glas-  
 sicht im Bruche, selten etwas durchsichtig, und voll  
 einer Linie bis zween Zolle und drüber dick sind. Doch  
 findet man in den Granitgebirgen, um die Quellen  
 der

der Saffwa, auch einen bräunlichen, oft graunatfarbigen Schörl, der zuweilen, durch die Flächen betrachtet, ganz durchsichtig ist, aber, so viel man bis zur Zeit weiß, eben so wenig, wie der erstere, turmalinisiert.

Von dieser Beschaffenheit sind die Gebirge, welche den eigentlichen Rücken (oder vielmehr den größten Theil) der hiesigen uralischen Kette ausmachen. Die etwas von diesem Rücken entfernten Granitberge aber bestehen gewöhnlich aus mehr Feldspat und weniger Glimmer; ja zwischen den Flüssen Neiwawa und Resch, und hauptsächlich gegen den Ursprung des erstern Flusses, findet man viele weit ausgedehnte, und oft mit dem Felde fast gleichflache Hügel, die beynah gänzlich aus einem Granit bestehen, der nur Quarz und Feldspat, und sehr wenig oder gar keinen Glimmer in seiner Mischung hat.

Diese ganze Reihe Granitgebirge aber werden von einer Menge anderer Berge begleitet, die aus Gneus, Porphyr, Jaspis, Sandstein, Kalkstein, verhärtetem Mergel, und vorzüglich Serpentinwaken, auch zuweilen aus verben Quarzmassen bestehen. Ich sage, diese Berge begleiten die Granitgebirge, weil sie durch den ganzen Strich meist ohne sichtbare Ordnung neben den letztern da stehen, und oft noch höher und von größerm Umfange sind, und mitten nebst Granithügeln hervortragen, so, daß man eben nicht überall bemerken kann, ob diese Berge auf dem Granit aufsitzen oder nicht; vielmehr findet man z. B. Waken- und Porphyrhügel, um welche sich ringsherum niedrigere Granitgebirge befinden, die auf jene angelehnt zu seyn scheinen. Demungeachtet aber bin ich gleichwohl sehr geneigt, zu glauben, daß der Granit auch hier allenthalben in die größte Tiefe nieder-

setze,

fest, und daß alle übrige Berge, wenn sie auch nicht alle von späterer Entstehung sind, auf demselben aufliegen.

Die Gneus- Waken- Schiefer- Porphyr- und Jaspisberge finden sich hauptsächlich an der Ostseite dieses Gebirgszuges, und zwar abwechselnd von dem Eintritte desselben in diese Statthalterschaft bis zu seinem Austritte. An der Westseite hingegen bestehen die Steinschichten von der zweiten und dritten Ordnung meist aus Sandstein, Mergelschiefer, und Kalklagen, wozu noch die außerordentlich mächtigen Gipsgebirge zu rechnen sind, welche sich zwischen der Silwa und Tschussowaja längs der Ramma hinauf befinden, und sich westwärts an den Fuß des Ural anschließen.

Derjenige Strich dieses Hauptgebirges aber, welchen man wegen seines bereits sündig gewordenen mineralischen Gehaltes, eigentlich das uralische Erzgebirge nennt, nimmt ungefehr an der Quelle der Belaja seinen Anfang, und geht bis zum Ursprung der Saksra, wovon der größere Theil, nämlich von den Quellen der Ufa und Tetscha bis zum gedachten Ursprung der Saksra, in der permischen Statthalterschaft liegt.

Obgleich unter der Benennung dieses Erzgebirges der ganze hiesige uralische Gebirgszug nach seiner ganzen Breite verstanden werden muß, so folgt hieraus noch keinesweges, als ob die Granitgebirge, woraus derselbe, besonders sein Rücken, meist besteht, auch für erzhaltig angesehen werden müssen. Die Erzlager finden sich vielmehr immer nur in der Nachbarschaft der Waken- Schiefer- Gneus- Sandstein- Kalkstein- Porphyr- oder Jaspisgebirge, welche an den Abhängen des Granitrückens vorkommen, und sich,

sich, wie schon gesagt, oft mitten zwischen den Granitfelsen empor heben, an dieselben angeschloffen, oder mehr oder weniger angelehnt, auch zuweilen unter denselben hervorspringen, welches Aetere man unter andern den Katarakten häufig beobachten kann, wo der mergelichte, mit Lagen von Schieferstein und feinsandigem Schiefer vermengte Thonschiefer statt zu liegen kömmt, als ob die an der Ostseite der Stadt befindlichen Granitblöcke auf denselben aufgesetzt seyen, welches aber doch wohl nicht ist.

Es ist merkwürdig, daß die beträchtlichsten Erzlagen dieses Gebirges sich zwar gemeinlich in der Nachbarschaft vorbesagter Gebirge von der zweiten und dritten Ordnung, aber doch häufiglich in solchen Gegenden befinden, wo in einiger Entfernung von dem Granitrücken eine Schlucht oder ein Thal ist, welches rings umher entweder mit erdbefagten, oder auch wohl mit Granitgebirgen besetzt ist; dann man trifft dergleichen flachgewellte Thäler an, die bloß mit Granithügeln umgeben sind, wo die Erze in obgedachten Ganggesteinen liegen, aber mit Dammerbe dergestalt bedeckt und oft so niedrig sind, daß sie eine gänzliche Ebene vorstellen. Von dieser Beschaffenheit ist z. B. das um die polstboische, dem Herrn Titulairrath Turtschaninof gehörige Kupferhütte befindliche Bergrevier, wo sich die berühmte gumaschefsboische Kupfergrube; und das Erzlager in einem flachen weiten Thal befindet, das um und um mit Granitgebirgen umgeben ist. Demohngeachtet aber hat man in Ural, meines Wissens, gleichwohl noch nie einen erzhaltigen Gang im Granit erschürft, sondern immer in anderm Gestein, das zwischen die Granitberge, und den Schluchten derselben, wie eingesenkt scheint. In dergleichen Gegenden trifft man

Seymanns Beytr. III. Th.      E      nicht



nicht nur die ersterwähnte gumaschefskoische Kupfergrube, sondern auch alle übrigen reichen Erzreviere im Ural an. Zum Beweise darf ich nur das Revier der Goldgänge bey Katarinenburg, der Eisenerze am Tagil und der Burschwa, und der Kupfererze um die podjadjäschischen Kupferhütten in der Gegend der Saksyn im werchoturischen Ural, anführen, welche alle von obbeschriebener Beschaffenheit sind. Doch selbst die Erzreviere an der Wasserseite des uralischen Gebirgszuges hievon einige Ausnahme, indem die Erze alda meist in flachgewellten Flözgebirgen oder in Gebirgen dritter Ordnung brechen. Ueberhaupt aber ist die Ostseite des Urals viel reicher an Erzen, als die Westseite. Dort arbeitet man auf den mächtigsten Lagern von Kupfer- und Eisenerzen, nebst den bekannten katarinenburgischen Goldkiesen; hier aber brechen nur mulmiger Eisenstein, oder Rosenerze und Kupfersanderze, worin sich ist selten eine Niere von gediegenem Kupfer, Fahlerz oder Glaserz findet, als welche doch in den Kupfergruben an der Ostseite so gemein sind. Hingegen besitzt die Westseite des Urals einen Schatz an Kochsalz, der dem östlichen Theil desselben (welcher sich nämlich in der permischen Stathaltertschaft befindet) fast gänzlich fehlt; diese häufigen Kochsalzquellen, die man in der Nachbarschaft der Gipsgebirge von dem Ausfluß der Tschussowaja längs des Kammas hinauf antrifft, müssen ihren Ursprung näher ostwärts, gegen den Fuß des Urals hin nehmen, wo zweifelsohne mächtige Stockwerke von Steinsalz vorhanden sind.

Uebrigens ist noch anzumerken, daß dieser Gebirgszug an der Westseite ungleich mehr abfällt, als gegen Osten. An jener Seite erstrecken sich die Flözgebirge, in immer abwechselnden Hügeln, bis an die Ufer



Ufer der Kamma, ja bis an die Wolga; an dieser hingegen trifft man alle Gebirge der zweiten Ordnung, das ist, die obgenannten Gneus. Schiefer. Porphyr. Jaspis. Waken. Sand. und Kalkgebirge in geringer Entfernung von dem Granitrücken an, und die Steinschichten der dritten Ordnung, oder die Flözgebirge dieser Seite, stellen bis an den Ob und Irtsch fast durchgehends flaches Land vor; und selten trifft man, wenn man z. B. die Stadt Katarienburg passirt hat, bis Tobolsk 2c. einige merklliche Hügel an. An der Westseite dehnen sich die Flözgebirge, die als das Auslaufen des Flusses der uralischen Kette angesehen werden müssen, in gerader Linie bis auf eine Entfernung von beynähe 800 Wersten aus; an der Ostseite hingegen erstrecken sich alle an dem Granitrücken angelehnten Gebirge und Hügel in den meisten Gegenden kaum auf 10 bis 20 Werste, und folglich liegt das Land jenseits des Urals, das ist gegen Osten, viel höher, als diesselts.

## B. E b e n e n.

Ungeachtet diese eine der gebirgigsten Statthalterschaften des russischen Reiches ist, so giebt es in derselben gleichwohl auch schöne Flächen und große Ebenen. So bestehen z. B. die Kreise Irbit, Kamischlow, Dalmatorw und Schadrinowsk beynähe gänzlich aus einer großen Fläche; und die Kreise Krosnoufimsk, Ossa, Kungur und Ochenok haben auch meist ebenes Land, so daß doch der vierte Theil der ganzen Statthalterschaft aus flachem Lande besteht. Diejenigen Kreise aber, welche die meisten Berge und Hügel besitzen, sind der Tscherdinsche, Werchoturische, Solikamskische,

~~\_\_\_\_\_~~  
 tische, Alapheftische, Katarinenburgische,  
 Permische, und Obbische Kreis.

### C. Gewässer.

#### 1) Flüsse.

Die Permische Statthalterchaft ist mit einer Menge Flüssen versehen, welche für dieselbe aus mehr als einer Rücksicht von großer Wichtigkeit sind. Die vorzüglichsten darunter sind folgende, und zwar an der Westseite des uralischen Gebirgszuges: 1) die Petschora, ein beträchtlicher Fluß, welcher seinen Ursprung in dieser Statthalterchaft im obern Ural nimmt, anfangs südwestlich läuft, und dann sich gerade gen Norden kehrt, wo er die wologdaische und archangelsche Statthalterchaft durchströmt, bey Pustoserok sich in mehrere Arme theilt, und endlich bey 100 Werste weiter, ungefehr unterm 68° N. Br. in das Eismeer fällt. Die um diesen Fluß herum wohnenden Sjarennen, ein famojebischer Stamm, nennen denselben Peschera, als woher vermuthlich die russische Benennung entstanden ist. Die Petschora ist deshalb merkwürdig, weil man im Anfange, als Sibirien erobert worden, nur mittelst derselben, und zwar auf mehreren Wasserwegen, in dieses Land kommen konnte, indem damals die izzigen Landwege über die Gebirge noch nicht bekannt waren. Der erste Weg war aus der Dwina den Wim und die eine Milwa hinauf, welche beyde letztere Flüsse in die Witschegda fallen, nach d'Ischna. Der zweyte Weg war die andere Milwa hinauf, welche, nebst dem erstgenannten Fluß, sich in die Petschora ergießt. Aus diesem Hauptflusse aber kam man auf dreyerley Art nach Sibirien. Die erste war mittelst der Flüsse Olasch und der untern Sakhwa, (denn

es

es giebt drey Flüsse dieses Namens) die in den Ob fallen; die zwote auf den Flüssen Schokur und der Sigwa, welche in die Saska fallen, und der dritte auf dem Uß nach dem Sobwa, welche der allernördlichste Strom gegen das Eismeer zu ist, und auch in den Ob fällt. Ohne Zweifel ließe sich mittelst gänzlicher Verbindung dieser Flüsse eine sehr bequeme Wasserfahrt aus dem östlichsten Sibirien bis nach Archangel zu Stande bringen, wenn die Kosten darauf verwendet werden wollten, welches von Zeit zu Zeit desto nöthiger zu werden scheint, jemehr die Bevölkerung in diesen Gegenden zunimmt. 2) Die Kamma; ist nicht nur allein der größte Fluß in der permischen Statthalterschaft, sondern auch unter allen Flüssen, welche in die Wolga fallen, der ansehnlichste, und wohl eben so groß, als diese. Sie entspringt in der widtskischen Statthalterschaft, in der Nachbarschaft der Quellen der Widzka aus einem Moraste; und läuft anfänglich gerade gegen Norden; bey ihrem Eintritt in die permische Statthalterschaft aber wendet sie sich gegen Osten, bey Tscherdin hingegen fängt sie sich an, gegen Süden zu kehren, und setzt diesen Lauf fort, bis sie bey Bogorodske Selo, 60 Werste unter Kasan, in die Wolga fällt. Sie nimmt so viele und so ansehnliche Flüsse auf, und wird dadurch so sehr verstärkt, daß sie, wie gesagt, der Wolga selbst nichts nachgiebt. Die beträchtlichsten dieser Flüsse sind die Tschussowaja und Belaja; von der erstern wollen wir sogleich mehr erwähnen, die letztere aber liegt schon in der usimotischen Statthalterschaft. Außer diesen nimme sie, vom Eintritt bis zu ihrem Austritte aus der permischen Statthalterschaft, noch auf, zur Rechten: die Kossa, die Liskwa, den Kondak, die Inwa, die Obba, die Laswa, die Dicoa, und den Otscher;



zur Linken hingegen: den Onül, den Sotsch, den Lel, die Keltma, die Pilwa, die Kolwa (in welche die Berosowka, die Wischera, die Jafwa und Bilwa fallen) die Jaiwa, die Kaswa, die Sangai-ka und den Bui. Die Kamma durchläuft von ihrer Quelle bis zu ihrem Ausfluß in die Wolga einen Strich Landes von 1170 Wersten in die Länge, und wird ungefehr bis auf die erste Hälfte, das ist, bis in den ochensfischen Kreis, von Tannen- und Birken- von da aber bis an die Wolga meist von Eichenwäldern begleitet. Sie hat ziemlich hohe Ufer, die von Perm hinauf meist aus Gips- und Mergelhügeln, unter Perm aber mehr aus Sand- und Thonschichten, dann aus Tuffhügeln, bestehen. Sie schwillt im Frühjahr sehr stark an, und läßt nach dem Abfall des Wassers immer, insonderheit zwischen Perm und Solikamsk, viele Inseln zurück, die zu vortrefflichen Heuschlägen dienen. Ihr Wasser ist gewöhnlich trüb und braun von Farbe; und ihr Bett an vielen Orten sehr schlammicht. Sie ist sehr fischreich, insonderheit aber nährt sie eine Menge schwachster Weißfische und Lachse, welche hier häufiger und besser anzutreffen sind, als in der Wolga. So sind auch die Sterlede aus der Kamma viel schwächer, als die aus der Wolga. Außer diesen und andern Fischen findet man in der Kamma auch Belugen und Störe, aber nicht häufig; erstere steigen selten höher, als bis zum Einfluß der Belaja, und letztere nur bis Sorapul hinauf. Der größte Nutzen aber, den die Kamma nicht nur allein der permischen Statthalterschaft, sondern dem ganzen russischen Reiche leistet, besteht darin, daß auf derselben, indem sie beynah von ihrem Ursprunge an schiffbar ist, alle Produkte aus Sibirien nach der Wolga gebracht, und von da durch ganz Rußland verführt werden

werden können. Gemeintlich in der Hölle des Apfels ist sie schon gänzlich vom Eis eingeblüht. 3) Die Tschuffowaja ist gleichfalls ein wichtiger Fluß. Er entspringt an dem westlichen Abhange der uralischen Gebirgskette im Katarinenburgschen Ural in der Gegend der Ufeleistischen Eisenhütte aus einem See Namens Tschuffowokot, und nimmt anfänglich seinen Lauf zwischen dem gedachten Gebirge gerade gegen Norden bis zur Schwäbe Kungurokoi. Von da kehrt er sich bis in die Gegend der Eisenhütte Kusealexandrofskoi nordwestlich, und von hier bis zu ihrem Einfluß in die Kamma gerade gegen Westen. Eigentlich nimmt die Tschuffowaja ihren Anfang aus dreien, von S. in N. liegenden Kettenseen, wovon der äußerste oder südlichste Poldneskoi heißt, und ungefehr  $1\frac{1}{2}$  Werste Umfang hat. Der zweite ist mehr ein Morast; der dritte, nämlich Tschuffowokoe Asero, ist eben so groß, wie der erste. Sie nimmt beynah eine unzahlliche Menge kleiner Flüsse und Bäche auf, die ihr alle aus dem hohen Ural, oder seinen Fußgebirgen zufallen, und sie sehr ansehnlich verstärken. Der beträchtlichste dieser Flüsse aber ist die Silwa, welche in der Gegend der Eisenhütte Sylwinskoi entspringt, anfänglich etwa 50 Werste nach N. W. fließt, sich alsdann gerade nach Süden kehrt, in der Gegend der Eisenhütte Tysoskoi aber wieder ihren Lauf nach Norden nimmt, und nach vielen Windungen, und nachdem sie eine Strecke von mehr als 300 Wersten zurückgelegt hat, sich endlich unterm 58 Gr. N. Br. in die Tschuffowaja ergießt. Die Tschuffowaja hat ein viel kläreres und härteres Wasser, und fast durchgehends ein viel steinigteres Bette, als die Kamma, dergestalt; daß an manchen Orten beträchtliche Felsen aus derselben hervorragen, welche, insonderheit bey niederm Wasser, die Schiff-

fart gefährlich machen. Ihre Ufer sind in der ersten Hälfte ihres Laufes meist mit hohen Bergen und Hügeln, und oft mit sehr schroffen Kalkfelsen besetzt. Sie ist nicht sehr fischreich; aber ihre Fische sind von gutem Geschmack. Bey Anupurskoi Sewod fängt sie schon an schiffbar zu werden, und ist deshalb von unsäglichem Nutzen, indem auf derselben alle Bergwerksprodukte aus dem katarinenburgischen und werchoturischen Ural in die Kamma gebracht werden können. Außerdem ist sie auch deshalb merkwürdig, weil Jermaß auf derselben den Weg nach Sibirien fand. 4) Die Ufa, auf tatarisch Ufi Idel, entspringt an den südlichen Gränzen der permischen Statthaltertschaft, beynah mitten in der uralischen Gebirgskette, in der Nachbarschaft der baschkirischen Dörfer Kubakan und Karatabin, in der Gegend, welche Kara Tasch, das ist, der schwarze Stein heißt. Sie nimmt ihren Lauf anfänglich nach Nordwesten bis Kemsnoufmissk, von da aber wendet sie sich gerade nach Süden, und fällt 2 Werste oberhalb der Stadt Ufa in die Belaja. Sie ist nicht sehr groß, kann aber doch nicht weit von ihrem Ursprunge schon mit Barken befahren werden, und ist also zu Transportirung des Eisens bis in die Belaja, von denen in ihrer Nachbarschaft angelegten Hüttenwerken von beträchtlichem Nutzen.

An der Ostseite der uralischen Gebirgskette aber sind in der hiesigen Statthaltertschaft folgende Flüsse die beträchtlichsten: 1) Die Loßwa, welche im werchoturischen Ural beynah unter  $61^{\circ}$  N. B. entspringt, verschiedene kleinere Bäche aufnimmt, und sich in die Soßwa ergießt. 2) Die Soßwa; sie entspringt ebenfalls in gedachter Gegend, nimmt mehrere Flüsse auf, z. B. den Wagnan, die Balt-  
 schanka

Schanka und die Lobwa. (worein die Lila fällt) und vereinigt sich endlich mit der Taroda. 3) Die Tura ist ebenfalls ein beträchtlicher Fluß. Sie entspringt in den Gebirgen bey Werchorurie, ungefähr unter  $59^{\circ}$  N. B. und wirft sich unterm  $57^{\circ}$  in den Tobol. Sie nimmt die Flüsse Solda, Tagil, Dychma und Tiza, worein sich die Terna, Resch und der Irbit ergießen, auf, und wird dadurch zu einem so ansehnlichen Strom, daß sie dem Tobol selbst nicht viel nachgiebt. 5) Der Iset, so beträchtlich als obiger, nimmt seinen Ursprung aus einem See, zween Werste von Katarinenburg. Er nimmt den Sifert, die Sinara, Tetscha und Njäs auf, und fällt bey Jalutarosol auch in den Tobol. Der Iset hat ein sehr steinigtes Bette, viele steile Ufer, die meist aus Kalk- Mergel- und Schieferfelsen bestehen, ein ziemlich reines Wasser, ist wenig fischreich, und wegen der vielen Mühlen und einiger Wasserfälle in den obern nicht, wohl aber in den untern Gegenden schiffbar, wo er Barken mit einer Ladung von 16000 und mehr Pud trägt.

## 2) Seen.

Die permische Statthalterschaft ist mit einer Menge Landseen versehen; und es ist merkwürdig, daß sich solche, einige wenige unbedeutliche ausgenommen, alle jenseits, das ist an der Ostseite des Urals, befinden. Es sind deren, besonders im Katarinenburgischen, Dolmarosschen und Schadrinskischen Kreise soviel, daß es fast unmöglich wäre, solche hier aufzuzählen. Darunter sind an der südöstlichen Gränze auch einige Bitterseen. Die größten obgedachten Seen finden sich in der Nachbarschaft der kaslinskischen und tschymniskischen Eisenhütten; aber auch



welter gegen den Iffet hinauf gibt es welche, die un-  
 schätzlich sind, besonders bey dem Dorfe Schablitsch-  
 Ko, im volinatoffischen Kreise; hier befindet sich un-  
 ter andern auch ein See von etwa 10 Wersten im Um-  
 kreise, welcher erst vor ungefehr 12 Jahren entstanden  
 ist, als bey sehr hohem Wasser in einem etwa 200  
 Schritte davon antferntern größern See ein Durch-  
 bruch geschah, und eine Menge Wasser hieher in eine  
 fruchtbare Vertiefung abführte, die mit verschiedenen  
 Getreidearten besät war; dadurch aber in einen, bis-  
 her nie wieder ausgetrockneten See verwandelt wurde.

Die meisten dieser Seen sind sehr fischreich. In  
 re gewöhnlichsten Fische aber, wie weiter unten er-  
 wählet werden soll, sind: Brassen, RoCHFedern, Weiße  
 fische, Karaussen, Sechte, Barsen ic. Die  
 Menge dieser stehenden Seen jenseits des Urala scheint  
 mir die vorangeführte Beobachtung noch mehr zu be-  
 stätigen, daß nämlich hier das Land weit höher und  
 flacher ist, und ungleich weniger abfällt, als an der  
 Westseite des Urala.

### 2) Mineralwässer.

Man findet vielleicht keine Gebirgskette in der  
 Welt, wo so wenig mineralische Quellen, Bäder,  
 oder Sauerbrunnen angetroffen werden, als in diesem  
 Theil des Urala, welches um so wunderbarer ist, da eben  
 dieser Theil so viele Mineralien enthält, und wenn es  
 wahr ist, daß warme Bäder Kennzeichen ehmaliger Vul-  
 kane sind, so müssen entweder in diesen Gegenden nie  
 welche existirt haben, oder bis auf die letzte Spur ver-  
 lischten seyn. Raum findet man hie und da eine Spur  
 eines mineralischen Geschmacks in den Wassern, es  
 sey denn, daß man die vielen Salzsohlen hieher rech-  
 nen wollte, die wir aber weiter unten unter eine andere  
 Rubrif



zubereitet, bringen werden. Doch findet sich auf dem Wege von Katarinenburg nach Baingur bey dem Kirchdorfe Klutschin-Selo, dann bey dem Dorfe Aldreschatowa, an jedem Orte eine kalte schwefelhafte Quelle, die an verschiedenen Stellen aus einem zerstücktem Kalkhügel hervorbricht, nach sauren Eiern riecht, und in heißen Sommertagen in den Rissen etwas Schwefelmehl absetzt. Dieses Wasser dürfte in Hautkrankheiten von gutem Nutzen seyn; vom Rieche wird es sehr geliebt.

III. Zwey Werste von Katarinenburg auf Werche-  
weiserstoy Sarowd trifft man eine Quelle an, deren Wasser etwas aufgelöstes Eisen, aber sehr wenig Sauer-  
stoff enthält, und also bloß einen eisenschafnen Geschmack hat, demungeachtet aber gleichwohl brauchbar seyn dürfte.

#### D. Beschaffenheit des Bodens.

Der Boden kann in einem so weitläufigen, mit so vielen Bergen und Thälern begabten Lande nicht anders, als sehr verschieden seyn.

Die östliche Hälfte des Tscherdanischen Kreises hat einen ziemlich trocknen, hügelichten, und bey nahe gänzlich mit den grünsten Wäldern bedeckten leichten Boden; seine westliche Hälfte hingegen ist ohne aber darum weniger bewaldet zu seyn, niedriger, und daher auch sumpfiger. Der solikamskische Kreis ist von ähnlicher Beschaffenheit, nur daß er in der westlichen Hälfte etwas mehr angebauet ist. Der permische Kreis ist sandiger und noch sumpfiger, und auch noch mit viel Wald versehen. Der obbische Kreis aber hat einen hügelichten, fast durchaus magerhaften, sehr fruchtbaren und stark angebaueten Boden. Von ähnlicher Beschaffenheit sind auch der  
ochons

ochanskische und ossische Kreis, nur daß sie etwas sandigter, und mehr bewaldet sind. So besitzen auch der Kungurische und Krasnoufimskische Kreis in ihren westlichen Helften, insonderheit an der Sulba, einen fruchtbaren, meist thonigten Boden, welcher ziemlich stark bebauet ist. Näher gegen die uralische Kette aber, nämlich in der westlichen Helfte, haben sie noch viel Wald, und im krasnoufimskischen Kreise trifft man auch große Steppen an. An der Ostseite ist der größte der werchoturische Kreis, welcher daher auch der waldbreichste, und folglich unangebaueste ist. Er hat ungeheure Wälder, große Moräste, und beynahe gar kein angebautes Land. Von ähnlicher gebirgiger und waldigter Beschaffenheit sind auch der alapaesksische und Katarinenburgische Kreis, nur daß ersterer ungleich mehr angebauet, flacher ist, und einen bessern mergelhaften Boden hat. Die flächsten, fruchtbarsten und bestangebauten Kreise aber sind der Irbitische, Kamischlossche, Dalmatossische und Schadrinskische Kreis, unter welchen allen der letztere der bestangebauteste ist. Diese vier Kreise haben durchaus einen sehr guten schwarzen, nur hie und da etwas nassen Boden, der größtentheils zu den schönsten Aeckern und Wiesen benützt ist. Die am wenigsten angebauten, gebirgigsten, und am meisten bewaldeten Kreise also sind der Escherbinsche, Werchoturische, Solikamsksische und Katarinenburgische; die mittelmäßig angebauten, und noch mit viel Wald versehenen, sind der Permische, Kungurische, Krasnoufimskische und Alapaesksische; die am besten angebauten, und folglich verhältnismäßig von Wald am meisten entblößten Kreise aber sind an der Westseite der Obbische, Ochanskische und Ossische, an der Ostseite hingegen der Schadrinskische, Dalmatossische, Kamischlossche und Irbitische Kreis. Die nördlichen

Ungarische Kreise in der westlichen Hälfte der Provinz haben meist einen mergelhaften Boden, welcher Dammerde mehr oder weniger verhärteten Kalk- und Gypsschichten zur Unterlage dienen; die südlichen Kreise hingegen haben einen mehr sandigten und gegen die Gebirgskette zu einen meist lehmigten Boden. Alle Kreise an der Ostseite des Urals aber haben fast durchgehends einen schwarzen Boden, wo häufig Letten, Thon- und Mergelschiefer unter der Dammerde anzutreffen ist. Merkwürdig ist es übrigens, daß sich an der Westseite, und besonders im tungurischen Kreise viele Erdfälle (Russisch Про-вали) finden, das ist, solche Stellen, wo das Erdreich auf einmal eingefunken, und mehr oder weniger tiefe und weite Gruben zurückgelassen hat, deren einige nun mit Wasser erfüllt sind; daß man aber dergleichen Erscheinungen an der Ostseite, oder jenseits des Urals, nicht antrifft; ein Beweis, daß die Erdschichten diesseits weniger dicht, und mehr mit unterirdischen Höhlen versehen seyn müssen, als dort, und daß man hieraus auf die Gegenwart mehrerer Gebirge von der dritten Ordnung an der Westseite schließen könne.

### W i t t e r u n g.

Bei dieser Verschiedenheit des Bodens, und bei dem ungleichen Himmelsstriche, unter welchem diese weitläufige Statthalterschaft liegt, müssen auch Luft und Witterung sehr verschieden seyn. Die nördlichen Thern und den Gebirgen am nächsten gelegenen Kreise haben eine rauhe, kalte, aber meist sehr gesunde Witterung, einige Gegenden ausgenommen, wo wegen des vielen Regens im Sommer und Herbst die Luft naß, und also weniger zuträglich wird. Andere Kreise  
hine

hingegen, z. B. der Obbische, Ochanstische, Ofsische, und zum Theil auch der Kungurische, Krasnoufimische und Irbitische, genießen einer ziemlich gemäßigten, und der Podrinskische, Dalmatossche und Kamischlofskische Kreis zuweilen Monathe hindurch einer sehr warmen, angenehmen Witterung. Es giebt aber viele Gegenden, die, wenn sie auch unter einerley Breite liegen, dennoch immer eine desto rauhere Luft haben, je näher sie dem Gebirge gelegen sind. So liegen die Städte Katarinenburg und Ossa beynahe genau unter einer und derselben Breite, und doch ist die Witterung an beyden Dertern so verschieden, daß um erstere Stadt, außer Kohl, Rüben und Zwiebeln, wenig Feld- oder Gartenfrüchte gedeihen, wo hingegen um Ossa der schönste mit Eichenwäldern und den herrlichsten Wiesen untermischte Getraideboden anzutreffen ist.

Der Winter ist im nördlichen und im gebirgigten Theil äußerst streng; in den übrigen nur etwas milder. Das Erbreich ist in den meisten Gegenden vom Anfang Septembers alten Stils bis Ende Aprils gefroren; Schlittenbahn aber fällt gemeintlich Anfangs November ein, und bleibt bis Ausgang März, auch zuweilen länger. Im Jahre 1785 aber z. B. war sie auf der großen sibirischen Heerstraße schon den ersten März zu Ende. Hingegen froh es im Herbst um Katarinenburg auch schon in der Nacht vom 22 bis zum 23sten August, wodurch die meisten Gartengewächse zu Grunde giengen. Das Auf- und Zugehen der Flüsse richtet sich gewöhnlich auch nach der Schlittenbahn, nur daß solches etwa 14 Tage vor und nachher erfolgt. Der Frost ist zuweilen so heftig, daß Reaumur's Thermometer auch in Gegenden, welche bey weitem noch nicht die kältesten sind, oft auf 30 bis

bis 35 Grade unter dem Gefrierpunkte steht, und dieses ereignet sich gemeinlich vom halben December bis zum halben Februar.

So streng aber auch die Kälte ist, so hält sie doch gewöhnlich nicht länger, als 2 bis 3 Tage in ihrer Stärke an, und wechselt mit gelindem Wetter ab. Ueberhaupt ist hier die Witterung sowohl im Winter als Sommer sehr veränderlich. Folgende Witterungsbeobachtungen, die im Jahre 1784 in der Stadt Katarinenburg, obwohl leider ohne Beyhülfe eines Thermometers oder Barometers, angestellt worden sind, werden solches näher beweisen, und folglich hier an ihrem Plage seyn.

#### A. Witterungsbeobachtungen in Katarinenburg im Jahre 1784.

S e n n e

1	Trübe, kalt, starker Wind.	1
2	Heiter, kalt, etwas Wind.	2
3		3
4	Frost, heiter.	4
5	Frost, Sturm, trübe.	5
6	Gelinde, trübe, Schnee.	6
7	Gelinder.	7
8	Trübe, etwas Regen.	8
9	Gelinde, mehr Regen.	9
10		10
11	Heiter, kalt, angenehmes Wetter.	11
12	Trübe, kalt.	12
13	Trübe, gelinde.	13
14	Heiter, gelinde.	14
15	Wolkigt, warmer Wind, Schnee.	15
16		16
bis	Heiter, gelinde und angenehm.	17
19		19

20	bis	Kalt, meist heiter.
23		
24	bis	Kalt, Westwind. Frost, angenehm.
25		
26	bis	Kalt, Sturm.
27		
28	bis	Heiter, starker Frost.
31		

### F e r n u n g

1	bis	Heiter, starker Frost.
5		
6	bis	Etwas gelinder. Kalt, starker Wind.
7		
8	bis	Heiter, kalt.
9		
10	bis	Heiter, gelinde.
11		
12	bis	Trübe, Schnee.
13		
14	bis	Heiter, gelinde.
15		
16	bis	Wolkigt.
17		
18	bis	Nachts starker Frost, gelinder heiterer Tag.
19		
20	bis	Trübe, gelinde, Reif.
21		
22	bis	Gelinde Kälte.
23		
24	bis	Schnee und Regen, Frost.
25		

- 25 } Heiter, Frost.  
 26 } Kalt, trübe, Schnee.  
 27 }  
 28 } Trübe, gelinde.  
 29 } Gelinde.

## M ä r z.

- 1 } Trübe, kalt, wenig Sonne um Mittage.  
 2 } Gelinde, Schnee.  
 3 }  
 4 } Kalt, trübe.  
 5 } Trübe, Regen und Schnee, mit darauf erfolg-  
   tem starken Glatteis.  
 6 } Trübe, gelinde, große Schneeflocken.  
 7 } Trübe, kälter, häufiger Schnee.  
 8 } Trübe, abnehmende Kälte.  
 9 } Trübe, Schnee.  
 10 } Trübe, starker Sturmwind.  
 11 } Heiter, gelinde; der Schnee fieng etwas an zu  
   schmelzen.  
 12 } Abwechselnd heiter, gelinde, Regen und starke  
 13 } Schneeflocken.  
 14 } Heller kalter Morgen, Abends windig.  
 15 }  
 16 } Trübe, kalt, Wind.  
 17 } Trübe.  
 18 } Kalter Wind.  
 19 } Trübe, Schnee.  
 20 } Heiter, gelinde.  
 21 } Trübe, gelinde, Schnee.  
 22 }  
 23 }  
 24 } Heiter, gelinde, Thauwetter.  
 25 }

- 26 } Trübe, kalt.  
 27 }  
 28 }  
 29 Trübe, Schnee, Regen und Thaumwetter.  
 30 Trübe, Schnee, Regen, unangenehm.  
 31 Trübe, Schnee, Sturmwind, gelinde.

## A p r i l

- 1 Trübe, Schnee, gelinde, viel Schneewasser.  
 2 Wolkicht, starker Nebel.  
 3 } Heiter, kalt.  
 4 }  
 5 Donner in der Nacht, trübe, warm.  
 6 Heiter, angenehm warm.  
 7 Wolkicht, Schnee, Regen, Schneewasser.  
 8 Heiter.  
 9 Trübe, Regen.  
 10 Trübe, Regen, Schnee.  
 11 }  
 12 } Heiter, warm.  
 13 }  
 14 Sehr heiter, warm, hohes Wasser.  
 15 Nebelicht, Regen.  
 16 } Abwechselnd helle und trübe, kalt.  
 17 }  
 18 } Trübe, Regen.  
 19 }  
 20 }  
 21 }  
 21 Heiter, warm; man sah zum erstenmal trockne  
 Stellen auf den Straßen.  
 22 }  
 23 } Trübe, Schnee, Regen, kalt.  
 24 }  
 24 Nebelicht, Regen.  
 25 } Trübe, Regen, Schnee, ziemlich gelinde.







## J u n i u s.

- 1 | Wolfigt, Südwind.  
 2 | Trübe, warm; die ersten Blüthen von Traubenkirichen oder Faulbaum, (Prunus padus, Gleditsch, russisch repemyxa.)  
 3 | Wolfigt, sehr warm.  
 4 | Heiter, starker Thau, sehr warm.  
 5 | }  
 6 | } Heiße Tage.  
 7 | }  
 8 | } Heiter und heiß des Morgens, um Mittage Regen und Donner, des Abends Nebel.  
 9 | }  
 bis | } Warm, Donner und Regen.  
 11 | }  
 12 | }  
 bis | } Heiße Tage mit öfterm Donner und Regen.  
 22 | }  
 23 | } Wolfigt, warm.  
 24 | } Trübe, Regen, Donner, Hagel. In die Hauptkirche schlug der Bliß, und zündete hinter dem Altar.  
 25 | }  
 bis | } Abwechselnd heiter, warm, Regen und Donner.  
 28 | }  
 29 | } Wolfigt, sehr heiß.  
 30 | } Wolfigt, heiß, starker Donner.

## J u l i u s.

- 1 | Wolfigt, etwas kühl.  
 2 | Heiter, wärmer.  
 3 | }  
 bis | } Abwechselnd heiter, wolfigt mit Donner und Regen.  
 6 | }

- 7 Trübe, Regen.
- 8 }  
bis Regenwetter.
- 10 }  
11 Sonnenschein, mit Regen.
- 12 }  
13 }  
14 }  
15 }  
bis }  
19 }  
20 }  
21 }  
22 }  
23 }  
24 }  
bis }  
26 }  
27 }  
bis }  
31 }

2. 1. 1. 1. 1. 1.

- 1 Heiter.
- 2 }  
3 }  
4 }  
5 }  
6 }  
bis }  
9 }  
10 }  
11 }

- 12 bis 20 | Starke Thau, kühl, meist heiter.
- 21 bis 29 | Des Morgens trübe, Nebel, meist heitere Tage.
- 30 | Trübe, Regen.
- 31 | Starke Regen.

## S e p t e m b e r

- 1 | Des Morgens heiter, kalte Luft, von Mittag bis Abend bewölkter Himmel.
- 2 | Des Morgens trübe, kalt, Abends Regen und Schnee.
- 3 | Nordwind, den ganzen Tag Schnee.
- 4 | Kalter Wind, Schnee, Regen.
- 5 | Des Morgens Frost mit Eis, ziemlich heiter bis zum Mittage, des Abends Regen, windig.
- 6 | Bis gegen Mittag heiter, gelinde, Abends Regen und Wind.
- 7 | Morgens heiter, gelinde, Nachmittags Wind und Regen.
- 8 | Morgens heiter, Frost, von 9 Uhr bis Abends Wind und Schnee.
- 9 | Des Morgens Schnee, ziemlich heiter, Nachmittags Regen, warme Luft.
- 10 | Regen, trübe, warm.
- 11 | Kühle, trübe, Regen und Schnee.
- 12 | Südwind, Regen und Schnee.
- 13 | Frost, heiter.
- 14 | Heiter, warm.
- 15 | Trübe, kalter Wind.
- 16 | Starke Regen.

- 17 Kalt, heiter.  
 18 Regen, Wind.  
 19 Abwechselnd heiter und wolfig.  
 20 Heiter.  
 21 Morgens heiter, Nachmittags Schnee und Regen.  
 22 Heiter.  
 23 Trübe, kalt.  
 24 Trübe, Schnee.  
 25 Des Morgens heiter, Abends trübe.  
 26 Heiter, kalt.  
 27 Trübe, Regen und Schnee.  
 28 Wolfig, kühl.  
 29 Frost, heiter.  
 30 Frost, heiter, kalte Luft.

## October.

- 1 Bewölktter Himmel.  
 2 Frost, heiter; der Hüttenbech gieng zu.  
 3 Frost, Schnee, ziemlich heiter.  
 4 Heiter, gelinde.  
 5 Wolfig, kalt.  
 6 Trübe, Regen, Nordwind.  
 7 Trübe, Regen, Schnee, windig.  
 8 Morgens Schnee. Nachmittags heiter.  
 9 Heiter, gelinde.  
 10 Heiter, kühl.  
 11 Frost, heiter, kalte Luft.  
 12 Frost, trübe.  
 13 Frost, kalter Nebel.  
 14 Heiter.  
 15 Frost, heiter, kalte Luft.  
 16  
 17

- 18 Trübe, Schnee.  
 19 Wolkigt, gelinde.  
 20 Heiter, windig.  
 21 Trübe.  
 22 Frost, wolkigt.  
 23 Frost, heiter.  
 24 Heiter, gelinde.  
 25 Frost, heiter, Abends gelinde.  
 26 Trübe, gelinde.  
 27 Frost, wolkigt.  
 28 Heiter, starker Wind.  
 29 Wolkigt, Wind, Abends Regen.  
 31 Trübe, Wind, Schnee.

## November.

- 1 Trübe, gelinde.  
 2 Trübe, Westwind, Schnee.  
 3 Trübe, Schnee, Abends heiter, Nordlicht.  
 4 Trübe, Nachmittags heiter.  
 5 Heiter.  
 6 Trübe, gelinde.  
 7 Trübe, kalter Westwind.  
 8 Trübe, kühl.  
 9 Trübe, gelinde.  
 10 Trübe, kühl.  
 11 Wolkigt, gelinde.  
 12 Trübe, Schnee.  
 13 Heiter, Abends Schnee.  
 14 Heiter, und so warm, daß viel Schnee schmolz.  
 15 Trübe, Westwind.

- 19 Trübe, gelinde, Westwind.  
 20 Frost, Eisteis, gegen Abend gelinde.  
 21 } Heiter, gelinde.  
 22 }  
 23 ziemlich heiter, windig, Mitt.  
 24 Trübe, warm.  
 25 Trübe, Regen.  
 26 Trübe, warm.  
 27 Abwechselnd heiter und trübe, gelinde.  
 28 Heiter, angenehm warm.  
 29 } Trübe, Regen.  
 30 }

D e c e m b e r.

- 1 Trübe, gelinde.  
 2 Morgens wolkig, Abends heile.  
 3 Heiter, Abends trübe.  
 4 Trübe, Schnee.  
 5 Trübe.  
 6 Trübe, kalter Nordwind.  
 7 Schnee, rauher Westwind.  
 8 } Trübe, starker Sturm.  
 9 }  
 10 Trübe, Westwind.  
 11 Trübe, Schnee.  
 12 } Trübe.  
 13 }  
 14 Heiter, Abends starker Westwind, gelinde.  
 15 Trübe, gelinde, Schnee.  
 16 Trübe, viel Schnee.  
 17 Wolkig, starker Westwind.  
 18 Wolkig, Schnee, starker Sturmwind aus  
 Westen.  
 19 } Schnee, Wind.  
 20 }

21	Heller, Südwind, gelinde.
22	Trübe.
23	Wolkigt.
24	
25	Trübe, Wind, Schnee.
26	Trübe, gelinde.
27	Trübe, Westwind, Schnee.
28	Starker Westwind.
29	Windig, Nordlicht.
30	Heller, Ostwind.
31	Helle, kalt.

Diese Beobachtungen, so unvollkommen sie auch sind, beweisen doch, wie unbeständig die Witterung in und um Katarinenburg sey, welches ohne Zweifel großen Theils der Nähe der uralischen Gebirge zuzuschreiben ist. Man sieht auch aus denselben, und aus dem, was vorher angeführet worden, daß der Sommer des 1784sten Jahres, ungeachtet er einer der schönsten war, die in hiesigen Gegenden einzufallen pflegen, doch kaum zweien Monate hindurch einige anhaltend warme Witterung gewährte, daß der Winter, nämlich die Zeit vom ersten bis zum letzten Frost, gewöhnlich 8, die Schlittenbahn aber 6 Monate dauert, daß während der übrigen Monate wenig Tage sind, wo es nicht regnet, daß Wind und Sturm sehr gemein sind, daß es verhältnißmäßig gegen andere Gebirgsgegenden hier nur selten donnert, und daß bei vollen Frostes ungeachtet, die Nordlichter noch seltener seyen.

Es wäre wohl zu wünschen, daß in hiesigen Gegenden mehrere und genauere meteorologische Beobachtungen angestellt würden. Einer meiner Freunde hat zwar dergleichen 1784 in Perm angefangen, aber nicht fortgesetzt. Dennoch will ich das Bruchstück, welches ich erhalten habe, hier einrücken.



## B. Witterungsbeobachtungen in Perm 1784.

Um 7 Uhr Morgens. Su Mittage. Um 10 Uhr Abends.

Moro nachtag.	SBind.	SBetter.	Kammma gegen SBetter.	Sbet moment.	SBind.	SBetter.	SBind.	SBetter.
25 Aug.	Stille.	Selle.	1*)	18**)	SB.	Regen.	SB.	Sille in O.
26	Stille.	Trübe, Regen	1 1/2	14	SB.	Trübe.	SB.	Selle.
27	Stille.	Trübe.	1 1/2	11	SB.	Trübe.	SB.	Selle.
28	Stille.	Trübe.	1 1/2	16	SB.	SB.	SB.	Selle.
29	Stille.	SBolfen.	1 1/2	14	SB.	SB.	SB.	Selle.
30	Stille.	Trübe, Regen	1 1/2	12	SB.	Regen.	SB.	Selle.
31	Stille.	Trübe.	1 1/2	9	SB.	SB.	SB.	Selle.

Septembar.

1	SB.	Trübe.	1 1/2	8	SB.	Regen.	SB.	Selle.
2	Stille.	Stebel.	1 1/2	8	SB.	Trübe.	SB.	SBolfig.
3	Stille.	Reg. Schner.	1 1/2	4	SB.	SB.	SB.	Trübe.

Um

\*) Von dem diesjährigen größten Frühlingsthalter bis zum 4ten August war die Kammma 9 Sessin  
 14 Sberhof gefallen.  
 \*\*) Diese Beobachtungen sind mit Straumais Thermometer angefaßt worden.

Um 7 Uhr Morgens.

Sa Mittage.

Um 10 Uhr Abende.

No. nach tag.	Wind.	Wetter.	Baromet. Stand.	Thermometer.	Wind.	Wetter.	Wind.	Wetter.
4	Sturm N. N. O.	Regen, Hagel.	2	5	Sturm N. N. O.	Regen.	N. N. O.	SB. offigt.
5	Stille.	Trübe.	4	6	Sturm N. O.	Trübe.	N. O.	Trübe.
6	N.	Regen.	—	4	Sturm N. O.	Regen.	Sturm N. O.	Trübe.
7	Sturm.	Schnee, Reg.	2 1/2	3	N. N. O.	Schnee, Reg.	N. N. O.	Sturm.
8	Sturm.	Trübe.	1 1/2	4	Sturm.	Regen.	Sturm.	SB. offigt.
9	Stille.	Trübe.	4 1/2	7	Stille.	Trübe, Regen.	Stille.	Stille.
10	Stille.	Trübe, Regen.	7 1/2	4	N. O.	Schnee, Reg.	N. O.	SB. offigt.
11	Sturm N.	Trübe, Sch. n.	—	2 1/2	N. N. O.	Trübe.	N. O.	Trübe.
12	Sturm.	Trübe, Sch. n.	—	4 1/2	N. N. O.	SB. offigt.	N. O.	Stille.
13	Sturm.	SB. offigt.	—	4 1/2	N. N. O.	SB. offigt.	N. N. O.	Stille.
14	Sturm.	Trübe.	2	3 1/2	Sturm.	Regen.	Sturm.	Stille.
15	Sturm.	Trübe.	—	8 1/2	Sturm.	Regen.	Sturm.	Stille.
16	Sturm.	SB. offigt.	—	2 1/2	Sturm.	Trübe.	Sturm.	Stille.
17	Stille.	Trübe, Regen.	—	5 1/2	Sturm.	Regen.	Sturm.	Stille.
18	Stille.	Trübe.	—	0	Sturm.	Schnee.	Sturm.	Stille.
19	Stille.	Regen, Trübe.	—	2	Sturm.	Schnee, SB. offigt.	Sturm.	Stille.
20	Stille.	Trübe.	4	1	Sturm.	SB. offigt.	Sturm.	Stille.

Wind

Um 7 Uhr Morgens.

1  
Zu Mittag.

1  
Um 10 Uhr Abends,

Pro- nachs- tag. Sept.	SBund.	SBetter.	Kaminä gebet- gen Berstho.	Spe- monne- ter.	SBund.	SBetter.	SBund.	SBetter.
21	M. SB.	Trübe.	5 1/2	1 1/2	M. SB.	©dhner.	M. SB.	Trübe.
22	M. SB.	©dhner.	4	0	M. SB.	Trübe.	M. SB.	Trübe.
23	M. SB.	Trübe, ©dn.	1	0	M. SB.	Trübe.	M. SB.	Stelle.
24	M. SB.	Trübe.	3	1	M. SB.	Trübe.	M. SB.	Trübe.
25	SB.	Trübe.	5 1/2	1 1/2	SB.	Stemlich better.	SB.	Stelle.
26	M. SB.	©dhner, Reg.	L.	1	M. SB.	Regen.	M. SB.	©dhner, Reg.
27	SB.	Trübe.	3	2	SB.	Trübe.	M. SB.	Trübe.
28	M. SB.	Trübe.	2	2 1/2	M. SB.	Trübe.	M. SB.	Trübe.
29	SB.	Trübe.	2	3	SB.	Trübe.	SB.	Trübe.
30	SB.	Trübe.	2	2 1/2	SB.	Trübe.	SB.	SBofstigt

October.

1	M. SB.	©dhner.	1 1/2	0	SB.	©dhner.	SB.	©dhner.
2	©Stille.	Stelle.	1	1	SB.	©dhner.	SB.	©dhner.
3	M. SB.	©dhner.	1 1/2	1	SB.	©dhner.	SB.	©dhner.
4	SB.	Trübe.	1	1	SB.	Trübe.	SB.	Trübe.
5	SB.	Trübe.	1	0	M. SB.	Trübe.	M. SB.	Stelle.



gives

## Produkte aus den dreym Naturreichen.

### Produkte aus dem Mineralreiche.

Die Permische Statthalterschaft ist an Mineralien bekanntlich eine der reichsten des russischen Reichs. Wir wollen die wichtigsten derselben hier systematisch classificiren, und die darauf ausgerichteten und bermal im Bau stehenden Bergwerke in der Folge besonders aufführen.

#### I. Erd- und Steinarten.

A. Solche, an welchen die Kalkerde den größten Antheil hat. \*)

##### A. Reinere.

1) Ohne bestimmte Gestalt.

##### a. Kreide. Creta.

Eigentliche Kreide, welche zu Schreibkreide gebraucht werden könnte, ist meines Wissens in dieser Statthalterschaft noch nicht gefunden worden; denn einiger Kalkmergel an der Kamma, der zuweilen ziemlich mehlicht vorkommt, gehört nicht hieher.

##### b. Kalksinter, Tuf. Tophus lapis aqueus, Wall.

Vom Wasser abgesetzte Bodensätze findet man an mehreren Orten, insonderheit aber um die Kalkgebirge an der Kamma; aber eigentlichen Tuffstein, welcher sich an Moos absetzt, und vollkommen die Gestalt desselben hat, wird im ostischen Kreise, am linken Ufer der Kamma, angetroffen. Es kommt hier

\*) Man sieht, daß ich bey dieser Eintheilung hauptsächlich der Mineralogie des Hrn. Prof. Gmelin gefolgt bin.

Hier nämlich in einer romantischen-Gegend, am Abhänge des Ufers, etwa 10 Faden ob dem Wasserpaß, eine Quelle aus kalkigten Mergelschichten hervor, welche bereits einen sehr beträchtlichen Tuffstein abgesetzt, und worein ein hier wohnender Eremit ein sehr artiges Bassin ausgehauen, und demselben den Namen Swjatosi Klutsch (die heilige Quelle) beigelegt hat.

c. Kalkstein. Calcareus.

1) Gemeiner. Calcareus vulgaris. C. rudis. Wall.

An der Ostseite sind die Gebirge dritter Ordnung weniger von kalkartiger Beschaffenheit, als an der Westseite. Hier macht Kalk die gemeinste Erdart aus; dort aber sind die Berge überhaupt mehr thonkalk- und granitöser Natur. Gleichwohl sind die besten Marmorarten, welche bisher im Ural entdeckt worden, an jeder, nämlich an der Ostseite, anzutreffen; auch besteht ein großer Theil der Ufer des Ists, der Turva und der Sakwa aus mächtigen Kalksteinschichten. Gemeiner Kalkstein von mehr oder weniger dichtem Zusammenhang, und von verschiedener Farbe ist also nicht allein hier häufig, sondern in noch größerer Menge an der Westseite, besonders an der Tschuffowaja, Kaswa, Jaiwa, Kolwa und Kamma zu finden.

2) Marmor. Calcareus marmor.

a. Dicht, von unsichtbaren Theilen. Cal. aequalis.

1) Weiß.

Dieser ist unstreitig der schönste Marmor, welcher in hiesigen Gegenden entdeckt worden. Er hat ein ungewöhnlich

zu Ansehen, und ist zum Theil so weiß  
 und rein, daß er in keiner Rücksicht dem  
 schönen Kanarischen weißen Marmor et-  
 was nachgiebt. Der Bruch ist 4 Werste  
 östlich von der potesstolschen Kupferblüte  
 entfernt, wo man in einem flachen Thale  
 ganze Felsen davon antrifft; doch sind  
 ganze reine Stücke von beträchtlicher  
 Größe und Dicke selten. Eine ganz reine  
 Nase von einem Fuß im Durchmesser ist  
 schon etwas Rares. Doch sind ziemlich  
 reine lange Blöcke zu Verzierung der Ka-  
 milne, zu Pyramiden etc. häufiger. Die-  
 ser Marmorbruch wird demnach auf Ru-  
 sten der Krone bearbeitet.

- 2) Schmutzigweiß. Aus demselben Bruch.
- 3) Grauweiß. Eben allda; und in der pohadjäschinschen Kupfergruben.
- 4) Weißlichgrau.
- 5) Perlgrau.
- 6) Dunkelgrau mit weißen Adern.
- 7) Schwarz mit hellweißen Adern. Auch in den pohadjäschinschen Kupfergruben.
- 8) Schwarz mit röthlichen Adern.
- 9) Schwarz, einfarbig.

Alle diese 6 Marmorarten werden in dem noch der-  
 mal in Arbeit stehenden Marmorbrüchen um Kaffoi-  
 brod und Gornoschit, nämlich 8, 16 bis 20 Werste  
 von Katarinenburg östlich entfernt, in beträch-  
 tlichen Blöcken gebrochen. Der letzte, der ganz schwarze  
 Marmor, findet sich auch am linken Ufer des Iste,

wo der Smolnabach in denselben fällt, in einem ehe-  
dem bearbeiteten Bruche.

- <sup>10</sup>) Fleischröthlich, mit grau und wei-  
ßen Wellen.
- <sup>11</sup>) Fleischröthlich, mit schmalen dun-  
kelrothen Adern. Auch in den pochad-  
jäschinschen Kupfergruben.
- <sup>12</sup>) Gelblichbraun, mit hellern Strei-  
fen. In den pochadjäschinschen Kupfer-  
gruben.

Diese Arten werden in Stücken, woraus große  
Tischplatten verfertigt werden können, in zweien Brü-  
chen bey Kossobrod und bey Carinsk (60 Werste  
von Katarinenburg) gefunden, und darauf, außer  
am letztern Orte, auch gearbeitet. Außerdem findet  
sich die letzte Sorte auch gegen die Mündung des Si-  
fertflüßchens am linken Ufer des Jsts.

**b. Körniger oder salinischer Marmor.**  
Cal. granularis, densus, particulis micanti-  
bus immixtis.

- <sup>1</sup>) Milchweiß, und mehr oder weniger grob-  
körnigt.

Dieses ist eine sehr schöne Sorte, kömmt aber zu-  
weilen so grobkörnigt vor, daß die Körner wohl einen  
Viertelzoll im Gevierten groß sind, und oft wie zusam-  
mengeleimte, halbdurchsichtige Eiskörner aussehen.  
Außerdem enthält er häufig Schuppen, die, wenn sich  
das Licht darauf bricht, opalisiren, welches dann eine  
angenehme Wirkung thut, und diesem Marmor ein  
schönes Ansehen giebt. Er wird dermal in großen  
Blöcken bey Kossobrod (30 W. von Katarinenburg)  
und ehedem auch bey Stanofskoi und Kotlukina  
(zwey Dörfer am Pyschma) gebrochen.

- 2) Grauweiß. In denselben Brüchen, und in den pechadjaschinschen Kupfergruben.
- 3) Zellgrau, ziemlich einfarbig.
- 4) Dunkelgrau, einfarbig.
- 5) Schwarzgrau, mit weißen Adern. In erst angezeigten Brüchen.
- 6) Schwefelgelb, einfarbig, grobkörnig.
- 7) Grüngelb, einfarbig, grobkörnig.
- 8) Zellgelb, feinkörnig mit grauen und braunen Streifen und Wellen.
- 9) Grau, feinkörnig, mit brandgelben Adern und Flecken.

Diese Sorten brechen in schönen großen Blöcken in einem ehemals stark bearbeiteten Marmorfelde bey Kossobrod.

Von allen besagten Sorten nehmen der gang weisse dicke, der weisse körnige, der gelbe, und der schwarze die schönste Politur an. Unter den übrigen sind einige, deren Politur so matt ausfällt, daß man sie eher unter die gemeinen Kalksteine zählen möchte. Hingegen finden sich unter den hiesigen vielen gemeinen Kalkbergen gewiß auch noch welche, die zu den Marmorn zu rechnen sind.

### c. Tropfstein. *Calcareus stalactites*.

- 1) Kogenstein. *Oolithus*. An der Silwa bey Kungur.
- 2) Zapfenförmiger Tropfstein. *Stalactites coniformis*. In verschiedenen Höhlen der hiesigen Kalkgebirge; besonders schön und groß aber kommen sie in einer deshalb berühmten Höhle im Tscherdinschen Kreise vor.
- 3) Malachitförmiger Tropfstein. *Calcareus stalagnites*. An der Tschuffowaja.



## B. Gemischte.

### 1) Mit Erden.

#### a. Mergel. Marga.

Dieser wird, in mehr oder weniger verhärteten Schichten, und von mehr oder weniger grauer oder weißlicher Farbe, an vielen Orten der permischen Staathalterchaft häufig gefunden; insbesondere aber bestehen oft beträchtliche Strecken der Ufer der Kamma, der Tschussowaja, des Isets ic. gänzlich aus Mergelschichten. In der Gegend von Solikamsk, Ussotte, und etwas weiter die Kamma herab, bilden diese Schichten hie und da ganze Reihen von ansehnlichen Hügeln. In den meisten trifft man den Mergel grau und verhärtet in Schichten an. Diejenige Sorte, welche man in Perm zum Bauen gebraucht, ist hellgrau, und enthält ganze Adern eines sehr schönen, dem englischen ähnlichen, schwärzlichen Feuersteins. Eine andere Sorte weißlichen Kalkmergels, die man eben auch an den Ufern der Kamma bricht, wird allda zum Zuschlage beim Kupferschmelzen gebraucht.

### 2) Mit Säuren.

#### a. Gyps. Gypsum.

Ich habe der mächtigen Gypsgebirge, welche sich an der Kamma und Sylwa befinden, und sich auf mehr als 200 Werste erstrecken, schon oben erwähnt. Der Gyps kommt hier meist in ungeheuern, gleichsam zusammengebackenen Brocken und Klumpen vor, die meist in horizontellen Schichten wie eingeschlossen, zwischen einer selenitischen Erde liegen. Sein Gewebe ist gemeiniglich dicht, seltener fasericht oder strahlricht. Hie und da trifft man in diesen Gypsbergen, z. B. bey Kungur, auch beträchtliche, aber gefährliche Höhlen an,

an, wo sich zapfenförmiger Gyps findet. Wech würdig ist, daß, so häufig der Gyps an der Westseite des Urals ist, eben so selten ist er an der Ostseite, obgleich er hier auch nicht fehlt.

b. Schwerspat. *Gypsum spathaceum granulosum, siue spathum ponderosum.*

Ein blätterichter, gelblicher, undurchsichtiger Schwerspat, welcher calcinirt ziemlich stark phosphorescirt, kommt, aber selten, in den pochatjäschnischen Kupfergruben vor.

c. Flußspat. *Fluor mineralis.*

- 1) Dicht in unformlichen Brocken, und rauchgrau von Farbe, und halbdurchsichtig.
- 2) Kubisch kristallisirt, von derselben Farbe, zuweilen etwas ins bläuliche schielend; halbdurchsichtig.
- 3) Kubisch kristallisirt, eisfarben und ganz durchsichtig.

Alle drei Abarten werden bey Böeskoj-Selo, 60 Werste von Katarinenburg, in einigen Quarzgängen, die perpendicular durch ein gneusartiges Gestein durchgehen, gefunden, und sind erst neulich entdeckt worden. Dieser Flußspat hat eine so starke Phosphorescenz, daß er, nur in warmes Wasser gesetzt, nach einigen Minuten mit einem schönen mondhellensichte leuchtet; ja man findet Stücke, welche diese Wirkung äußern, wenn man sie auch nur einige Zeit in einer warmen Hand hält. Alle Sorten aber leuchten auf glühenden Kohlen mit einem sehr starken und angenehmen blaugrünen Lichte.

d. Leberstein. *Gypsum bituminosum.*

**Selenitischer Leberstein** findet sich klumpenweise in dem Mergel, der das Marmorfeld bey Kosobrod bedeckt.

**B. Solche, an welchen die Bittererde mehr Antheil hat.**

1) **Talk.** *Mica talcum.*

Dieser wird mehr oder weniger rein, und bald in größern, bald in den allerfeinsten Blättchen, meist sehr seifenhaft anzufühlen, an vielen Orten gefunden; z. B. grünlichweißer Talk, der brianzoner Kreide ähnlich, am Urtusbach bey Katarinenburg; Goldtalk bey Flusspat am Bagarát mit Granaten, ein Murkstein am Tagil; weißer Talk, mehr oder weniger verhärtet, sehr oft in starken Schichten, in den Goldgruben bey Katarinenburg, in einer Eisengrube bey Polwskoi, und an vielen andern Orten.

2) **Serpentin.** *Steatites serpentinus.*

Ein großer Theil der minder hohen Gebirge und Hügel, welche sich vom Tagil bis über Sifert hinaus neben den Granit- und Gneusgebirgen fortziehen, bestehen gänzlich aus mehr oder weniger feinen Serpentinfelsen und wahren Serpentin, der zwar oft mit reifen und unreifen Asbestadern durchzogen, größtentheils aber rein ist.

a. **Gelb- und dunkelgrüner Serpentin** wird bey Troizkoi am Uli und auch bey Katarinenburg gefunden. Er enthält, wie bey Belojerskoe und Pyschma, oft viele goldfarbene Glimmerblättchen, die dem polirten Steine, besonders gegen die Sonne gehalten, ein schönes Spiel geben. Er wird

zu Vasen und andern Geräthschaften verarbeitet, und nimmt sich sehr gut aus.

b. Schwarzgrauer mit dunkeln Flecken, dem Zöblizer Serpentin ähnlich, findet sich um Katarinenburg, und wird zu verschiedenen Dingen angewandt.

c. Ganz schwarzer Serpentin. Ist eine schöne Sorte, findet sich häufig, und nimmt sich hauptsächlich in Tischblättern sehr gut aus.

d. Grün- und schwarzadriger Serpentin.

e. Röthlichfleckiger glimmerichter Serpentin. Beide Sorten findet man, aber nicht häufig, bey Troitz.

3) Amianth oder Asbest. *Asbestus fibrosus*.

a. Reifer Asbest. *Asbestus maturus*,

1) Weiß.

Dieser wird, erstgedachter maßen, in vielen Serpentinfelsen angetroffen, besonders aber im Asbestberge am Tigil, wo er in zollstarken Adern vorkommt; ferner bey Soldinskoi Sawod, bey Uktuskoi Sawod, bey Pyschminskoi Sawod, am Sisert, wo er als Strausasbest in großen Stücken bricht, u. a. v. a. D.

2) Grün.

Diese schöne Sorte ist mir von Ruschwinskoi Sawod gekommen, und findet sich wahrscheinlich in dieser Gegend.

b. Unreifer Asbest. *Asbestus immaturus sive lignosus*.

Er wird häufig am Tigil, an der Pyschma, am Uktus, in Bündeln und als Strausasbest um Kossoi-

**Aoffibrod und Sifertskoi Sawod** 1c. gefunden. Man kann große, bis 4 Pud schwere Stücke davon haben, deren einige eine sehr schöne Politur annehmen. Eine Art davon ist sehr angenehm bläulich grün von Farbe, und nimmt sich in Rocknöfen, wozu man sie nun zu gebrauchen anfängt, sehr gut aus.

4) Schörl. Schirla.

a. Dichter Schörl. Schirla solida.

Grünlischer Schörlfels, soll an der Sibirja brechen.

b. Spatigter Schörl. Schirla spathosa.

Grünlischer Schörlspat soll an der Uralja, im Wastroikamen und anderwärts gefunden werden. Beyde Arten sind aber wohl nur Hornblende.

c. Kristallinischer Schörl. Schirla crystallata.

\*) In Säulen. Sch. columnaris.

a. Schwarz, von gewöhnlicher Kristallisation, in Säulen von einer Linie bis zu 1 und 2 Zoll, und mehr oder weniger fest, findet sich häufig in vielen Granitfelsen, insonderheit aber um Murzinsk, Schaitansk u. s. w. Schwarzer Strahlschörl kommt im Sandstein am Totschilwaja Gorm häufig vor, und glebt oft dem Steine ein schönes tieferartiges Ansehen. Schwarzer Schörl in kleinen Spießen findet sich in einigen Granitarten, besonders um Bogostofskoi Nowod.

b. Braun. Dieser wird von 3 bis 9 Flächen, und meist etwas durchsichtig, um Peterparlowskoi Sawod im Granit gefunden. Ob er turmalinirt, steht zu versuchen.

c. Grün, in kleinen Nadeln, oft sehr schön in durchsichtigem Quarz und Bergkristall, wird, obwohl

nicht häufig, in den Goldgruben bey Katarinenburg, bey Kundrawoy und am Wastroikamen bey Peterpawlofsk, und 15 W. hinter Polefskoi im Granit gefunden. Dergleichen Quarz oder Kristalle mit (oft wie Haare so feinen) Schörlstralen zu Ringsteinen geschliffen, zeigen, gegen die Sonne gehalten, ein treffliches Farbenspiel.

d. Weißer Strahlschörl findet sich im katarinenburgischen Ural in Quarz, und weißgrünlicher Stangenschörl los oder in Rauchtopas eingeschlossen im Granit.

e. Gelb. Chrysolit. Er findet sich, jedoch selten, in neunseitigen, gegliederten, zuweilen an einem Ende vielseitig zugestumpften Säulen oder Stangen, ist gemeinlich ziemlich und oft sehr rein, spielt in die gelbgrünliche Farbe, ist hart, hat ein schönes Feuer, und wird hier für rar gehalten und theuer bezahlt. Er findet sich neben Schörl von anderer Farbe im Granit in der Gegend von Murfsinsk und des Dorfes Schoitansk etc. im katarinenburgischen Ural.

### C. Solche, woran die Thonerde mehr Antheil hat.

#### 1) Porzellanthon. Argilla porcellanea.

Dieser wird an mehreren Orten der permischen Statthalterschaft gefunden, vorzüglich fein und weiß aber trifft man ihn am Uktusbache bey Aramilokaja Sloboda, bey Brustanka, bey Purianskoi, 40 Werste von Werchoturie, und vermuthlich auch noch anderwärts eben so schön an.

#### 2) Pfeifenthon. Argilla fistularis.

An verschiedenen Orten, besonders am Irzina-bach, bey Werchoturie, am Isset etc. Von letzterer

terer Gegend wird der sehr feuerfeste Thon geholt, welcher im Probierlaboratorio in Katarinensburg gebraucht wird.

3) Ziegel- oder Töpferthon. *Argilla vulgaris, siue tellularis.*

Dieser ist, wie überall, so auch hier, an allen Flüssen, Niedrigungen, Seen etc. häufig, besonders in allen Eisengruben der eisenhaltige und gemeine röthliche Ziegelthon. Bläulicher zäher Thon bedeckt alle Salzquellen um Ussolin und Solikamsk.

4) Walkerton. *Argilla smectis.*

Wird, obwohl nicht von der besten Güte, und auch nicht häufig, am Iset bey Troizkoi-Monastir, und auch noch an einigen andern Orten gefunden.

5) Bolus. *Argilla Bolus.*

Roth, an verschiedenen Orten im Ural, am Koschkul, einem Isetbache, am Turga; gelblich am Lobwa; schwarz (Umbra) am Iset bey Troizkoi-Monastir; brauner verhärteter Thon am Tagil bey dem Magnetberge.

6) Tripelthon, Tripel. *Argilla tripela.*

Gelblich am Irgina bey Selo Klutschefskoi, am Iset bey Brustanka, am Pyschma, bey Beresof, bey Poleskoi. Sawod, bey Werchoturie und bey Silairsk.

7) Thonschiefer. *Schistus ardesia.*

Schwarzer Dachschiefer und Rechen-schiefer bricht hin und wieder im Ural, vorzüglich an der Tschuffowaja und am Iset, auch an der Kamma.

**Halbharter Schiefer** (*Schistus fragilis*) kommt häufig, besonders am Iset, nicht weit von Kamenskoi-Sawod,, an der Tschussowaja und an der Kamma vor. Ein armer Kohlenschiefer (*Schistus pinguis*) findet sich zwischen der Silwa und Jaiwa; desgleichen mit Dendriten an der Kamma bey Wikorskoi-Sawod.

8) Trapp. *Corneus trapezius*.

Ben Newianskoi-Sawod und an mehr andern Orten.

9) Topfstein, Schneidestein. *Scatites ollaria*.  
*Saxum ollare*.

Wird an mehreren Orten, besonders brauchbar aber am Uktusbache bey Katarinenburg und andermwärts häufig gefunden.

10) Hornschiefer. (eigentlich glimmerichter Thonschiefer) *Corneus nitens sine fillis*.

Ist eine der gemeinsten Bergarten an der Ostseite des uralischen Erzgebirges, und man trifft an der Tschussowaja, am Tagil, an der Tuwa, Neirwa, Silwa u. mächtige Felsen davon an.

11) Hornblende. *Corneus spatulosus*.

Auch diese wird häufig gefunden; bey Polepskoi-Sawod z. B. besteht ein ganzer Berg meist aus hornblendigem Gestein; desgleichen um Katarinenburg.

12) Glimmer. *Mica foliacea*.

In den häufigen Granitgebirgen dieser Statthalterschaft kann es wohl an Glimmer von allerley Farben nicht fehlen; brauchbarer Glimmer aber oder Russisch Glas (*Vitrum ruthenicum*) kommt hier viel seltener vor, als in den übrigen Granitgebirgen im Ost-



Asiatischen Sibirien; doch findet man ihn in ziemlichen Tafeln an verschiedenen Stellen im werchoturischen Ural, am Tagil, bey Sijertokol-Sawod &c.

13) Bergleder, *Aluta montana*, und Bergkork, *Suber montanum*.

Sollen zwischen Sandstiefer an der Westseite und sonst im Ural gefunden werden.

14) Thonmergel. *Argilla marga*.

Findet sich sowohl an der West- als Ostseite des Urals sehr häufig, besonders aber, wie oben gesagt worden, an der Kamma, am Iset, und an der Kamenska &c.

D. Solche, woran die Kieselerde den größten Antheil hat.

1) Quarz, *Quarzum*.

a. Reinerer Quarz.

1) Trockener Quarz. *Quarzum aridum*.

Findet sich hier und da, besonders als Geschiebe, und phosphorescirt gerieben sehr stark.

2) Satter Quarz. *Quarzum pingue*.

Diese Quarzart kommt hier sehr häufig und oft in sehr großen Massen vor; auch ist sie in den Goldgruben bey Katarinenburg als Gangart sehr gemein. Schwarzer Fetzquarz soll in der Gegend des Isets am Uwelka gefunden werden.

3) Klarer Quarz. *Quarzum aqueum*.

Hievon findet man hin und wieder schöne Massen, besonders im werchoturischen Ural im Wostroikamen, am Rundrawisee, bey Werchuwelkaja Slowoda am Iset, und als Geschiebe in vielen  
Flüssen;

Flüssen; auch abernweise und etwöhnlich im Granit bey Katarinenburg, wodurch der sogenannte Pierre d'alliance entsteht.

4) Milchfärbiger, halbdurchsichtiger Quarz. Quarzum iacobinum. Wall.

Diese schöne Quarzart bricht, wie die vorige, an mehreren Orten, vorzüglich schön aber in den alten Schilkowoiserstischen Goldgruben am Iset.

5) Körniger Quarz. Quarzum granulatum.

Von dieser vorzüglichen Sorte werden aus dem kaspischen Ural große Massen in die Steinschleiferey nach Katarinenburg gebracht, und daraus schöne und große Vasen verfertigt. Man hat ihn ganz weiß und strohgelb; letzterer opalisirt gegen die Sonne gehalten, sehr angenehm. Beide Arten bestehen aus etwa einer kleinen Erbse großen, mehr oder weniger durchsichtigen, vieleckigten Körnern, die ohne sichtbaren Kitt auf das genaueste untereinander verbunden sind.

6) Schaumähnlicher Quarz. Quarzum spumolum. Er kömmt theils schaumähnlich und zellige, theils himmsteinähnlich und gehackt, in den berossischen Goldgruben bey Katarinenburg vor. Zuweilen findet man ihn so leicht, daß er auf dem Wasser schwimmt. Einige Zellen enthalten noch häufig mehr oder weniger zerstörtes Goldkies, andere aber viel gediegenen Schwefel, zum Beweise, daß letzterer, so wie die Zellen im Quarze, vom herausgewitterten Kies entstanden.

7) Kalzedonartiger Quarz. Quarzum chalcidonizans.

In löcherichten Massen bey Katarinenburg.

8) Berg-

8) Bergkristall. *Chrysellus montana*.

- a) Wasserklarer und milchfarbener Bergkristall. *Chrysellus montana pellucida*. Walk.

In Drusen und einzelnen, mehr oder weniger reinen Kristallen, oft über ein Puch schwer, im werchoturischen, im Katarinenburgischen und baschkirischen Ural in Orant- und Sneusgebirgen, vorzüglich aber am Wogran, in den tschimischnen Eisengruben, in den murfinskschen Kristallbrüchen, im Loschilnajağora an der Netwa, und in den Goldgruben bey Katarinenburg ꝛc. Die reinen Bergkristalle mit eingemischtem grünem Saarschörl kommen bey Polefskoj - Samob am schönsten vor.

b) Gefärbter Bergkristall.

- 1) Gelb. Unächter Topas. *Iris citrina* Plinii.

Kömmt zuweilen sehr schön in erstgedachten Goldgruben bey Katarinenburg, auch in den Kristallbrüchen bey Murfinskt, und anderwärts vor.

- 2) Braun. Rauthtopas. *Chrysellus montana infumata*.

Wird oft in großen, bis 1 Puch schweren einzelnen Kristallen, häufiger aber in Drusen, in den herosoffschen Goldgruben, bey Murfinskskaja Sloboda, am Wogran, und anderwärts in Menge gefunden. Zuweilen kommen Kristallen vor, die ganz rein sind, woraus Vasen und andere Gefäße verfertiget werden; andere hingegen sind ganz undurchsichtig und schwarz.

- 7) Grün. Unächter Smaragd. Chrysellus montana viridis.

Kömmt, obwohl nicht häufig, in den Kristallbrüchen bey Mursinskaja Sloboda und im Totschilnaja Gora vor. Seine Farbe ist selten satt grasgrün; meist nur grünlich.

- 4) Violet. Amethyst. Amethystus.

Diese Kristallart kömmt so schön vor, daß ich gar keinen Anstand nehme, sie als ächt zu betrachten, ausgenommen die schlechtern, oft kaum tingirten Kristalle, die denn aber freylich hter den größten Theil ausmachen. Die Farbe ändert vom blutrothlichen ins violetteroche und grau- rothe ab; am häufigsten finden sich die violetterothen, die man zuweilen ganz rein und satt von Farbe antrifft. Sie werden im werchoturischen Ural an der Lobwa, am Rundrawisee geschleibweise, vorzüglich häufig und schön aber in dem Kristallbruch bey Mursinskaja Sloboda gefunden, wo die Einwohner dormal jährlich wohl für mehr als 3000 Rubel roh verkaufen, und welche dann geschliffen und verarbeitet keinen unbeträchtlichen Gegenstand ausmachen.

## b. Gemischter Quarz. Felssteine.

- 1) Gestellstein. Saxa fornacum et molaria.

Diese Steinart ist in den hiesigen Erzevieren sehr häufig anzutreffen; beynabe jede Hütte hat solche in der Nähe. Gleichwohl werden die Gestellsteine aus dem Totschilnaja Gora wegen ihrer vorzüglichsten Güte

Diese noch immer bey den wichtigsten Gesteinwerken allen andern vorgezogen und gebraucht. Bey Bogorotkoe Selo an der Pyschma bricht gleichfalls ein guter Gestellstein; diese und viele andere sind auch zu Mühlsteinen tauglich.

2) **Wegstein. Schleifstein.** *Saxum coa.*

Im katarinenburgschen Ural an der Jaiwa, Desiwa und anderer Orten häufig, und mehr oder weniger fein. Hier und da, besonders an der Kamma, wird er statt Gestellstein gebraucht.

3) **Mühlstein.** *Saxum molare granaticum.*

Als Felsart im kaschkirischen und katarinenburgschen Ural in der Gegend des Ursprungs der Tschusfowaja; auch im werchoturischen Ural.

4) **Gneus.** *Saxum compositum feldspato mica quarzo et steatite.*

Diese Gesteinart nimmt hier, wie oben gesagt worden, ganze Gebirge ein, und ist auch die hauptsächlichste Gangart in den berossischen Goldgruben, in den Kristallbrüchen bey Mursinot u. s. w.

5) **Metallmutter.** *Saxum metalliferum Bor-nianum.*

Diese ausschließungsweise sogenannte Steinart findet sich als eine Abänderung des Gneuses in den berossischen Goldgruben, und wohl auch anderwärts.

6) **Granit.** *Saxum granites.*

Die zahlreichen Granitarten des uralischen Gebirges machen in Rücksicht der Bestandtheile und des Kornes so mannichfaltige Abänderungen aus, daß eine ausführliche Beschreibung derselben ziemlich weitläufig werden würde. Wir wollen also nur die vorzüglichsten

Stücken vermalbelagerten Sorten, nach ihren Bestandtheilen angeben.

- a) Aus Quarz und Feldspat.
  - b) Aus Quarz, Feldspat und Glimmer.
- Beide die gemeinsten und häufigsten Abarten.
- c) Aus Quarz, Feldspat, Glimmer und Schörl.

Auch diese Sorte ist gemein, besonders, wie schon vorher erwähnt worden, im werchoturischen Ural. Der Schörl kommt zwar meist in Säulen vor, aber auch häufig in schwarzen und grünlichen Nadeln; wo dann im letztern Falle der Granit ein vorzüglich schönes Ansehen bekommt; und so findet man ihn hauptsächlich in den Gebirgen um die pochadjäschischen Kupferhütten. Der Glimmer aller dieser, wie der folgenden Arten, ist meist silberweiß oder schwarz, oft aber auch grün oder gelblich.

- d) Aus Quarz, Feldspat und Schörl.
- Bei Mursinskaja Sloboda.
- e) Aus opalisirenden, oder grünlich und bräunlich gefärbten Quarz, Feldspat, Glimmer und Schörl.

In der Gegend von Mursinsk, Schaitanok u. s. w.

- f) Aus Quarz, Feldspat, Glimmer, Schörl und Rauchtopas.

In besagten Gegenden.

- g) Aus Quarz, Feldspat und Rauchtopas.

Bei Mursinsk.

- h) Aus Quarz, Feldspat, Schörl und Rauchtopas.
- In erstgedachter Gegend.

Es ist wohl außer Zweifel, daß viele dieser Granitarten fleißiger, als bisher geschieht, aufgesucht, bearbeitet,

bestet, und zur schönen Baukunst angewendet zu werden verdienten. Besonders ist eine Art aus der Gegend von Mursinsk der Aufmerksamkeit werth, welche einen röthlichen Feldspat eingemischt, und daher ein schönes, den orientalischen Graniten ähnliches Ansehen hat. Dermal wird hier blos diejenige Sorte geschätzt, die man Pierre d'alliance nennt, und woraus man Basen und allerhand Gefäße verfertigt, die zur Helste aus einem feinkörnigen Granit, und zur andern Helste aus dem vorerwähnten hellen eisähnlichen Quarz besteht. Eine sonderbare Art Granit ist auch diejenige, welche man bey Mursinsk findet, und worin Olimmer und gefärbte Quarzkörner auf eine solche Art eingemischt sind, daß, wenn man das Stück quer durchschneidet, die polirte Fläche als mit hebräischen Buchstaben beschrieben erscheint; man hat ihn daher pierre hebraique genannt. Einige der gedachten Granitarten verwittern sehr, besonders die bey Mursinsk und weit an der Nelwa hinauf, wo man große Schichten Granitsand antrifft.

## 2) Edelsteine. Gemmas.

### a. Smaragd. Smaragdus.

Dunkelgrüne Smaragde in Säulen mit drey größern und drey kleinern Seiten sollen sonst im werchoturischen Ural gebrochen haben; in rhombisch-prismatischen Säulen sollen sie im Ural am Wagranfluß im Wastrokamen vorkommen (Pallas). Ich hab keine zu sehen. Es waren vermuthlich grüne Schörle.

### b. Saphir. Saphirus.

In den Kristallbrüchen bey Mursinsk sollen zweiten, jedoch selten, Kristalle von einer so schönen Hermanns Beyn III. Th. und

und sattblauen Farbe vorgekommen seyn, daß man sie, insonderheit wegen ihres vortreflichen Spiels, für ächte Saphire gehalten hat; sie waren aber wegen ihrer Kristallisation, die dem Bergkristall gleich ist, wohl nichts anders, als Amethysten.

### c. Topas. Topazius.

Wahrer gelber Topas nach Figuration, Schwere, Härte und Farbe, soll in den Kristallbrüchen bey Mursinsk (Pallas) und im Totschilnaja Gora an der Netwa, (Gmelin) auch am Rundrawisee vorkommen. Ich habe aber noch nichts davon gesehen; wohl aber bricht in ersterer Gegend ein weißer und weißgelblicher ächter Topas.

### d. Granat. Granatus vulgaris et Gemma.

Granatanbrüche, Zinnerz ähnlich, sind im nördlichen hohen Ural im Wastroukamen und am Wagran u. Granaten in Serpentin. Murr- und Löfflein häufig im katarinenburgischen Ural, in versteinertem Thon am Tagil, und im glimmerichten Schiefer bey Sifertskoi Sawod. Diese Granaten, worunter eine Menge, die so gut wie die böhmischen sind, verdienen wohl fleißiger gesammelt, und geschliffen zu werden. Ich habe einige schleifen lassen, die so schön spielten, wie die orientalischen.

## B) Halbedelsteine.

### a. Reinere.

#### 1) Carneol. Carneolus.

Als Streufsteine, manchmal sehr hoch von Farbe, im Iset, in der Kamma u.

#### 2) Chalcedon. Chalcedonius,

findet sich geschiebweise in erstgedachten Flüssen. In schmalen Adern und malachitähnlich getropft in den



den pochadjäschischen Kupfergruben, auch bey Kossobrod an der Tschussowaja. Traubenförmig getropfter bläulicher Chalcedon bey Katarinenburg. Eine sehr schöne Chalcedonart ist die, so etwas opalirt; noch schöner aber diejenige, die erhalten geschliffen wie ein Käseauge spielt. Beide Arten kommen zuweilen bey den hiesigen Steinschleifern vor; ich bin aber noch nicht gewiß, ob sie aus hiesigen Gegenden, oder aus Daurien sind. Eine andere Sorte ist der verwitterte Chalcedon oder Cacholong, (Cacholonius) welcher auch in den pochadjäschischen Gruben vorkommt.

### 3) Onyx. Onyx.

Eigentlicher nagelförmiger Onyx mit weiß gefärbten Lagen (Niccolo der Italiäner) kommt hier nur selten vor; doch hab' ich einige gesehen, die vortreflich zu Kamden taugten; (schöner aber könnten sie unter den vielen Streusteinen dieser Gattung in der Kolimnischen und Irkutskischen Statthalterschaft ausgesucht werden, als von woher ich einige gesehen, die der dichte Melkenonyx der Alten, und andere, die ein vortrefflicher Sardonix waren). Onyxkiesel aus grauen und weißen Kreisen sollen aus Schiffa, einem Isetbache, angetrossen werden.

### 4) Opal. Opalus.

Sogenannte Wasseropale kommen theils als Geschiebe, theils als kristallisirte und unkrystallisirte Quarzstücke in einigen Granitarten nicht selten vor. Er ist meistens gang durchsichtig und ziemlich rein. Seine Farbe gleiche meist dem Seltenswasser, ändert aber auch nicht selten ins weingelbliche ab. Spuren von solchen, den ungarischen gleichkommenden Opalen (Opalus laevis), hab' ich kürzlich am Iset entdeckt,

deckt, denselben aber noch nicht gehörig nachzusehen können.

### 5) Weltauge. Oculus mundi.

Milchfarbene Weltaugen (obwohl, so viel bis jetzt bekannt, nur von mittelmäßiger Güte) sind unlängst in einer Eisengrube an der Jajwa entdeckt worden.

### 6) Chrysopras, Praser. Prasius.

Unter den unkrystallisirten grünen Quarzmassen, die sich im Granite bey Mursinsk finden, sind mit einige vorgekommen, die ihrer Farbe, und übrigen Ansehens wegen, für Chrysopras gehalten werden können.

## b. Zusammengesetzte.

### 1) Achat. Achates.

Roth- und weiß- und milchfarben, oder anders gefleckter Achat am Lobwa, Koswa, an der Schilka bey Juscherskoi-Sawod, und an verschiedenen andern Stellen, insonderheit als Geschiebe in mehreren Flüssen des hohen und mittlern Urals.

### 2) Jaspachat.

Kömmt an verschiedenen Orten vor; aus der ufmotischen Statthalterschaft werden große Blöcke eines schönen rothen, mit milchfarbenen Athern durchzogenen Jaspachats nach Katarinenbüttz zum Schleifen gebracht.

### 3) Jasponix.

Von dieser Sorte könnten zu Kamden hübsche Stücke abgeschnitten werden. Noch eigentlicher aber in eine Jaspisart für Jasponix zu halten, die sich bey Reschepetot-Sawod und anderwärts findet, und welche

welcher aus rothen und weißen undurchsichtigen Schichten besteht.

#### 4) Jaspis. Iaspis.

##### a. Eigentlicher Jaspis.

###### 1) Einfarbiger Jaspis.

Er kommt roth und braunroth an vielen Orten, oft in großen Blöcken, z. B. bey Keschefskoi- und Polefskoi-Sawod, und in vielen andern Eisen-gruben vor. Schmutziggrün in der Gegend von Bogoslafskoi-Sawod. Der in Katarinenburg häufig verarbeitete prächtige meergrüne Jaspis aber (worunter eine sehr seltene Art mit vorzüglich schönen schwarzen, den Stein ganz durchdringenden, Dendriten) wird aus der usaischen Statthaltertschaft gebracht.

###### 2) Bänderjaspis.

Grau und roth, roth und gelb, roth, grau und braun, und noch anders gebändert, findet man den Jaspis bey Keschefskoi-Sawod und anderer Orten.

###### 3) Gefleckter Jaspis.

Dies ist eine Jaspisart, die sehr häufig vorkommt; eine davon, deren Grund mehr oder weniger röthlich, oder dunkelgrün, oder braun, und mit gelblichen und weißen Ringen, und moos- und pflanzenähnlichen Flecken häufig besetzt, sehr hart, ganz undurchsichtig, und einer vortrefflichen Politur fähig ist. Er findet sich bey Nischneiturinskoi-Sawod..

###### 4) Sinope. Sinopis.

In den Goldgruben bey Katarinenburg kommt eine Jaspisart vor, welcher nur der mehrers einge-

sprenge Kies mangelt, um ganz dem ungarischen Sinopel gleich zu seyn.

### 5) Jaspisbretschia.

Am Jset und noch an andern Stellen.

### 6. Porphyrt. Saxum porphyr.

1) Roth mit feinen Feldspattdünnern, dem orientalischen ähnlich, wird aus dem kaspischen Ural nach Katarinenburg gebracht, und nimmt eine herrliche Politur an.

2) Röthlichgrau mit gröbern Feldspattdünnern. Nach meiner neulichen Untersuchung besteht der sogenannte Wagnerberg am Tagil sowohl, als der gegenüber am Teiche stehende Berg, aus einem dergleichen Porphyrfels, und die ungeheuren Eisenerzlager befinden sich an den Abhängen des erstern nur als große gangähnliche Stockwerke. Diese Porphyrtart nimmt aber nur eine mittelmäßige Politur an.

3) Schwarz mit ziemlich feinem Feldspat. Kommt in ansehnlichen Massen in der Gegend von Reschestsch-Sawod vor; polirt sich aber nur matt.

4) Porphyrbretschia. Neulich wurde in dem Gebiete der newlanstischen Sawode eine Gesteinsart in großen Blöcken gefunden, und für Porphyrt ausgegeben; da sie aber aus einem rothen Jaspisgrund, sehr großen groben Feldspatkrystallen, auch einem gemischtem Quarz besteht, und überhaupt ein zusammengeklüftetes Ansehen hat, so dürfte sie wohl eher eine Porphyrbretschia zu nennen seyn.

### 5) Feuerstein, Kreideliesel. Silox crocaceus.

In Feuerstein verwandelte Trochiten, Entrochiten und Asterien finden sich häufig in den Klüften

ten der Kalkgebirge an der Kaminka. Auch sind in einigen Eisengruben dort herum andere Feuersteinklösse nicht selten. Des Feuersteins im Mergel an der Kaminka ist oben schon erwähnt worden.

## 6. Feldspat. Petrospathum Scintillans.

### a. Gemeiner.

Daß der Feldspat in den hiesigen mächtigen Granit- und Gneusgebirgen häufig anwesend sey, erhellet aus dem Vorhergesagten. Zuweilen trifft man aber auch große abgelösete reine Kristalle desselben häufig genug an, so daß, wenn man ihn etwa bey einer Porzellanfabrik nützen wollte, man ihn vorzüglich in der Gegend von Mursinsk, in Menge sammeln könnte. Von daher besitze ich auch rautenförmig tafelförmige Feldspatkristalle von zween Zollen ins Viereck groß, und von einer sehr schönen Textur, die dem Eisenstein ähnlich ist.

### b. Schmelender. \*)

Glimmerähnlich glänzende und dabey schleimige Feldspatkristalle kommen insonderheit in der Gegend von Mursinsk nicht selten vor. Eine Art davon fällt ins Apfelsgrüne.

## 7) Sandsteine. Saxum arenaceum.

1. Gemeine Sandsteine von allen Gattungen, auch als Schiefer, sind in dieser Statthalterschaft, besonders an der Westseite des Urals, außerordentlich  
 H 4 gemein,

\*) Unter einer Parthie Feldspat, so vor kurzem aus dem westlichen Gebirge nach Katarinenburg gebracht worden, hab ich einen artigen blaugrünen Schieferpat entdeckt, welcher vielleicht den Namen eines sibirischen Labradoras verdienen dürfte.

gemein, und alle Kupfererze im erstgedachten Thalle werden in Sandflößen gewonnen. Hier kommen auch platte, längliche Sandflößer vor, die an der Oberfläche hervorstechende häufige rhomboidalische Sandkristalle (denen von Fontainebleau fast ähnlich) in solcher Menge sitzen haben, daß einige dergleichen Stücke für versteinete Fische ansehen wollten.

b. Filtrirstein findet sich, obwohl nicht von der besten Sorte, bey Verosof.

c. Sandbretschia, Vogelflühe. Häufig, insbesondere an der Kamma, und am Jset.

## II. S a l z e.

### 1) Vitriol. Vitriolum.

Es wird hier weder gebiegener Vitriol gefunden, noch künstlicher gemacht; doch findet sich in der Gegend von Kamenskoi Sawod eine vitriolische Erde, auch an verschiedenen Orten Kiese, die vielleicht einst auf Vitriol genüßt werden könnten.

### 2) Alaun. Alumen.

Alaunhaltige Steinbutter, Agaricus aluminaris, soll im werchoturischen Ural zu finden seyn.

### 3) Bittersalz. Sal amarum vitriolatum.

#### a. Glaubersalz. Alkali minerale vitriolatum.

In den Sohlen der Kochsalzquellen bey Ussolie und Solikamsk.

#### b. Larirsalz. Magnesia vitriolata.

Häufig in der Muttersohle zu Ussolie und Solikamsk.

4) Salpeter. Nitrum.  
Salpeterreiche Stellen finden sich genug, besonders an der Kamma, auf alten Wohnplätzen.

5) Kochsalz. Sal communis.

a) Steinsalz.

Es geschieht, aber äußerst selten, daß man in Ussolie in den Röhren, aus welchen die Sphle geschöpft wird, festes Salz in Kr. stallen findet.

b) Salzquellen.

Die unerschöpflichen Kochsalzquellen an der Kamma und Tschussowaja sind bekannt genug, und wir werden Gelegenheit haben, unten davon mehr zu sagen. Zu Ende des vorigen, und zu Anfange des gegenwärtigen Jahrhunderts ist auch auf eine Salzquelle an der Saffwa, wo der Bach Negla in dieselbe fällt, gehauet, aber, da sie nicht reich genug war, wieder verlassen worden.

### III. Brennliche Mineralien.

1) Torf. Humus Turfa.

Findet sich an verschiedenen Stellen, insonderheit an der Kamma, wo er einst zur Feuerung bey den dortigen Salzwerken gute Dienste leisten dürfte.

2) Verkohltes mineralisirtes Holz. Ligum fossile.

In den Kupfersandbergen an der Westseite des uralischen Gebirges; es ist oft mit Kupfergrün durchzogen. Bituminöses Holz bey Kalschedenskoj Ostrog am Iser. Gagatisirtes kiesiges Holz am Sirjät, einem Kammabache.

- 3) Steinkohle. Lithanthrax.  
Anzeigen hiervon sind neulich zwischen der Silwa  
und Jaiwa entdeckt worden.
- 4) Bernstein. Elocrum.  
Unreiner soll bey Kamenskoi-Sawod ge-  
funden worden seyn.
- 5) Schwefel. Sulphur.
- a. Gebiegen.  
Im löcherigten Quarz in den berossichten  
Goldgruben bey Katarinenburg.
- b. Zerergt.  
In allen Kiesen, die hier herum ziemlich  
häufig gefunden werden; ferner in einigen  
Kupfererzen und Bleyglanzen.

#### IV. Halbmetalle.

- 1) Arsenik. Arsenicum.  
In einigen Eisentiesen und Kupfererzen.  
Erstere sind ziemlich häufig am Mugai, ein Bach,  
der in den Tagil fällt.
- 2) Nickel. Nicolum.  
3) Kobalt. Cobaltum.  
4)  $\Theta$  } Spießglas. Antimonium.  
5) } Wismuth. Wismuthum.  
6) } Zink. Zineum.  
7) } Quecksilber. Hydrargyrum.

Von den übrigen Halbmetallen, als  $\Theta$ , ist in die-  
ser Statthalterschaft bisher eben so wenig, wie im  
ganzen uralischen Erzgebirge, auch fast nicht eine Spur  
entdeckt worden.



## V. Ganze Metalle.

### A. Blei. Plumbum.

#### a. Vererbet.

- 1) Kristallförmig, rhomboidalisch, blättericht und in Spalten.

**Roß.** In den berossischen Goldgruben bey Katarinenburg. Dieser seltene Bleispat, wovon man prächtige Drusen hat, ist bey den Mineralogen bekannt genug. Im J. 1784 fieng er an in einer Klust wieder neuerdings einzubrechen; hat sich aber nun wieder verloren. Auch fand Pallas eine Menge loser Kristallen dieses schönen Spates im letzten im Totschilnaja Gora; dormal aber kömmt er da selbst nicht mehr vor.

**Grün** } Mit dem vorigen in Beross, aber  
**Weiß** }

sparfam. Doch hat vor kurzem in der Grube genant Num. 12 grüner Bleispat in sehr feinen Nadeln auf Quarz und Gneus ziemlich häufig einzubrechen angefangen. Diese Nadeln befinden sich meist in Büscheln beisammen, wie oft Kupfererz, zuweilen auch einzeln auf dem Gestein zerstreut. Ihre Farbe ist meist dunkelgrasgrün, und einige Nadeln sind halb durchsichtig.

#### b. Vererzt.

- 1) Bleiglanz. Plumbi galena sulphurata.

In der Goldgrube bey Beross, wo der rothe Bergspat bricht, und an mehr andern Stellen dieser Statthaltertschaft, z. B. bey Smolina am Jset ic.

## B. Zinn. Stannum.

Hievon hat man hier so, wie im ganzen russischen Reiche, noch keine Spur entdeckt.

## C. Eisen. Ferrum.

### a. Ocher. Ochra ferri.

- 1) Gelb.
- 2) Braun.
- 3) Roth.

Alle diese Ocherarten finden sich häufig in allen Eisengruben dieser Statthalterschaft; in einer mehr, in der andern weniger.

### b. Blaue Eisenerde. Caeruleum berolinense naturale.

Bei Irbit, am Jurumbach des Isetflusses, vermuthlich auch anderwärts.

### c. Sumpf- oder Rasenerz. Minera ferri ochracea subaquosa.

In vielen Morästen, Seen und andern niedern Stellen, besonders an der Westseite des Gebirges.

### d. Eisengrauppen oder Bohnenerz. Minera ferri arenacea.

Diese Sorte findet sich häufig von ganz kleinen bis zu großen Geschieben, und sind darauf eine Menge Eisengruben angelegt.

### e. Eisensinter oder Mulm. Minera ferri ochracea indurata.

In vielen Eisengruben häufig.

### f. Gemeiner Eisenstein. Minera ferri argillacea, Ferrum commune. Gerh.

Ist eine der gemeinsten Sorten der hiesigen Eisenerze.

### g. Glasopf. Haematites.

1) Schwarz. Schlicht und tropfsteinähnlich in einer Menge der hiesigen Eisengruben. Diese und die erstgenannte sind die zwei Hauptsorten, welche bey den meisten Hütten (ausgenommen die tagilskischen und goroblagodatskischen) verblasen werden.

2) Roth. Rothers schallichter und berber Blutstein bricht nesterweise in verschiedenen Gruben, besonders aber in der gumescheskischen Kupfergrube auf Poleskoi-Sawod.

3) Gelb. In Nieren; ist nicht selten.

h. Bläulichter schwerer Eisenstein. *Minera ferræ panderosa*, *Minera ferri caerulea*, Walla Spec. 327.

Dieser mehr oder weniger bläuliche oder eisensafte bene, derbe, schwere, reiche Eisenstein macht größtentheils die ungeheuern Eisenerzkoppen und Lager des Magnetberges am Tagil, des Goroblagodats, des Keskäners, des Arsinapetrofskischen Eisenberges ic. aus; er ist oft etwas kupferschüßig, und weist, doch nicht durchaus, vom Magnet anziehbar.

i. Kristallisirtes Eisenerz. *Minera ferri chrySTALLATA*.

1) Achteckigt. Octaedrum.

Diese, vom Magnet so sehr anziehbaren Eisenkristalle finden sich von kaum sichtbarer Größe bis zur Größe einer Bohne häufig bey Katarinenburg und andern Orten in einem Schneidesteine, welcher demjenigen ganz ähnlich ist, worin besagte Eisenkristalle in Tyrol, in Salzburg ic. gefunden werden.

2) In Drusen.

Am tagilskischen Magnetberge, im sogenannten utkinskischen Thelle, kommen große rhomboidalisch, viel

vielfältig und körnigt kristallifirte Massen vor, welche mit einigen Sorten der kristallifirten Eisenerze von der Insel Elba die größte Aehnlichkeit haben; nur mit dem Unterschiede, daß diese nicht, jene aber sehr stark, vom Magneten angezogen werden. Hieher gehört wohl auch das am Mednaja, einem Bach der Lobrua, befindliche, reiche, weiche, gediegnem Eisen etwas ähnlich seyn sollende, Eisenerz?

k. Magnet. *Minera ferri attractoria. Ferrum magneticum.* Wall. Sp. 323.

Magnetmassen, in derben Stücken, oder aus vielen Kleinern bestehend, im Eisenberge Reskanar, 40 Werke von Tischneiturinskoi-Sawod, zwischen der Tura und Tasda, im Magnetberge am Tagil, und am Goroblagodat an der Kuschwa, Drusicht und Klüftigt im tagilskischen Magnetberge. Mit grauem blendeähnlichen Glimmer, im Magnetberge am Tagil und im Reskanar. Mit Kupfergehalt im Goroblagodat und am Tagil.

Die ersten sibirischen Magnete sind am Magnetberge am Tagil entdeckt, und in vorzüglicher Güte gebrochen worden. Die am Goroblagodat waren auch häufig; ist kommen sie in diesen beiden Bergen nur sparsam und schwach vor; die meisten und besten brechen demal im Reskanar. Doch sind die goroblagodatskischen guten Magnete aus den ältern Zeiten allen andern vorzuziehen. Je größer der Magnet, desto weniger Gewicht zieht er verhältnißweise; je kleiner er ist, desto stärker zieht er. Ich habe einen Magnet eines Pfundes schwer gesehen, der sein eigen Gewicht 25mal anzog; andere, die nur einige Lotse wiegen, ziehen ihr Gewicht 30 bis 100fach.

l. Smirgel. Smiris.

Schwärzlicher, quarziger, aber nicht sehr brauchbarer Smirgel in den Schürfen zwischen Polewstok und Siferskoj-Sawod.

m. Eisenglimmer. Haematites micaceus.

In vielen Eisengruben im Ural, auch in einer Goldgrube an der Pyschma.

n. Wasserbley. Minera ferri pictoria seu Molybdaena.

Im Gebiete von Newianskoj-Sawod, auch bey Krasnoufimsk.

o. Braunstein. Manganensis minera fuliginosa. Magnesia fuliginosa. Wall. Sp. 153.

Rußiger Braunstein, theils als Staub, theils als Schaum, findet sich in mehrern der hiesigen Eisengruben, vorzüglich unter den Eisenerzen am Tagil, dann in einer turtschaninosschen Grube bey Polewstok-Sawod.

p. Wolfram. Spuma lupi.

Wolfram in Quarz bey Flußspat kömmt am Bagjoret, zuweilen bey den Goldbergen in Berosof, auch bey Ufaleeskoj-Sawod vor.

q. Weißes Eisenerz. Minera ferri calcarea seu alba. Minera ferri alba. Wall. Sp. 335.

Im Jahre 1784 sind 35 W. von Ljumen in der Pyschma große abgerundete und von außen rostfarbene Geschiebe gefunden, und bis zu meiner Ankunft für altes Roheisen gehalten worden. Es ist aber ein berber weißer Eisenstein, dessen Anbruch an der Pyschma weiter hinauf, und also in der Permischen Stanzhalterschaft seyn muß. Neulich habe ich auch ein mächtiges zerklüftetes Stockwerk dieses weiß-

sen Eisensteins, 18 W. von Kamenskoi-Sarwod, entdeckt; das in seinen Klüften allerwärts mit getropftem schwarzem Glasfopf überzogen, inwendig aber ganz weiß ist.

2. Eisenties. Pyrites ferri.

In den betrosfischen Goldgruben, am Serabranka, einem Bach, der in die Tschuffowaja fällt, im Wastroikamen, und an mehr andern Stellen.

B. Kupfer. Cuprum.

a. Gediegen. Cuprum nativum.

1) Haarförmig.

In den pochadschinschen und turschaminosfischen Kupfergruben; vorzüglich fein und schön aber in geringern.

2) Körnigt und in Massen.

In erstgenannten Gruben; ehedem auch in einigen Kupfergruben an der Kamma. Vorzüglich schön sind die Stufen aus den Turschaminosgruben mit körnig-gediegenem Kupfer und kristallförmigen rothem Glas in rothem Kupferocher. Aus den Pochadschinsgruben hat man derbe Massen gediegen Kupfer von 10 uyd mehreren Pudern schwer.

3) Zweiflig.

Diese schöne Abart kommt in mannichfaltiger Kristallifazion, und oft in prächtigen Gruppen in Pochadschinsgruben häufig vor. Octaedrisches zweifliges gediegenes Kupfer bricht in der gurneschafschischen Grube.

4) Angestogen, wie Schaum.

Auf rothen und leberfarbenen Kupfermalm in Pochadschinsgruben, auch bey Turschaminot.

b. Ver-

## b. Erzgr.

1) Kupfererz. *Cupri minera ochracea.*

Roth.

Gelblich.

Braun.

Schwärzlich.

Alle diese Erzarten brechen häufig in den grooßen reichen, oft genannten, pochadjäschinschen und turtschaninosschen, und in andern Gruben; doch in der erstern in größerer Menge, wo sie auch einen guten Theil der verschmelzenden Erze ausmachen.

2) Grüner Kupfererz. *Cupri minera argillacea viridis.*

In den turtschaninosschen Gruben, auch auf andern Stellen höher im Ural. Er macht an erstern Orte die gemeinste Erzart aus.

3) Kupfermulm. *Cupri minera exelsa.*

Hochrother und braunrother, verhärteter und abschmutzender Mulm in den pochadjäschinschen und turtschaninosschen alapaefskischen, auch in einigen andern Gruben an der Kamma.

4) Kupfererz. *Cupri minera picea.*

Derbes, theils grün, blau und schwarz, auch braun und schwarz bandirtes, zuweilen schlackendähnliches Erz in der pochadjäschinschen Grube genannt Trolosokoi; auch kiesigtes Erz häufig mit Atlaserzblumen angeflogen in der Klutschefokoi-Goldgrube auf Berosof.

5) Kupferleberschlag. *Minera cupri hepatica.*  
Wall. Sp. 348.

In den pochadjäschinschen und turtschaninosschen, auch in einigen andern Kupfergruben an der Kamma; jedoch in erstern am häufigsten.

6) Kupfersanderg. *Minera cupri arenaria*

Ist das allergemeinste Kupfererz an der Kamma, und hat seinen Halt von oft kaum sichtbar eingemischtem Kupfergrün, Atlasblumen, Kupferblau, und kleinen Augen von Fahlerz. Auch in den turtschaninoffschen Gruben hat man Sanderg.

7) Kupfergrün. *Aerugo nativa*. Wall. Sp. 358.

Diese Sorte ist von dem Num. 2 aufgeführten Kupferletten darum zu unterscheiden, weil sie das wahre Berggrün ist, und viel trockener und reicher am Gehalt erscheint. Sie kommt fast in allen Kupfergruben dieser Statthalterchaft in mehrerer oder geringerer Menge vor, insonderheit bey Turtschaninoff, wo sie den größten Theil der verschmelzenden Erze ausmacht; ferner in einer neu aufgelassenen Kupfergrube bey Nischneitagilokoi-Sawod, an der Kuscha, und an mehr Stellen.

8) Malachit. *Malachites*.

Die sibirischen Malachiten sind berühmt; am aller schönsten und größten finden sie sich in der turtschaninoffschen sogenannten Gumeschefskei-Kudnik, woraus bereits eine unglaubliche Menge, und darunter große, bis 10 Pud schwere, herbe, und ganz reine Klöße gefördert worden, und noch immer, obwohl nicht mehr so schön, gefördert werden. Ihre Farbe ist mehr oder weniger dunkel oder hell, und ihre Figur bald gewellt, bald mehr getrapft; milder schön und groß kommen sie in Pochadjaschinsgruben vor; ehemals auch bey Nischneitagilokoi und an andern Stellen. Eine schöne Sorte ist der Malachit mit schwarzen Dendriten aus der gumeschefskeischen Grube.

9) Atlas- oder Sammeterz. *Cupri mineralsericea*.



**Glaserze** in Büscheln oder Blumen finden sich in den pochadjaschinschen, turttschaninoffschen, tagiltsischen, berossfosschen und kamskischen Gruben; am prächtigsten aber, und oft in sehr großen Gruppen, brechen sie bey Pochadjaschin und Turttschaninof. Sammeterze finden sich gleichfalls in so eben gedachten Kupfergruben; am schönsten aber in Gumeschestsokoi-Rudnik.

10) Kupferblau. *Cuprum caeruleum montanum*. Wall. Sp. 759.

Kristallisirtes Kupferblau in sehr prächtigen, oft ansehnlich großen, Drusen wird häufig aus den pochadjaschinschen Gruben gefördert. Angeflogen und in minder schönen Gruppen kömmt es bey Turttschaninof, in einigen Gruben an der Kamma, und anderwärts vor.

11) Kupferglaserz. *Cupri minera vitrea sulphurata*.

a. Derb.

Derbes graues Glaserz bricht in ungeheuern Massen in Pochadjaschinsgruben, und macht ist den größten Theil der daselbst verschmelzenden Erze aus.

b. Kristallisirt.

\*) Korp. Diese Sorte bricht in herrlichen Drusen, oft wie Rubin durchsichtig und octoedrisch kristallisirt in der gumeschestsischen Grube; ehemals auch an der Kamma in der Tschestsokoi-Rudnik, und bey Nischneittagilskoi-Sawod. In Schnüren in den zwei letztgenannten, auch in einer Grube bey Alapaest.

2) Grau. Auch diese Art bricht bey Turtschaninof vorzüglich schön; sparsamer aber in Pochabjaschinsgruben.

12) Kupferfahlerz. *Minera cupri cinerea.*

In der pochabjaschinschen Grube Srolofscoi, in der Kutuschefskischen Grube im Katarinenburgschen Ural, in den Goldgruben bey Berosof, und in den Kupfersanderzen an der Kamma.

13) Kupferkies. *Pyrites cupri.*

Dieser kömmt in den meisten der hiesigen Kupfergruben häufig genug vor; selten aber ist er pfauen-schweifig angelassen.

14) Kupferschiefer. *Minera cupri schistosa.*

Bei Newianscoi-Sawod, und im werchotrischen Ural.

**K. Silber. Argentum.**

Eigentliche Silbererze sind in dieser Statthaltschaft noch nicht findig geworden; wohl aber enthält alles Gold, welches aus den Erzen bey Katarinenburg gewaschen wird, 7 bis bis 8 pro Cent Silber; auch ist der wenige Silberhalt hier zu erwähnen, welcher in den vorangeführten Bleeglanzen und Kupferfahlerzen steckt.

**F. Gold. Aurum.**

a. Gediegen.

Als Staub, Körnchen und Blättchen auf allen Erzarten in den Goldgruben bey Katarinenburg, auch bey Sisertskoi- und Schilkowoisetzkoi-Sawod, und in vielen andern Anbrüchen dieser Gegend.

### b. Verlarvt.

Da alles Gold aus den kerossischen Goldbergen herausgewaschen wird, so leuchtet von selbst ein, daß solches nicht vererzt, sondern nur verlarvt in denselben enthalten sey, ungeachtet der größte Theil dieser Erze in mehr oder weniger zu Eisenerz verwitterten, oft auch noch in ganz frischen oder unverwitterten Kieswürfeln besteht. Der übrige Theil der Erze ist ein Quarz mit gelbem Oker, und eine mulmigte eisenreiche Matetie.

## VI. Versteinerungen.

Außer den obangeführten, an der Kamenska in Feuerstein verwandelten Trochiten, Entrochiten und Asterien, finden sich diese Seethiere auch in selbiger Gegend in Kalkstein versteinert. Bey Peterpawlowskoi-Sawod kommen theils im Eisenerz mineralisirte, theils in Kalkstein verwandelte Buccarditen, Musculiten und Telliniten; in den Eisengruben bey Sisert und Polewoi aber mineralisirte Schraubensteine vor.

Segrabenes Elfenbein wird am Iset und Jug, und um Werchoturie gefunden; andere Elefantentknochen eben allda, am Iset und Tschussowaja; Versteinerter Hayzähne, Glossopotræ, im Ufer der Neirwa, am Iset und Tura ꝛc. Belemniten an der Tura, Neirwa; Tubuliten am Kolonga, Entrochiten und Strombitten an der Saswa; Monoculus paradoxus Lin. an der Tschussowaja; versteinertes und oft in Kupfererz verwandeltes Holz in den Sandflößen an der Kamma; auch in der gumeschefotischen Grube.

In Sumpfern eingeschlossene, mehr oder weniger verwandelte Pflanzentheile, am Jurun, einem Iserbache.

Abdrücke von mancherley Schaalthieren am Iser.

## Produkte aus dem Pflanzenreiche.

### I. Bäume.

#### A. Nadelhölzer.

- 1) Tanne. *Pinus picea*. Lin.
- 2) Fichte. *Pinus abies*.
- 3) Kiefer. *Pinus sylvestris*.
- 4) Sibirische Ceder. *Pinus oombr.*
- 5) Lerche. *Pinus larix*.
- 6) Wacholder. *Juniperus*.

Diese Nadelhölzer finden sich in den weitläufigen Wäldern dieser Statthalterschaft in Menge; die größten Forsten aber machen die Kiefer, Tanne, und Fichte aus. Die Ceder wächst hauptsächlich im werchoturischen Ural sehr häufig, deren Nüsse hier stark gegessen werden; der Lerchenbaum aber kommt in den Kreisen an der Kamma am meisten vor. Wacholder findet sich eben in erstgedachten Kreisen, und auch andern Gegenden ziemlich häufig, und oft in ansehnlichen Stämmen.

#### B. Laubhölzer.

- 1) Eiche. *Quercus robur* Lin.
- 2) Buche. *Fagus sylvatica*.
- 3) Birke. *Betula*.
  - a. Gemeine Birke. *Betula alba*.
  - b. Erle, Eller. *Betula alnus*.

- 4) Ulme. *Ulmus campestris*.
- 5) Esche. *Fraxinus excelsior*.
- 6) Ahorn. *Acer pseudoplatanus*.
- 7) Linde. *Tilia europaea*.
- 8) Vogelbeerenbaum. *Sorbus aucuparia*.
- 9) Apfelbaum. *Pyrus sylvestris*.
- 10) Kirschbaum. *Prunus*.
  - a. Wilder Kirschbaum. *Prunus avium*.
  - b. Traubenkirsche oder Faulbaum. *Prunus padua*.
- 11) Weide. *Salix*.

Erwähnte Laubholzarten sind in allen Wäldern dieser Statthalterchaft anzutreffen, ausgenommen die Eichen, Buchen, Ulmen, Ahorn und Linden, welche nur in den untern Kreisen an der Kamma, und auch da, die Linde ausgenommen, nicht sehr häufig gefunden werden. Die Birke nimmt, besonders an der Ostseite des Gebirges, einen großen Theil des Wälders ein. Der Apfel- und Kirschbaum kommt in den baltmatoffchen und schadrinskischen Kreisen vor.

**C. Sträucher.**

- 1) a. Rose, wilde. *Rosa canina* L.  
Wird allerwärts in ziemlicher Menge angetroffen, und deren Blätter sowohl zum medicinischen als häuslichen Gebrauch gesammelt.
- b. Haselnußstrauch. *Corylus avellana*.  
An der Kamma in der untersten Gegend dieser Statthalterchaft, aber sparsam.
- 2) Beeren auf Sträuchern, und andere.
  - a. Blau- Schwarz- oder Heidelbeeren. *Vaccinium myrtillus*.
  - b. Kauschbeeren. *Vaccinium uliginosum*.

- c. Erdbeeren. *Fragaria vesca.*  
 d. Braun- oder Brombeeren. *Rubus arcticus*, *Rubus caesius.*  
 e. Preiselbeeren. *Vaccinium vitis idaea.*  
 f. Moos- oder Kronsbeeren. *Vaccinium oxycoccos.*  
 g. Himbeeren. *Rubus idaeus.*  
 h. Steinbeeren. *Rubus saxatilis.*  
 i. Hautbeeren. *Rubus chamaemorus.*

Genannte Beeren sind in allen hiesigen Gegenden, und in vielen sehr häufig anzutreffen; man gebraucht sie nicht nur allein zu eingemachten und andern Sachen, sondern man bereitet daraus auch hier, so wie in andern Gegenden Rußlands, viel sogenannten **Beerenwein**.

#### D. Obstbäume.

In den schönen demidoffschen und turtchaninofschens Gärten in Solikamsk und Schertschok-Sawod werden, nebst einer großen Menge in- und ausländischer Gewächse, auch alle Gattungen von Früchten und Obst (aber freylich meist in Treibhäusern) gezogen, deren Benennung sowohl zu weitläufig, als hier unnöthig seyn würde. Dies sind die einzigen Gärten dieser Art in ganz Sibirien. Wir haben also außerdem nichts unter diese Rubrik zu bringen, als den gemeinen Kirschbaum (*Prunus cerasus* L.) welchen man in den dalmatoffschen und schadrinstischen Kreisen antrifft, und rothbraune süßsaure Früchte trägt; dann die Strauchkirschen (*Cerasa acida rubella*, mit länglichten Früchten) welche auch in besagter Gegend vorkommen. Und man kann also hieraus wohl schließen, daß es mit dem Obst- und Gartenbau in hiesigen Gegenden sehr mißlich aussieht.

## II. Gartengewächse.

Außer den in obgedachten Gärten ziehenden Gartengewächsen, sind nur folgende auszuführen, welche in den meisten Gegenden dieser Statthalterschaft in freyer Luft fortkommen, und in einiger Menge gezogen werden.

- 1) Kohl, Brassica.
  - a. Gemeiner Kohl. Brassica oleracea.
  - b. Savoyenkohl. Br. ol. sabaudata.
  - c. Grüner Kohl. Br. ol. fræsellica.
  - d. Brauner Kohl. Br. ol. selenisiz.
  - e. Blumenkohl. Br. Botroytis.
  - f. Kohlrabi. Br. Gongylodes et Hapobrasica.
- 2) Spinat. Spinacia oleracea.
- 3) Salatarten, die meisten. Lactuca.
- 4) Cichorien. Cichorium Intybus.
- 5) Endivien. Cichorium Endivia.
- 6) Sauerampfer. Rumex acetosa.
- 7) Kresse. Lepidium.
- 8) Löffelkraut. Cochlearia.
- 9) Portulak. Portulaca.
- 10) Wurzelgewächse.
  - a. Mangold. Beta.
  - b. Gemeine weiße Rübe. Brassica Rapa.
  - c. Märkische Rübe.
  - d. Ruffische gelbliche Rübe.
  - e. Möhren. Daucus.
  - f. Pastinak. Pastinaca.
  - g. Petersilie. Apium Petroselinum.
  - h. Sellerie. Ap. græucoleus.
  - i. Rettich. Raphanus.
  - k. Meerrettich. Coch. armoracia.

1. Erdäpfel. *Hol. tuberosus. Solanum tuberosum et Convolvulus Batatas.*

11) Zwiebelgewächse.

a. Zwiebel. *Allium Cepa.*

b. Porre. *A. Porrum.*

Alle diese Gewächse kommen nicht nur in dem südlichen Theile, sondern auch in einigen nördlichen Gegenden dieser Statthalterschaft ziemlich gut fort. Das gemeine Volk aber hat selten mehr in seinen Gärten, als gemeinen Kohl, Mangold, Rüben, Möhren, Rettich und Zwiebel. Erdäpfel werden nur um Kavarinenburg gezogen, wo sie bald nach Erbauung dieser Stadt von den allda immer wohnhaft gewesen Deutschen zu bauen angefangen worden.

12) Hülsenfrüchte.

a. Phasolen. *Phaseolus.*

b. Bohne. *Vicia faba.*

c. Erbsen, gemeine und Zuckererbsen. *Pisum.*

Die Phasolen und andern Gattungen von Bohnen und Erbsen kommen nur in Gärten, und da nicht immer, besonderheitlich in den nördlichen Kreisen, gut fort. Gemeine Bohnen und Erbsen werden auch vom Volke auf dem Lande gebauet.

13) Aepfelkräuter.

Von diesen Fruchtarten kommen hier blos folgende in freyer Luft fort.

a. Gemeiner Kürbis. *Cucurbita Pepo.*

b. Gurken. *Cucumis sativus.*

Ist die allgemeynste Frucht, mit deren Anbau sich jeder Bauer bemühet.

c. Melonen. *C. Melo.*

Kommen nur im schadrinskischen Kreise bey guter Wartung fort.



14) Gewürzpflanzen.

Aus dieser Klasse wären zwar mehrere zu nennen, die hier gezogen werden könnten; jene aber, so man dormal antrifft, sind nur folgende.

- a. Melisse. *Melissa officinalis et discocephala thymiflorum.*
- b. Minze. *Mentha sativa.*
- c. Salbey. *Salvia off.*
- d. Thymian. *Th. vulgaris.*
- e. Majoran. *Origanum Majorana.*
- f. Feldkämmerl. *Th. serpyllum.*
- g. Kerbel. *Scandix cerofolium.*
- h. Gemeiner Kümmel. *Carum Caruo.*
- i. Dill. *Anethum graucolens.*

Werden alle in vielen Hausgärten gezogen.

- k. Wermuth. *Artemisia absinthium.*

Wächst in den dalmatosschen und schabrischen Kreisen häufig wild.

### III. Schwämme.

Von den in hiesiger Statthalterschaft ungemeln häufig wachsenden Schwämmen können wir, unserm Zweck zufolge, hier nur folgende aufführen, welche man Walke häufig gesammelt, und gewaschen werden.

- 1) Pfifferlinge. *Agaricus cantarellus.*
- 2) Tännlinge. *Agaricus deliciosus.*
- 3) Breittlinge. *Ag. lactifluus.*
- 4) Pilze. *Boletus bovinus.*
- 5) Morcheln. *Phallus esculentus.*

### IV. Getreidearten.

Die hier gebauet werdenden Getreidearten sind folgende.

- 1) Weiz-

- 1) Weizen. *Triticum aristatum*;
- 2) Gerste, *Hordium*.
- 3) Roggen. *Secale cereale hybericum et aestivum*.
- 4) Hafer. *Avena*.
- 5) Hirse. *Panicum miliaceum*.
- 6) Buchweizen. *Polygonum fagopyrum*.

Roggen und Hafer werden in fast allen; Weizen, Gerste, Hirse und Buchweizen nur in den fruchtbarern wärmeren Kreisen gebaut.

## V. Futterkräuter.

Von künstlicher Anbauung der Futterkräuter weiß man hier eben so wenig noch etwas, wie in den meisten übrigen Gegenden des russischen Reiches, und deren Mangel wird auch hier so, wie in andern Statthalterschaften, durch die vielen vortrefflichen Wiesen zum Theil, jedoch bey weitem nicht ganz, ersetzt.

## VI. Fabriken- und Handlungsgewächse.

- 1) Flachs. *Linum usitatissimum*.  
 Wilder Flachs (*Linum perenne*) findet sich im nördlichen Ural häufig, z. B. um die Eisenhütte Pawdinsk.

- 2) Hanf. *Cannabis sativa*.
- 3) Hopfen. *Humulus lupulus*.  
 Wild. (*Atragene alpina*) häufig.
- 4) Ginster. *Genista tinctoria*.
- 5) Sonnenblume. *Helianthus annuus*.
- 6) Mehl. Papauer.

Flachs und Hanf werden im schabrinischen und dalmatoffischen Kreise, dann in den unfern Gegenden

Den der Wolga in ziemlicher Menge und von guter Qualität gebaut. Den Hopfen zieht man kaum zur Nothdurft. Der Ginster wächst fast allenthalben wild. Sonnenblumen und Mohn zieht man nur wenig.

## Produkte aus dem Thierreiche.

### I Säugthiere.

#### A. Nagende. Glires.

- 1) Das Eichhörnchen. *Sciurus*.
- a. Das gemeine Eichhörnchen. *Sciurus vulgaris et virgatus*.
- b. Das fliegende Eichhörnchen. *Sciurus volans*.
- 2) Suisli. *Citellus*.
- 3) Murmelthier. *Marmota*.
- 4) Hamster. *Cricetus*.
- 5) Erdhase. *Mus iaculus*.
- 6) Hase. *Lepus*.
- 7) Caninchen. *Lepus cuniculus*.
- 8) Marber. *Martes*.
- 9) Iltis. *Putorius*.
- 10) Zobel. *Zibellina*.
- 11) Hermelin. *Erminea*.
- 12) Bielfraß. *Mustela Gula*.
- 13) Dachs. *Meles*.

Besagte Thiere sind in dieser Statthalterschaft ziemlich häufig; der Suisli, Murmelethier, Hamster und Erdhase meist in dem südlichsten Theile, insbesondere in der krasnuschinskischen Steppe. Der Zobel findet sich noch, obwohl nur von sehr mittelmäßiger Güte, in dem mercheturschen, tscherdinskischen und

solikarnischen Kreise; Marder fallen in einigen Gegenden, jedoch nicht sehr häufig, recht schön.

### B. Raubthiere. Ferae.

- 1) Bär. Ursus.
- 2) Hund. Canis.
- 3) Wolf. Lupus.
- 4) Fuchs. Vulpes.
  - a. Roth, gemein.
  - b. Kreuzfuchs.
- 5) Luchs. Lynx.
- 6) Raqe. Catus.

Die bläulichen Bären sind grau oder schwarz, und nicht sehr groß. Unter den Füchsen kommen zuweilen sehr schöne Kreuzfüchse vor. Blaue Raqen sind auch hier, jedoch seltener, als weiter in Sibirien.

### C. Ganzfüßigte. Solidungula.

- 1) Pferd. Equus.

### D. Mit gespalteneu Klauen. Bisulca.

- 1) Kameel. Camelus dromedarius.
- 2) Schaf. Ovis.
- 3) Ziege. Hircus.
- 4) Ochs. Taurus.
- 5) Elendthier. Cervus alces.
- 6) Hirsch. Cervus Elaphus.
- 7) Reh. Cervus capreolus.
- 8) Rennthier. Cervus tarandus.
- 9) Schwein. Sus.

Kameele trifft man bey den Kaschiren in dem Kasnoufimschen und andern Kreisen an. Elendthiere sind in vielen Wäldern nicht selten, und sind besonders ein Jagdgegenstand der Bogulan, Kossak  
ber

der Nahrung, theils auch deswegen, weil einige noch Elendhäute zum Tribut liefern müssen. Rennthiere findet man auch noch bey den Wogulen im werchoturischen Kreise.

### E. Amphibien mit Schwimmhaut. Palmata.

- 1) Biber. Castor.
- 2) Fischotter. Lutra vulgaris.

Letztere hält sich an mehreren Flüssen auf; der Biber aber, obwohl nur sparsam, noch am Iset, wohin er sich zuweilen aus den Gegenden des Ob verliert.

## II. Vögel.

### A. Raubvögel. Accipitres.

- 1) Falk. Falco gentilis. An der Lomba.
- 2) Geyer. Vultur.
- 3) Sperber. Falco palumbarius. Am Iset 16.
- 4) Eule. Strix.

### B. Aelzn. Pici.

- 1) Spechte. Picus.

### C. Schwimmvögel. Anseres.

- 1) Schwan. Anas cygnus.
- 2) Gans. Anser.
- 3) Ente. Anas boschas.
- 4) Möve. Larus.

### D. Sumpfvögel. Grallae.

- 1) Kranich. Ardea Grus.
- 2) Storch. Ardea Ciconia.
3. Reiher. Ardea cinerea et nigra
- 4) Schnepf. Scolopax.
- 5) Wasserhuhn, Fulig.

## E. Hühnerarten. Gallinae.

- 1) Pfau. *Pavo cristatus*.  
Werden hier und da gehalten.
- 2) Truthahn. *Gallopavo*.
- 3) Haushahn. *Gallus*.
- 4) Auerhahn. *Tetrao*.
- 5) Birkhahn. *Tetrix*.
- 6) Schneehuhn. *Lagopus*.
- 7) Haselhuhn. *Bonasia*.
- 8) Rebhuhn. *Perdix*.
- 9) Wachtel. *Coturnix*.
- 10) Taube. *Columba*.

Alle benannte Vögelarten zeigen sich häufig, insbesondere die Wasser- und größern Waldvögel, nur die seltenern (besonders angemerkt) Arten ausgenommen.

## F. Rabenarten. Coraces.

Vögel aus dieser Klasse finden sich hier, wie allwärts, in Menge.

## G. Singvögel. Passeres.

Die gemeinsten Vögel dieser Gattung; als: Schwalben, Drosseln, Sinken, Ammern, Stieglitzen, Zeeschen, Meisen etc. finden sich häufig genug; in der untern Gegend der Kamina werden auch Nachtigallen angetroffen.

## III. Amphibien.

### A. Krötenarten. Reptiles.

Hier kommen nur gemeine Kröten (*Rana esculenta et arborea*), Kröten (*Rana Bufo*) und Eidechsen (*Lacerta vulgaris*) zu sehen; und auch diese

Diese sind hier, verhältnißweise mit andern Ländern, selten.

### B. Schlangenarten. Serpentes.

Außer gemelnen Nattern (*Coluber natrix*) und Blindschleichen (*Anguis fragilis*) kömmt hier selten etwas aus dieser Klasse vor.

### C. Amphibien mit Flossfedern. Nantea.

- 1) Stör. *Accipenser Sturio*.
- 2) Sterled. *Accipenser Ruthenus*.
- 3) Beluga. *Accipenser Huso*.

Diese Fischarten steigen, zuweilen häufig, die Seezre gemeiniglich nur bis Sarapul, die Belugen bis ungesehr an die Mündung der Belaja, die Sterlede aber bis Solikamsk aus der Wolga in die Kamma hinauf. Letztere trifft man auch in der Tschussowaja, im Njas, Isset, und in der Tura an.

## IV. F i s c h e.

Von der Menge Fische, mit welchen diese Statthalterschaft, der vielen Flüsse und Seen wegen, gesegnet ist, wollen wir hier nur die vornehmsten Gattungen aufführen, und zugleich anzeigen, wo sie sich am häufigsten und liebsten aufhalten, ohne aber deshalb zu behaupten, als ob sie sich in andern Flüssen nicht auch fänden.

### A. Kahlbäuche. Apodes.

- 1) Muräne. *Muraena helena*.

In der Tura, im Isset etc.

### B. Halsflosser. Iugulares.

- 1) Quappe. *Gadus lota*.

In der Kamma, Tschuffowaja, Silwa, Ljälä,  
im Iset.

C. Brustfloffer. Thoracici.

- 1) Bars. *Perca fluviatilis*.
- 2) Kaulbars. *Perca cernua*.

Beide Sorten häufig in der Kamma und in den  
in dieselbe fallenden Flüssen, im Iset, und in mehreren  
um die katarinenburgschen und tschschimskischen Sa-  
woden gelegenen Seen ic.

- 3) Kaulkopf. *Cottus gobio*.

In der Tschuffowaja, Silwa ic.

- 4) Sander. *Lucioperca*.

In der Tschuffowaja ic.

D. Bauchfloffer. Abdominales.

- 1) Schmerling und Grundel. *Cobitis barbatula*.
- In der Kamma, Tschuffowaja, Silwa ic.

- 2) Schlammpeisser. *Cobitis fossilis*.

In genannten Flüssen ic.

- 3) Lachs. *Salmo*.

a. Weißlachs. *Salmo Nelma*.

Im Iset, Tura, Taroda, Pyschma, Ljälä ic.

b. Bangfisch. *Salmo lauaretus*.

In der Kamma ic.

c. Aisch. *Salmo thymallus*.

In der Ljälä häufig; auch in der Tschuffowa-  
ja, Silwa ic.

- 4) Hecht. *Esox lucius*.

Im Iset, Tschuffowaja, Silwa, Ljälä ic.  
und in vielen Seen.

- 5) Barbe. *Cyprinus barbus*.

In einigen Seen.

6) Grund-



6) Gründling. *Cyprinus gobio*.  
Im Iset, Tschuffowaja, Ljälä, Silwa u.  
und in Seen.

7) Schleife. *Cyprinus tinca*.  
Im Iset, Kamma, Tschuffowaja, Silwa,  
Ljälä, Tura und in Seen.

8) Karauschen. *Cyprinus carassius*.  
Im Iset, Tura u. und in verschiedenen Seen.

9) Bläuling. *Cypr. leuciscus et Idbarua*.  
In dem Tschuffowaja, Silwa u.

10) Rothauge. *Cyprinus rutilus, Idus et Ieser*.  
In der Tschuffowaja, Silwa, Ljälä, im  
Iset u.

11) Urf. Cyp. Orfus.  
In der Tschuffowaja u.

12) Stickerling, oder die Nase. *Cyp. nasus*.  
In der Tschuffowaja u.

13) Weisfisch. *Cyp. alburnus*.  
In vielen Flüssen und Seen.

14) Brachsen. *Cyp. brama*.  
In der Tschuffowaja u.

15) Gollian. *Cyprinus isetenlis*. (Vom Hrn.  
Hofr. Iepchin beschrieben.)  
Im Iset, Tschuffowaja, Tura, Jaiwa u.

## V. Insekten.

Von den vielen Insekten, welche in den weitaus  
luftigen Wäldern dieser Statthaltertschaft angetroffen  
werden, wollen wir nur folgende nennen:

A. Karanzen. *Blatta orientalis*.

Diese hauset vermal schon in allen Wohnungen  
fleißiger Wogenden.



### B. Mücken. Tabanus.

Es giebt hier in allen Kreisen eine ungeheure Menge allerhand Schnacken, besonders an Flüssen, Seen und in Wäldern, die wegen ihres beschwerlichen Stiches sowohl Menschen als Viehe zur großen Plage sind.

### C. Biene. Apis.

Die Biene, welche weiter im östlichen Sibirien selten oder gar nicht anzutreffen ist, ist hier in dem ganzen südlichsten Theile der Statthalterschaft einheimisch.

### D. Krebs. Cancer astacus.

Auch dieses Insekt ist in Sibirien unbekannt, findet sich aber an der Westseite des uralischen Gebirges, insonderheit in der Tschussowaja bis an die Mündung der Utkä.

## VI. Würmer.

Unter dieser Rubrik kann nichts von Bedeutung aufgeführt werden, als einige Muscheln in verschiedenen Flüssen, insonderheit Telliniten und Muskuliten, welche häufig genug in der Kamma angetroffen werden.

## Landwirtschaft.

Daß die Landwirtschaft in der permischen Statthalterchaft nicht von besonderer Wichtigkeit seyn könne, läßt sich leicht begreifen, wenn man bedenkt, daß erstlich der größte Theil derselben mit ungeheuren Wäldern bedeckt ist, und meist einer kalten rauhen Witterung genießt, andern Theils aber, daß hier das Hauptgewerbe der Bergbau, die Landwirtschaft aber,

aber, wenigstens in den meisten Kreisen, nur Nebenbeschäftigung ist. Sie ist aber gleichwohl in einigen Kreisen, z. B. im Kungurschen, Obbischen, Dalmaroffchen, Schadrinskischen, Kamischlofschen und Irbitischen von nicht geringer Beträchtlichkeit.

## I. Viehzucht.

Das Rindvieh ist in den meisten Gegenden klein von Wuchs, und wird kaum zur Nothdurft gehalten, so, daß jährlich eine Menge Ochsen aus der benachbarten Statthalterschaft hieher gebracht werden. Doch findet sich auf einigen Sawoden schönes Rindvieh von kirgisischer Art.

Die Pferdezucht hingegen ist ansehnlicher, obgleich die hiesigen Pferde meist klein, aber dabey doch dauerhaft sind. Schöner von Wuchs sind die Pferde, welche man bey den Baschkiren antrifft; die vorzüglichsten aber sind die, so im obbischen und schadrinskischen Kreise fallen, wo ehemals von einigen Herrschaften Stuttereyen unterhalten wurden, und wovon sich der noch anhaltende gute Schlag der dastgen Pferde herschreibt. Eine gute Privatstutterey, die aber auf die Verbesserung der hiesigen Pferdezucht gleichwohl noch keinen Einfluß gehabt hat, befindet sich noch auf der turtschaninoffschen Eisenhütte Sifertsk.

Die Schafszucht ist hier von gar keiner Bedeutung; kaum daß das Landvolk zum nothdürftigsten Gebrauche einige kleine Heerden unterhält. Gleiches Bewandniß hat es auch mit den Ziegen; und mit den Schweinen ist es eben so beschaffen.

Die Zucht des Geflügelviehes ist hingegen wegen der vielen Seen und Flüsse in den südlicheren

Kreisen beträchtlicher. Die Truthühner werden auch hier in Menge gezogen.

Auch ist in besagten Kreisen, besonders in dem ossischen, und bey den Baschkiren und Tataren die Bienenzucht von Erheblichkeit.

Wichseuchen sind hier, besonders im schadrinschen, dalmatrosschen und kamischlosschen Kreise gemein, wie denn auch in diesem 1785ten Jahre sehr viele Pferde und Rüge gefallen.

## II. Wiesen- und Ackerbau.

Wie schon vorne erwähnt worden, so wird der hier mangelnde künstliche Futterbau durch eine Menge der schönsten natürlichen Wiesen ersetzt; die besten und weitläufigsten Heuschläge aber finden sich an der Kamma, am Iset, und im krasnoufimskischen Kreise.

Der Ackerbau wird, wie schon gesagt worden, hauptsächlich in den Kreisen, Obba, Rungur, Krasnoufimsk, Irbit, Kamischlof, Dalmatros, und Schadrinsk, betrieben, und ist hier ausgiebig genug; noch einträglicher aber würde er seyn, wenn das Feld, anstatt daß man, wie ist meist geschieht, nur alle 6 bis 12 Jahre umwechselt, gedüngt, und überhaupt fleißiger bearbeitet würde. Der Roggen, als die gemeinste hiesige Getreideart, und der Maasstab des Preises aller übrigen Lebensmittel, gedeiht meist ziemlich gut. Er blüht gemeinlich in der ersten Hälfte des Julius, und wird in der letzten Hälfte des Augusts geerntet. Sein Halm wächst oft über 1½ Arschin hoch. Im obbischen Kreise z. B. wird, wie andernorts, eine Bauernbesäza Land zu 80. Sassen lang und 40. Sassen breit,

breit, mithin zu 3200 Quadrat, Sassen gerechnet. Auf eine dergleichen Desätin wird vom Roggen meist 2 Tschetwert, von der Gerste 2 Tschetwert 4 Tschetweriks, vom Weizen 1 Tschetwert 4 Tschetweriks, und vom Haber 2 Tschetwert 2 bis 3 Tschetweriks Ausfaat gerechnet. Der Roggen schüttet in guten Jahren gemeiniglich 3, Weizen auch 5, Gerste 8 bis 10, und Haber 3fachen Saamen. Gleiche Bewandniß hat es auch in den übrigen getreidereichen Kräusen; nur daß eine oder die andere Getreideart daselbst besser geräth, wie z. B. im schadrinskischen und dalmatosschen Kreise, als welche wegen ihrer Fruchbarkeit berühmt sind.

Um eine genauere Uebersicht des hiesigen Ackerlandes zu geben, will ich einen Auszug aus einem im Kameralhof 1785 verfaßten Verzeichniß hier einrücken, welches das den Kronsbauern, die, wie weiter unten soll gezeigt werden, den größten Theil der Einwohner dieser Statthalterschaft ausmachen angewiesene, bebauete und unbebaute Land enthält. Unter Kronsbauern aber werden alle Leibeigene der Krone, sowohl Russen, Tataren, Baschkiren, Permianen, Sjarennen, Mogulen u. als auch die bey den Sawoden befindliche Meisterleute, und die ehebem zu den Kirchengütern gehörig gewesen, nun sogenannten Oekonomiebauern, verstanden.

## R. 4

## Befugte

- \*) 1 Sassen hat 7 engl. Fuß. Ein Tschetwert hält 8 Tschetweriks; erstere trägt, nach Unterschied des Getreides, ungefehr 8 Pud; 15 Tschetweriks machen ungefehr 1 holländische Last.

## Besagte Kronsbauern also besitzen an Land:

	Desätinen.
<b>Im Permischen Kreise</b> . . . . .	<b>2601½</b>
Hievon sind angewandt zu Hofplä-	
ßen und Viehtristen	60½
Zum Ackerbau . . . . .	1096½
Zu Heuschlägen . . . . .	1436½
Wald . . . . .	8
<b>Im Kungurschen Kreise</b> . . . . .	<b>144413½</b>
Hievon sind angewandt zu Hofplä-	
ßen und Viehtristen	20516½
Zum Ackerbau . . . . .	89493
Zu Heuschlägen . . . . .	23786½
Wald . . . . .	10617½
<b>Im Krasnoufimskischen Kreise</b>	<b>260509½</b>
Hievon sind angewandt zu Hofplä-	
ßen und Viehtristen	15231½
Zum Ackerbau . . . . .	50042½
Zu Heuschlägen . . . . .	30425½
Wald . . . . .	167809½
<b>Im Oßischen Kreise</b> . . . . .	<b>75725½</b>
Hievon sind angewandt zu Hofplä-	
ßen und Viehtristen	7819½
Zum Ackerbau . . . . .	54000½
Zu Heuschlägen . . . . .	7641½
Wald . . . . .	6264½
<b>Im Ochanskischen Kreise</b> . . . . .	<b>61944½</b>
Hievon sind angewandt zu Hofplä-	
ßen und Viehtristen	6973½
Zum Ackerbau . . . . .	25483½
Zu Heuschlägen . . . . .	8486
Wald . . . . .	21000½

<b>Im Obbischen Kreise</b>		<b>6545</b>
Hievon sind angewandt zu Hofplä-		
gen und Viehtriften	1545	
Zum Ackerbau	4000	
Zu Heuschlägen	1000	
Wald		
<b>Im Solikamstischen Kreise</b>		<b>34571½</b>
Hievon sind angewandt zu Hofplä-		
gen und Viehtriften	5939½	
Zum Ackerbau	8930	
Zu Heuschlägen	4678½	
Wald	15023½	
<b>Im Tscherdinschen Kreise</b>		<b>67313½</b>
Hievon sind angewandt zu Hofplä-		
gen und Viehtriften	10627	
Zum Ackerbau	21506	
Zu Heuschlägen	11255½	
Wald	23925½	
<b>Im Katarinenburgschen Kreise</b>		<b>53854½</b>
Hievon sind angewandt zu Hofplä-		
gen und Viehtriften	8019½	
Zum Ackerbau	35602½	
Zu Heuschlägen	7818½	
Wald	2413½	
<b>Im Dalmatoffchen Kreise</b>		<b>382947½</b>
Hievon sind angewandt zu Hofplä-		
gen und Viehtriften	23260½	
Zum Ackerbau	97552½	
Zu Heuschlägen	37503	
Wald	224631½	



**Im Schadrinskischen Kreise** 177241½

Hievon sind angewandt zu Hofplä-

ßen und Viehtriften	16746
Zum Ackerbau	115138½
Zu Heuschlägen	20971½
Wald	24385½

**Im Kamischoffchen Kreise** 344262½

Hievon sind angewandt zu Hofplä-

ßen und Viehtriften	26543
Zum Ackerbau	121627
Zu Heuschlägen	49851½
Wald	146241

**Im Irbitschen Kreise** 111366½

Hievon sind angewandt zu Hofplä-

ßen und Viehtriften	12881½
Zum Ackerbau	56599¼
Zu Heuschlägen	21708½
Wald	20177

**Im Alapaesokischen Kreise** 33058

Hievon sind angewandt zu Hofplä-

ßen und Viehtriften	3306¼
Zum Ackerbau	9959
Zu Heuschlägen	17222½
Wald	2570½

**Im Werchoturischen Kreise** 393082½

Hievon sind angewandt zu Hofplä-

ßen und Viehtriften	26310½
Zum Ackerbau	106799½
Zu Heuschlägen	41321½
Wald	178651½



Folglich beträgt alles Land, welches an der ganzen  
 Statthaltertschaft sämmtlichen Kronsbauern angewie-  
 sen ist 2109437 $\frac{1}{2}$  Des.

Wovon angewandt sind:

Zu Hofplätzen und Viehtriften ungefehr		
der	11te Theil,	185780 $\frac{1}{2}$ Des.
Zum Ackerbau	$\frac{2}{7}$ tel Theile,	797830 $\frac{1}{8}$ —
Zu Heuschlägen der	7te Theil,	285107 $\frac{1}{2}$ —
Wald, auch	$\frac{1}{3}$ tel Theile,	840719 $\frac{1}{8}$ —

Da nun aus der unten zu gebenden Bevölkerungs-  
 liste erhellet, daß die Anzahl dieser Kronsbauern un-  
 gefehr fünf Siebentheile, die den Privaten zugehörts  
 gen Leibeigenen aber zween Siebentheile aller Land-  
 leute dieser Statthaltertschaft ausmachen, so müssen,  
 da zur Zeit noch keine genauere Verzeichnisse darüber  
 vorhanden sind, für solche zu obiger Desätzenzahl  
 ebenfalk noch zween Siebentheile hinzugerechnet  
 werden, weil anzunehmen ist, daß selbe verhältnismä-  
 ßig eben so viel Land besitzen, als die Kronsbauern; da-  
 her werden für alle Kreise an dergleichen Land zu be-  
 stimmen seyn 900000 —

Wovon zu Hofplätzen und

Viehtriften etwa	80000 —
Zum Ackerbau	345000 —
Zu Heuschlägen	150000 —
mögen angewandt seyn.	
Wald	345000 —

Hieraus erhellet, daß sämmtliche Landleute angewan-  
 detes Land haben 3000000 Des.

Wovon angewandt sind:

Zu Hofplätzen und Viehweiden ungefehr	260000	
Zum Ackerbau	1820000	[ 1150000
Zu Heuschlägen		
Wald		1180000

Nicht ist kaum  $\frac{1}{3}$ tel der ganzen Flächengröße dieser Statthalterschaft Wiesen- und Ackerland, die andern  $\frac{2}{3}$ tel aber noch Wald.

Wenn man nun bedenkt, daß jedes Jahr mehr als die Hälfte vom Ackerlande braach liegt, und wenn man auf jede wirklich angebaute Desätine im Durchschnitt 2 Tschetwert Ausfaat, und hievon beym schweren Getreide fünf- beym Haber aber dreysfachen Saamen rechnet; zugleich aber annimmt, daß von diesem wirklich bebaueten Lande wenigstens der 4te Theil mit Haber besät wird, so ergiebt sich, daß in der ganzen Statthalterschaft jährlich ungefehr  $3\frac{1}{2}$  Millionen Tschetwert schweres Getreide (die Gerste mitgerechnet) und gegen  $1\frac{1}{2}$  Millionen Tschetwert Haber geerndet werden.

Die Statthalterschaft enthält an männlichen und weiblichen Einwohnern etwas mehr, als 800000 Seelen, welche, um bey runden Zahlen zu bleiben, 160000 Familien geben, jede nämlich zu 5 Seelen gerechnet; jede Familie aber verbraucht jährlich im Durchschnitt etwa 15 Tschetwert schweres Getreide, also haben diese gesammten Einwohner (das Korn zur Saat von etwa 1 Million Tschetwert mitgerechnet) wenigstens  $3\frac{1}{2}$  Millionen Tschetwers davon nöthig. Folglich muß alles Getreide, das zu den 165000 Eymern Brantwein erforderlich ist, welche in besagter Statthalterschaft jährlich ausgetrunken werden, und der Abgang, wenn auch nur ein geringer Mißwachs einfällt, aus den benachbarten Gouvernements zugeführt werden; woraus

woraus die Anlegung blühender Barrackenmagazine zur Genüge erbillet.

### III. J a g d.

Die Jagd dient den Einwohnern der hiesigen nördlichen Gegend, die Wogulen ausgenommen, bloß zur Nebenbeschäftigung, und die Thiere, worauf man einige Aufmerksamkeit richtet, und die entweder genossen, oder der Felle wegen gesucht werden, sind: Hasen, Marder, Irtisse, Zobel, Hermeline, Bären, Wölfe, Füchse, Elendthiere, Sischotter, wilde Gänse und Enten, deren es in Menge giebt, Schnepfen, Auerhähne, Birkhähne, Schneehühner, Haselhühner, Rebhühner &c.

### IV. F i s c h e r e y.

Beträchtlicher sind die Fischereyen in den vielen Seen und Flüssen, besonders in der Kamma, und der Handel mit frischen, getrockneten und gefrornen Fischen macht in allen Städten einen beträchtlichen Gegenstand aus.

### V. W a l d k u l t u r.

Dies ist ein Gegenstand, welcher in dieser so sehr den Bergbau treibenden Statthalterschaft der größten Aufmerksamkeit werth ist, aber leider nur zu sehr vernachlässiget wird, insonderheit, da alle Privatthütteninhaber mit ihren angewiesenen Kronswäldern ohne Schonung umgehen, und der Kohlenpreis in einigen Gegenden schon außerordentlich hoch gestiegen ist. Wie sehr also, der großen Wälder, so dieses Land  
noch

noch besteht; wünschet, eine gute Forstordnung allhier nöthig; aber wie sehr es noch mehr erforderlich wäre, aber deren Befolgung mit aller Strenge zu halten, erhellet hieraus zur Genüge; insüderhelt, wenn man nur einigermaßen den großen Kohlenaufwand überdenkt, da nur allein bey den Eisen- und Kupferhütten wenigstens eine Million Körbe, das ist 20 Millionen Pud Kohlen jährlich verbraucht werden. Wir werden den Waldbestand, wie er sich ist bey jeder Hütte angeblich befindet, weiter unten anführen.

## VI. Nebengewerbe der Landleute.

Da diese Klasse der hiesigen Einwohner so sehr mit dem Berg- und nothdürftigen Ackerbau beschäftigt ist, so hat solche wenig Zeit und Lust, sich mit Nebengewerben etwas zu verdienen. Etwas Spinnerey und Weberey, und die Verfertigung verschiedener Hausgeräthschaften und Kleidungsstücke ist, außer der, wegen der besagten Bergwerke treibenden, und weiter unten zu erwähnenden Nebenbeschäftigung, alles, was man bey ihnen antrifft. Doch macht die Verfertigung der Matten aus Lindenbast in den untern Gegenden der Kamma hier eine Ausnahme, die das dortige Landvolk in beträchtlicher Menge zum Verkauf bringt.

## B e r g b a u.

Die unermesslichen Schätze, welche das irakische Erzgebirge, und vorzüglich derjenige Theil enthält, welcher in der permischen Statthalterschaft liegt, sind so bekant, daß es unnöthig ist, deshalb hier nur noch ein Wort zu sagen; wir wollen also ohne

ne wätern zur Benennung der verschiedenen demal wirklich im Bau stehenden Berg- und Hüttenwerke fortschreiten.

## I. Auf Eisen.

Im Jahre 1782 war der Stand der hiesigen Eiseuhütten folgender:

### A. Kronwerke.

#### Im Katarinenburgschen Kreise.

<b>1. Katarinenburgst.</b>	
Hat, Hämmer zu allerhand kleinen Eisensorten	12
Wald auf	100 Jahr
<b>2. Pyschminst.</b>	
Hat, Hämmer	4
An geschmiedeten Eisen erzeugt	14238 P. 18 Pf.
Wald in die	100 Jahr
Meisterleute	47

#### Im Dalmatoffschen Kreise.

<b>3. Ramenst.</b>	
Hat, Hoöfen	2
Hämmer	2
Platt- und Schneidemaschine (Walzwert)	2
Erzeugt, Roheisen	58281 39
Geschmiedetes Eisen ic.	10414 39 28
Wald; Mangel, und über 60 Berste weit.	
Meisterleute	233

## Im Werchoturischen Kreise.

## 4. Kuschwinok.

Hat, Hohöfen	4	
Erzeugt, Roheisen	194292 P.	8 Pf.
Wald in die	100 Jahre	
Meisterleute	354	

## 5. Werchneiturinok.

Hat, Hohöfen	3	
Hämmer	5	
Erzeugt, Roheisen	82456	
Geschmiedetes Eisen	13313	5
Wald in die	100 Jahre	
Meisterleute	162	

## 6. Nischneiturinok.

Hat, Hämmer	13	
Walz- und Schneidemaschinen	3	
Erzeugt, geschmiedetes Eisen	59062	34
Wald in die	100 Jahre	
Meisterleute	241	

## 7. Barantschinok.

Hat Hohöfen	2	
Hämmer	2	
Erzeugt, Roheisen	36563	
Geschmiedetes Eisen	10690	
Wald in die	100 Jahre	
Meisterleute	123	

## Im Kungurischen Kreise.

## 8. Serebransk.

Hat, Hämmer	16	
Erzeugt, geschmiedetes Eisen	74644	17
Wald in die	100 Jahre	
Meisterleute	259	

Diese sämmtlichen Kronseisenhütten		
haben also:		
Hohöfen	" "	11
Hämmer	" "	54
Walz- und Schneidewerke	" "	5
Meisterleute (worunter alt und jung)	" " "	1419 Seelē
Erzeugt im Jahre 1782:		
Roh Eisen	" "	421593 P. 7 Pf.
Geschmiedetes Eisen	" "	182363 33 1/2
<b>B. Partikularwerke.</b>		
Im Permischen Kreise.		
1. Jugakamsk, Sr. Erlaucht des Fürsten Schachofskoi.		
Hat, Hämmer	" "	6
Erzeugt geschmiedetes Eisen zc.	" "	28659 34
Wald auf	" "	60 Jahre
Meisterleute	" "	496
2. Kusalexandrofsk, Sr. Erl. des Fürsten Gallizin, Fürsten Schachofskoi und der Baronesse Stroganof gemeinschaftlich.		
Hat, Hohöfen	" "	1
Hämmer	" "	2
Erzeugt, Roh Eisen	" "	83269 20
Geschmiedetes Eisen	" "	4746 25
Wald, noch unbekannt auf wie lange	" "	
Meisterleute	" "	291

3. Domriansk, Gr. Erl. des Gra- fen Stroganof.		
Hat, Hämmer	• •	5
Erzeugt, geschmiedetes Eisen		27092 7 Pf.
Wald, unbekannt auf wie lange.		
Meisterleute	• •	825
Im Solikamotischen Kreise.		
4. Poschefsk, Sr. Et. des Sena- teurs Stewolodskoi.		
Hat, Hohofen	• •	1
Hämmer	• •	14
Erzeugt, Roheisen	• •	128795 12
Geschmiedetes Eisen	• •	82233 20
Wald, unbekannt auf wie lange.		
Meisterleute	• •	458
Im Ochanzkischen Kreise.		
5. Koschestwensk, des Hrn. Kol- legienraths Peter Demidof.		
Hat, Hämmer	• •	5
Erzeugt, geschmiedetes Eisen		54969 30
Wald, auf	• •	25 Jahre
Meisterleute	• •	825
6. Nitwinsk, Sr. Erl. des Für- sten Gallizin.		
Hat, Hohofen	• •	1
Hämmer	• •	12
Erzeugt, Roheisen	• •	73054
Geschmiedetes Eisen	• •	76200 25
Wald, unbekannt auf wie lange.		
Meisterleute	• •	834
		7. Or.



7. Otscherskoi, Sr. Erl. des Gra- fen Stroganof.			
Hat, Hämmer		14	
Erzeugt, geschmiedetes Eisen zc	116051 P.	15 $\frac{1}{2}$	
Wald, unbekannt auf wie lange.			
Meisterleute		624	
Im Obbischen Kreise.			
8. Tschermask, des Edelmann Hrn. Lasaref.			
Hat, Hohöfen		2	
Hämmer		14	
Walz- und Schneidewerk		1	
Erzeugt, Roheisen	159313	35	
Geschmiedetes Eisen zc.	139983	4	
Wald, unbekannt auf wie lange.			
Meisterleute		693	
Im Ofsaischen Kreise.			
9. Kanbarsk, des Hrn. Koll. R. Alexand. Demidof.			
Hat, Hämmer		10	
Erzeugt, geschmiedetes Eisen	59484	28	
Wald, eigenen auf	10 Jahre		
Kauft aber den größten Theil von den Baschkiren.			
Meisterleute		584	
10. Aschapsk, demselben.			
Hat, Hämmer		3	
Erzeugt, geschmiedetes Eisen	98306	35	
Wald, angewiesen 1763 auf	60 Jahre		
Meisterleute		424	



Im Krasnoufimskischen  
Kreise.

11. Suksinsk, des Hrn. Kolleg. R. Alex. Demidof.			
Hat, Hämmer	" "	9	
Plättmaschine	" "	1	
Erzeugt, geschm. Eisen		27433 P.	25
Wald, angewiesen 1763 auf		60 Jahre	
Meisterleute	" "	906	
12. Tissofsk, demselben.			
Hat, Hämmer	" "	4	
Erzeugt, geschm. Eisen		33497	
Wald, angewiesen 1763 auf		60 Jahre	
Meisterleute	" "	453	
13. Irzinsk, des Hrn. Direktors Ossokoi.			
Hat, Hohofen	" "	1	
Hämmer	" "	3	
Plättmaschine (Walzwerk)		1	
Erzeugt, Roheisen		73551	10
Geschmiedetes Eisen 2c.		32610	30
Wald, unbek. auf wie lange			
Meisterleute	" "	731	
14. Soraninsk, demselben.			
Hat, Hämmer	" "	5	
Erzeugt, geschm. Eisen.		23898	5
Wald, den Baschkiren gehö- rig, auf	" "	48 Jahre	
Meisterleute	" "	310	
15. Biserok, des Hrn. Koll. R. Peter Demidof.			
Hat, Hämmer	" "	6	

Erzeugt, geschmiedetes Eisen	67259	18
Wald auf	22	Jahre
Meisterleute	646	
16. Nasepetrofsk, des Hütten-		
herrn Jakob Petrof.		
Hat, Hohofen	1	
Hämmer	7	
Walzwerk	1	
Erzeugt, Roheisen	67452	
Geschmiedetes Eisen	45059	20
Wald, den Baschkiren gehö-		
rig, auf	50	Jahre
Meisterleute	316	
Im Kungurschen Kreise.		
17. Bionosk, Sr. Er. des Hrn.		
Baron Stroganof.		
Hat, Hohofen	1	
Hämmer	7	
Erzeugt, Roheisen	67098	30
Geschmiedetes Eisen 1c.	40573	25
Wald, angewiesen 15 Qua-		
dratwerste.		
Meisterleute	175	
18. Sülwinsk, des Hrn. Kolleg.		
Ass. Jakoblew.		
Hat, Hämmer	6	
Erzeugt, geschm. Eisen 1c.	50064	15
Wald, unbekannt auf wie		
lange.		
Meisterleute	260	
19. Schaitansk, demselben.		
Hat, Hämmer	2	

Erzeugt, geschmiedetes Eisen	8319 P. 10
Wald, unbekannt auf wie lange.	
Meisterleute . . .	427
<b>Im Katarinenburgschen Kreise.</b>	
<b>20. Werchneiserzk, des Herrn Koll. Uff. Jakoblew.</b>	
Hat, Hohöfen . . .	2
Hammer . . .	16
Walzwerk . . .	1
Erzeugt, Roheisen . . .	90559
Geschmiedetes Eisen zc.	82251 33
Wald, in die . . .	100 Jahre
Meisterleute . . .	1019
<b>21. Uckinsk, demselben.</b>	
Hat, Hohöfen . . .	1
Hammer . . .	1
Erzeugt, Roheisen . . .	38507 20
Geschmiedetes Eisen	87 20
Wald, unbekannt auf wie lange.	
Meisterleute . . .	194
<b>22. Sifertsk, des Hrn. Tituldrath Turtschaninos.</b>	
Hat, Hohöfen . . .	2
Hammer . . .	10
Walz- und Schneidewerk	1
Erzeugt, Roheisen . . .	65603 17
Geschmiedetes Eisen	74978
Wald, unbekannt auf wie lange.	
Meisterleute . . .	922

23. Polest, demselben.		
Hat, Hohofen		1
Erzeugt, Roheisen	7897 P.	
Wald, kein Mangel.		
Meisterleute		791
24. Sewerst, demselben.		
Hat, Hämmer		7
Erzeugt, geschmiedetes Eisen	30577	16
Wald, unbekannt auf wie lange.		
Meisterleute		278
25. Kewdinsk, des Hrn. Koll. R. Peter Demidof.		
Hat, Hohofen		2
Hämmer		9
Walzwerk		1
Erzeugt, Roheisen	234335	
Geschmiedetes Eisen zc.	69929	5
Wald, von Baschiren gekauft, auf	10 Jahr	
Meisterleute	1868	
26. Nischnei-Schaitansk, des Hüttenherrn Schiraez.		
Hat, Hohofen		1
Hämmer		4
Erzeugt, Roheisen	97866	
Geschmiedetes Eisen zc.	40974	
Wald, unbekannt auf wie lange.		
Meisterleute	519	12
27. Werchneischoitansk, demselben.		

Hat, Hämmer	2
Erzeugniß an Eisen, Wald, und Meisterleute sind bey vorhergehender Hütte mit einbegriffen.	
28. Utkinsk, des Hrn. Koll. R. Alexand. Demidof.	
Hat, Hohöfen	2
Hämmer	8
Walzwerk	1
Erzeugt, Roheisen	232072 P.
Geschmiedetes Eisen zc.	40084 29
Wald auf	20 Jahre
Meisterleute	1196
29. Zilimbäefsk, Gr. Erl. des Hrn. Grafen Stroganof.	
Hat, Hohöfen	2
Hämmer	2
Erzeugt, Roheisen	249623
Geschmiedetes Eisen zc.	2290 30
Wald, auf	6 Jahre
Meisterleute	1480
30. Nischneiferginsk, des Edel- manns Hrn. Joh. Demidof.	
Hat, Hohöfen	2
Hämmer	11
Erzeugt, Roheisen	218542
Geschmiedetes Eisen	107872
31. Werchneiferginsk, demsel- ben.	
Hat, Hämmer	6
Erzeugt, geschmiedetes Eisen	58646

	Walb, mit dem vorigen, unbekannt auf wie lange, von den Baschkiren gekauft.		
	Meisterleute, mit der vorigen	4165	
32.	Ufaleesok, des Hüttenherrn Massalof.		
	Hat, Hohöfen	2	
	Hämmer	5	
	Erzeugt, Roheisen	67087 P.	20
	Geschmiedetes Eisen	19415	20
	Walb, gekauft, auf	46 Jahre	
	Meisterleute	344	
33.	Nischneityschtimok, des Edelmann Hrn. Nikita Demidof.		
	Hat Hämmer	7	
34.	Werchneityschtimok, demselben.		
	Hat, Hohöfen	2	
	Hämmer	12	
	Erzeugt, Roheisen	469712	
	Geschmiedetes Eisen etc. mit der vorigen	162453	
	Walb, von den Baschkiren gekauft, mit der vorigen, unbekannt auf wie lange.		
	Meisterleute mit der vorigen	1049	
35.	Raslinok, demselben.		
	Hat, Hohöfen	1	
	Hämmer	12	
	Erzeugt, Roheisen	143083	
	Geschmiedetes Eisen etc.	141216	20

Wald, wie bey der vorigen Meisterleute	852
<b>Im Irbitischen Kreise.</b>	
36. Irbitzk, des Hrn. Koll. Ass. Jakoblew.	
Hat, Hohöfen	2
Hämmer	6
Erzeugt, Roheisen	96638 P.
Geschmiedetes Eisen	11787 15
Wald, auf	60 Jahre
Meisterleute	78
<b>Im Werchoturischen Kreise.</b>	
37. Nischneitagilok, Sr. Exc. des Hrn. Staatsrath. Nikita Demidof.	
Hat, Hohöfen	4
Hämmer	12
Walz- und Schneidewerke	4
Erzeugt, Roheisen	522830
Geschmiedetes Eisen etc.	71570 36
Wald, unbekannt auf wie lange.	
Meisterleute	3250
38. Tschernoistotschinsk, dem- selben.	
Hat, Hämmer	9
Erzeugt, geschm. Eisen	73343
Wald, wie oben.	
Meisterleute	833
39. Wuisok, demselben.	
Hat, Hämmer	5



Erzeugt, geschmiedetes Eisen	37216 P.
Wald, wie oben.	
Meisterleute	338
40. Nischnei-Lais, } demselben	
41. Werchnei-Lais. }	
Hat, Hammer	5
Erzeugt, geschmiedetes Eisen	28731 20
Wald, wie oben.	
Meisterleute	263
42. Nischneisaldinst, demselben.	
Hat, Hammer	14
Erzeugt, geschm. Eisen 2c.	93270
Wald, wie oben.	
Meisterleute	1411
43. Werchneisaldinst, demselben.	
Hat, Hohofen	1
Hammer	4
Erzeugt, Roheisen	163950
Geschmiedetes Eisen	24311 20
Wald, wie oben.	
Meisterleute	319
44. Wissmintkinst, demselben.	
Hat, Hammer	8
Erzeugt, geschmiedetes Eisen	39041 20
Wald, wie oben.	
Meisterleute	654
45. Wissimoschaitanst, demselben.	
Hat, Hammer	3
Erzeugt, geschmiedetes Eisen	29836 10
Wald, wie oben.	
Meisterleute	362

46. Edlinsk, des Hrn. Obersten  
Maslof.

Wird erst gebaut.

Hat jedoch schon Arbeitsleute

123

47. Bogaslofsk, des Hüttenherrn  
Dochadjasthin.

Hat, Hämmer

Erzeugt, geschmied. Eisen u.

Wald, unbekannt auf wie  
Tange.

Meisterleute, gemietete

31719 5 8

48. Peterpawlofsk, demselben.

Hat, Hohofen

Hämmer

Erzeugt, geschmiedetes Eisen

Wald, wie oben.

Meisterleute, wie oben.

17165 17

49. Nikolopawdingk, demselben.

Hat Hohofen

Hämmer

Erzeugt, geschmiedetes Eisen

Wald, wie oben.

Meisterleute

7154 5

70

In dem Alapaefskischen  
Kreise.

50. Nischneialapaefsk. }

51. Werchnieialapaefsk. } des  
Hrn. Koll. Ass. Jakoblew.

Haben, Hohofen

Hämmer

2

6

Erzeugt, Roheisen . . .	116760	35
Geschmiedetes Eisen . .	37742	10
Wald, unbekannt auf wie lange.		
Meisterleute . . .	643	
52. Newiansk, demselben.		
Hat, Hohöfen . . .	2	
Hämmer . . .	16	
Walz- und Schneidewerke .	4	
Erzeugt, Roheisen . . .	138538	
Geschmiedetes Eisen 2c.	116675	25
Wald, unbekannt auf wie lange.		
Meisterleute . . .	3900	
53. Schuvalingsk, demselben.		
Hat, Hämmer . . .	4	
Erzeugt, geschmiedetes Eisen	17187	
Wald, unbekannt, auf wie lange.		
Meisterleute . . .	209	
54. Büngofsk, demselben.		
Hat, Hämmer . . .	19	
Erzeugt, geschmiedetes Eisen	134022	7
Wald, wie oben.		
Meisterleute . . .	1391	
55. Nischneisusansk, demselben.		
Hat, Hämmer . . .	6	
Erzeugt, geschmiedetes Eisen	29116	20
Wald, wie oben.		
Meisterleute . . .	122	
56. Werchneisusansk, demselben		

Hat, Hämmer	4
Erzeugt, geschmiedetes Eisen	22030 P. 35
Wald wie oben.	
Meisterleute	87
<b>57. Tischneisnatschichinst,</b> demselben.	
Hat, Hämmer	8
Erzeugt, geschm. Eisen zc.	52127 10
Wald, wie oben.	
Meisterleute	109
<b>58. Werchneisnatschichinst,</b> demselben.	
Hat, Hohofen	1
Hämmer	6
Erzeugt, Roheisen	77103 35
Geschmiedetes Eisen	27512 25
Wald, wie oben.	
Meisterleute	402
<b>59. Reschefot, demselben.</b>	
Hat, Hohöfen	2
Hämmer	16
Erzeugt, Roheisen	28019
Geschmiedetes Eisen	46045 25
Wald, auf	73½ Jahre
Meisterleute	151
<b>60. Werchneitagilot, demselben.</b>	
Hat, Hohofen	1
Hämmer	9
Erzeugt, Roheisen	100089
Geschmiedetes Eisen zc.	47162
Wald, unbekannt auf wie lange	
Meisterleute	969

<b>61. Werchneinewianst, demselben.</b>	
Hat, Hohofen	1
Hämmer	6
Erzeugt, Roheisen	113775 P.
Geschmiedetes Eisen	62617 26
Wald, unbekannt auf wie lange.	
Meisterleute	820

<b>Diese Privateisenhütten haben also:</b>	
Hohofen	46
Hämmer	423
Walz- und Schneidewerke	17
Meisterleute (alt und jung)	41459
Erzeugt im Jahre 1782:	
Roheisen	3,925,118 34
Geschmiedetes Eisen	2,876,044 32½

<b>Bei sämmtlichen, sowohl Kron- als Partikuläreisenhütten aber be fanden sich im 1782sten Jahre:</b>	
Hohofen	57
Hämmer (klein und groß)	477
Walz- und Schneidewerke	22
Meisterleute	42878
Und wurde erzeugt:	
An Roheisen	4,346,712 1
Geschmiedetem Eisen	3,058,413 25½

Der von allen diesen Eisenhütten sowohl für die Krone, und die Privatinhaber, als auch für das Reich über-

Überhaupt abfallende Nutzen ist folgender Gestalt zu berechnen.

Von dem bey den Kronshütten in mehrgedachtem 1782sten Jahre aufgebrauchten 421593 P. 7 Pf. allerley geschmiedeten Eisen ist der Gewinn von jedem Pude ungefehr auf 20 Kop. anzuschlagen, folglich zusammen auf

84318. 60

Als Zehend von den Privathütten von jedem Pud Roheisen 4 Kop. zusammen

von 3925118 P. 34 Pf. 140581. 13½

Von jedem Privathohofen, als eine besondere Abgabe, 100 R. zusammen 3800.

(von 38 Hohöfen, da die übrigen als nur im Vorrath erbaut angesehen werden.)

---

Zusammen 228699. 73½

Der Vortheil der Partikularinhaber aber muß von jedem Pude, eine Sorte in die andere gerechnet, auf 25 Kop. und folglich der ganze Gewinn von erzeugtem 2876040. 32½ allerhand geschmiedeten Eisenbleche ic. berechnet werden auf

719012 R. 25 Kop.

Der Gewinn der Krone und der Partikuliers zusammen also betrug von den Eisenhütten in diesem Jahre 947711 Rubel 98½ Kop.

Der Werth dieser ganzen Menge Eisens aber macht, jedes Pud im Durchschnitte zu 80 Kop. gerechnet, eine Summe von 2,446,730 Rub. 90 Kop. um welche die allgemeine Masse des Werths der Dinge in diesem Jahre durch die hiesigen Eisenbergwerke vermehret worden.

## II. Auf Kupfer.

Im Jahre 1782 war der Stand der hiesigen Kupferhütten folgender:

### A. Kronwerke

#### Im Permischen Kreise.

1. Werchneijugosk.			
Hat, Schmelzöfen		12	
Epleisöfen		1	
Garherde		4	
Erzeugt, Garkupfer	11068 P.		25 Pf.
Wald, auf	111½ Jahr		
2. Nischneijugosk.			
Hat Schmelzöfen		12	
Wald und Erzeugniß ist bey obigen mit einverstanden.			
3. Jegoschichinsk, und			
4. Matawilichinsk.			
Haben, Schmelzöfen		18	
Garherde		4	
Erzeugt		7569	28
Wald, erstere auf 40	] Jahre.		
letztere auf 52			
5. Wisimsk.			
Hat, Schmelzöfen.		6	
Wald, auf wie lange unbekannt.			
Stand dies Jahr kalt.			
Im Solikamskischen Kreise			
6. Piskorsk.			
Hat, Schmelzöfen		8	

Wald, unbekannt auf wie  
lange.

Stand auch kalt.

Nur für die 2 Hütten sind Mei-  
sterleute angegeben, an der Zahl

293

Im Oßfischen Kreise.

7. Anninof.

Hat, Schmelzöfen . . .

12

Epleisöfen . . .

1

Erzeugt, Garkupfer . . .

2161 P. 30

Wald auf . . .

85

8. Ruschwinof.

Hat, Schmelzöfen . . .

1

Garherd . . .

1

Erzeugt . . .

48 29

Wald und Meisterleute sind bey  
der Kronseisenhütte Num. 4  
begriffen.

Diese Kronskupferhütten haben  
also:

Kupferschmelzöfen . . .

69

Epleisöfen . . .

2

Garherde . . .

9

Haben 1782 an Garkupfer er-  
zeugt . . .

20848 25

Meisterleute (die übrigen sind  
aus den Kronsbauern ge-  
nommen) . . .

293



## B. Partikularwerke.

Im Permischen Kreise.

2. Jugakamsk, Sr. Erl. des Fürsten Schachoskoi.

Hat, Schmelzöfen

Garherd

Erzeugt, Garkupfer

Wald und Meisterleute sind bey dem Eisenwerk Num. 1 mit begriffen.

6  
1  
467 P 10 Pf.

2. Domriansk, Sr. Erl. des Grafen Stroganof.

Hat, Schmelzöfen

Garherde

Erzeugt, Garkupfer

Wald und Meisterleute sind bey dem Eisenwerke Num. 3 mit begriffen.

7  
3  
1380 2 1/2

Im Solikamskischen Kreise.

3. Poschefsk, Sr. Exc. des Senateurs Wsewolodskoi.

Hat Schmelzöfen

Erzeugt, Garkupfer

Wald und Meisterleute sind bey dem Eisenwerk Num. 4 angegeben.

3  
49

Im Ochanokischen Kreise.

4. Nitwinsk, Sr. Erl. des Fürsten Gallizin.

Hat, Schmelzöfen

Erzeugt, Garkupfer

Wald und Meisterleute N. 6.

5  
254 22

5. Chotlofsk, des Hn. Baroneſſen Stroganof. Hat, Schmelzöfen Garherd Stand kalt. Meiſterleute	3 1 209
Im Oſſiſchen Kreiſe.	
6. Iſchapoſk, des Hrn. Koll. Alerand. Demidof. Hat, Schmelzöfen Erzeugt, Garkupfer Wald und Meiſterleute ſind bey der Eiſenhütte N. 10 begriffen.	2 1933 P. 31 P.
7. Bümoſk, demſelben. Hat, Schmelzöfen Garherde Erzeugt, Garkupfer Wald, auf Meiſterleute	6 3 4822 32 44 Jahre 840
8. Schermaizk, des Hrn. Koll. Aſſ. Jakoblew.	
9. Uinſk, demſelben. Haben, Schmelzöfen Epleiſofen Garherde Erzeugt, Garkupfer Wald, unbekannt, auf wie lange. Meiſterleute	8 1 2 3409 15 455
10. Jugoſk, des Hrn. Direktor Oſſokin.	

Hat,

Hat, Schmelzöfen	6	2
Barherde	2	
Erzeugt, Garkupfer	10990 P.	15½
Wald auf	60 Jahre	7
Meisterleute	966	

11. Biserst, demselben.

Hat, Schmelzöfen	3	
Wald auf	60 Jahre	
Meisterleute	295	

Hier wird nur auf Schwarzkupfer geschmolzen.

Im Krasnoufimskischen Kreise.

12. Salsunst, des Hrn. Koll. R. Alex. Demidof.

Hat, Schmelzöfen	2	
Spleisofen	1	
Stücköfen	3	
Barherde	3	
Erzeugt	86	28
Wald und Meisterleute sind bey den Eisenhütten N. 11 mit begriffen		

13. Iriginst, des Hrn. Direktor Oskoin.

Hat, Stücköfen	1	
Erzeugt	8	
Wald und Meisterleute sind bey N. 11 einbegriffen.		

Im Kungurschen Kreise.

14. Kuraschinst, demselben.

Hat Schmelzöfen	6
Garherde	2
Wald auf	60 Jahre
Meisterleute	584
Schmelzt dormal nur Schwarz-	
kupfer.	

Im Katarinenburgschen  
Kreise.

15. Polest, des Hrn. Tituldr-  
rath Turtchaninof.

Hat, Schmelzöfen	9
Epleisöfen	1
Garherd	1
Erzeugt, Garkupfer	25437 P.
Wald und Meisterleute sind	21
bey Num. 23 der Eisenwer-	
ke mitbegriffen.	

16. Siserst, demselben.

Hat, Schmelzöfen	2
Steht kalt.	

Im Werchoturischen Kreise.

17. Wuis, Sr. Exc. des Herrn  
Staatsrath Demidof.

Hat, Schmelzöfen	2
Garherde	2
Steht kalt.	

18. Bogaslof, des Hüttenherrn  
Pochadischin.

Hat, Schmelzöfen	19
Epleisöfen	4
Erzeugt, Garkupfer	38174 P.

Wegen Wald und Leute s. Num. 47 der Eisenhütten.		
19. Peterpawlosoß, demselben.		
Hat, Schmelzöfen		17
Epleisöfen		3
Stücköfen		1
Erzeugt, Garkupfer	17160 P.	13
Wegen Wald und Meisterleuten s. Num. 48 der Eisenhütten.		

Diese Partikularkupferhütten haben also:		
Kupferschmelzöfen		111
Epleisöfen		10
Stücköfen		5
Garherde		20
Haben 1782 an Garkupfer erzeugt	104114	4½
Meisterleute (ohne diejenigen, so von den Eisenhütten hiebei gebraucht werden)		3349

Bei sämtlichen Krons- und Partikularkupferhütten aber besanden sich im 1782sten Jahre:		
Kupferschmelzöfen (worunter auch einige, wo das Kupfer, statt auf Epleis- oder Garherden, roh gar gemacht wird)		180
Epleisöfen		12
Stücköfen		5

Garherbe	29
Und wurde erzeugt:	
An Garkupfer	124962 P. 29f
Meisterleute (außer den hier nicht angegebenen Kronen- oder ge- mienteten Bauern)	3642

Der von diesen Kupferhütten sowohl für die Krone und die Privathaber, als auch für das Reich überhaupt abfallende Nutzen, ist folgendergestalt zu berechnen.

Von den bey den Kronswerken im gedachten 1782sten Jahre aufgebrachten 20848 P. 25 Pf. Garkupfer ist der Gewinn von jedem Pude ungefehr auf 4 R. anzuschlagen, folglich zusammen auf 83394. 50.

Von den bey den Privatwerken erzeugten 204114 P. 4½ Pf. den Zehend pr. 10411 P. 39 Pf. 40½ R nach dem damaligen Marktpreise zu 9 R.

93708. —

Von den nach Abzug des Zehends übrbleibenden 93702 P. 4 Pf. Kupfer müssen die Privathaber die Helfste zu 5½ R. in die Münze nach Katarinenburg abliefern, wobey die Krone gegen den Marktpreis bey jedem Pude 3 R. 50 R. und folglich zusammen gewonnen

163978. 50.

Vom jedem Partikularkupferschmelzofen muß, als eine besondere Abgabe, jährlich 5 Kubel bezahlt werden, von 119 derley Ofen aber (die übrigen werden nur als vorräthige angesehen).

595. —

Folglich hatte die Krone einen Nutzen von 342676. —

Der

Der Gewinn der Privatinhaber kam von jedem erzeugten Pud Kupfer (wegen des Verlusts an Zehent und des nach der geringen Taxe abgegebenen Kupfers) im Durchschnitt war auf 2 R. und folglich zusammen bestimmt werden auf 208228 R.

Mithin beträgt der Gewinn für die Krone und für die Partikuliers zusammen 549904 R.

Der ganze Werth besagter Menge Kupfers aber beträgt, das Pud zu 9 R. gerechnet, eine Summe von 1,124,664 R. 75 R.

um welche (ohne des von der Krone durch die Münzflieber gewonnenen, und weiter unten anzugebenden Schlagshaßes) die allgemeine Masse des Werthes der Dinge im Reiche in diesem Jahre durch die hiesigen Kupferhütten vermehrt worden.

### III. Auf Gold.

Die bekannten, 15 Berste von Katarinenburg gelegenen, Goldgruben werden, seit ihrem wirklichen Anfange, das ist, seit dem Jahre 1754, von der Krone auf eigene Rechnung, zwar mit vielen Leuten, aber immer verhältnißmäßig nur mit geringem Vortheil betrieben, und das gediegene Gold blos durch Waschen aus seinen Erzen herausgebracht. Zu diesem Ende sind 3 Waschwerke angelegt, namentlich:

Berosofsk,

Pyschminsk,

Ukrusk, woben in allem 685 Waschherde, und im Jahre 1782 zusammen 1106 Arbeitsleute, männlichen Geschlechts, waren. An Gold wurde in diesem Jahre aufgebracht 3 Pud 37 Pf. 20 $\frac{1}{2}$  Sol. \*)

R 5

Da

\*) Im Jahre 1786 sind über 7 Pud Gold geliefert worden.

Da aber dieses Gold noch nicht rein ist, sondern in der Scheidung noch ungefehr 3 p. C. an Eisen zc. und 7 p. C. an Silber abgehen, so kommen zu berechnen etwa . . . 23000 Solotnik reines Gold, und 1000 Solotnik Silber. Da nun das Solotnik reines Gold zu 3 Rub. 55 $\frac{1}{2}$  Kop.; das Solotnik Silber aber zu 23 $\frac{1}{2}$  Kop. ausgewünzt wird, so beträgt der eigentliche Werth dieses Goldes und Silbers für gedachtes Jahr 46459 R. 25 Kop.; die Bearbeitungskosten auf den Werken hingegen in Kupfergelde 30,642 R. 50 Kop. Mit hin bliebe ein Ueberschuß von 15,816 R. 75 Kop. Da aber der innerliche Werth des Kupfergeldes gegen Gold und Silber ungefehr 40 p. C. geringer ist, so kommen zu diesem Ueberschuß noch 6326 R. 40 K. hinzuzurechnen, und folglich beträgt die wahre Ausbeute für dieses Jahr . . . . . 22,143 Rub. 15 Kop.

#### IV. Auf Salz.

Die Salzwerke in der Gegend von Solikamsk sind seit Jahrhunderten berühmt, und noch immer für das Reich von größter Wichtigkeit.

Bekanntermaßen gehörten sie ehemals alle (die in der Stadt Solikamsk ausgenommen) der Familie Stroganoff; so wie aber der Reichthum derselben nach und nach zertheilt worden, so sind auch die Salzwerke an verschiedne Theilhaber, und ein Theil davon auch an die Krone gefallen.

Wie schon oben erwähnt worden, so wird alles Salz, das hier bereitet wird, aus einer 9 bis 17 (schiefen Sohle \*) gesotten, die durch Pumpenkünste aus

\*) Das ist: In 100 Loth Sohle befinden sich 9 bis 17 Loth (krystallisirtes) Salz.



aus einer Leuse von 28 bis 49 Saßhen gehoben, und so ohne weitere Bearbeitung zum Versieden in die Pfanne geleitet wird.

Diese Künste und Sudwerke befinden sich dermal in dem der Stroganoffschen Familie zugehörigen Flecken Ussolie, und in der Stadt Soltkamok, die Kronwerke aber auf einer Insel, welche dem erstern Orte gegenüber liegt; die ehemals auch von der Stroganoffschen Familie betriebenen Werke bey Orel und Tschussofsokoi-Gorodok sind ist, erstere schon sehr lange, die andern seit einigen Jahren, nicht mehr im Gange.

Die Besitzer der gegenwärtig in Betrieb stehenden Sudwerke sind folgende.

#### A. Die Krone bey Ussolie.

Die Krone hat hier 11 Pumpenkünste (auf russisch Klutschki oder Brunnen genannt) und 24 Pfannen, woben im Jahre 1782 erzeugt worden 910142 Pud Salz.

#### B. In Ussolie.

##### a. Se. Erlaucht der Graf Stroganof.

Hat, Pumpenkünste	=	=	10.
Pfannen	,	=	16.
Erzeugt	.	.	700000 Pud.

##### b. Se. Exc. der Baron Stroganof.

Hat, Pumpenkünste	=	.	5.
Pfannen	.	.	12.
Erzeugt	.	.	630000.

##### c. Se. Exc. der Senateur Seseopolodskoi.

Hat, Pumpenkünste	.	.	5.
Pfannen	.	.	10.
Erzeugt	.	.	450000.

d. Et.

<b>d. Se. Erl. der Fürst Gallizin.</b>			
Hat, Pumpenkünste	.	.	9.
Pfannen	"	"	14.
Erzeugt	"	"	530000 Pud.
<b>e. Se. Erl. der Fürst Schachofskoi.</b>			
Hat, Pumpenkünste	.	.	6.
Pfannen	"	"	16.
Erzeugt	"	"	620000.
<b>f. Der Edelmann Hr. Joh. v. Lasaref.</b>			
Hat, Pumpenkünste	.	.	6.
Pfannen	"	"	9.
Erzeugt	"	"	420000.

### C. In Solikamsk.

<b>a. Der Titularrath Hr. Turtschatinof.</b>			
Hat, Pumpenkünste	.	.	3.
Pfannen	"	"	4.
Erzeugt	"	"	120000.
<b>b. Der Kaufmann Hr. Surofzof.</b>			
Hat, Pumpenkünste	.	.	3.
Pfannen	"	"	3.
Erzeugt	"	"	49000.

Folglich sind schon im Jahre 1782 bey allen diesen Werken (denn zeither sind sie beträchtlich erweitert worden) gegen fünfsthalb Millionen Pud Salz aufgebracht worden.

Vermöge eines mit dem hohen dirigirenden Senate geschlossenen Kontrakts müssen gegenwärtig die Privatinhaber der Krone jedes Pud an Ort und Stelle für 8 Kopelen überlassen; für den Transport nach Nischneinowgorod aber erhalten sie vom Pude 6 Kopelen. Nach eingegangenen sichern Nachrichten gewin-

gewinnen dieselben bey gedachtem Verkaufspreise ist die Hälfte, und wenn man jährlich 1 Million als Erzeugniß für die Krone 3½ Millionen Pud aber für die Privatwerke rechnet, so gewinnt die Krone an Ort und Stelle ungefehr 40000, die Privatinhaber hingegen 140000 Rubel. Dermal wird geschnmäßig jedes Pud Salz im Reiche für 35 Kopelen verkauft; also beträgt der eigentliche Werth des in der permisschen Statthalterschaft jährlich bereitlenden Salzes 1,575,000 Rubel; wieviel aber die Krone hiebey reinen Profit habe, läßt sich nicht bestimmen, weil dieses Salz in viele Statthalterschaften versührt wird, wofin die Transportkosten sehr verschieden ausfallen.

Für das 1782ste Jahr z. B. wurde hievon bestimmt:

Für die Statthalterschaft Moskau	711845 Pud.
St. Petersburg	432583
Iwer	386315
Nowogorod	431974
Pskowsk	352698
Smolensk	650000
Mohilew	115000
Polojsk	50000
Kaluga	350000
Wolobimer	387000
Wiätkä	425000
Perm	166262

Außerdem wurden für die katarinenburgsche Provinz noch 176861 Pud aus dem koräkoskischen Salzsee in der koliwanschen Statthalterschaft zugeführt, deren Kosten von jedem Pude 18 Kopelen betragen.

## V. Die Kupfermünze.

Der Kupfermünzhof in Katarinenburg wurde 1762 neuerdings in Gang gesetzt, und seither darinn sowohl das bey den Kronshütten aufgebrauchte Kupfer, als auch der von den Privathütten eingehende Zehnd, und das nach der geringen Taxe abzugebende Kupfer vermünzt. Bekanntlich wird hier jedes Pud Kupfer zu 16 Rubel im Gelde ausgeprägt, deren Summe im 1782sten Jahre 1,842,123 R. 70 Kop. am Gewichte aber 115,138 Pud 6 Pf. 90 Soz. betrug. Seither werden jährlich ungefehr  $1\frac{1}{2}$  Millionen ausgemünzt, deren Kosten sich vom Pude ungefehr auf 35 Kopelen belaufen. Wenn man nun den Werth des Kupfers nach dem Marktpreise zu 9 Rub. von der obigen Ausmünzungssumme abrechnet, so verbleiben an Schlag schlag 805,881 Rubel, und nach Hindanrechnung der Kosten, ein Profit von 765,582 R. 70 K. über.

Um aber eine genauere Uebersicht von der Wichtigkeit des Bergbaues dieser Statthalterschaft zu geben, so kommen die für das oftgedachte Jahr aus demselben gezogenen Vortheile auf folgende Art zu berechnen, als:

Die Krone hat, nach obiger Berechnung von ihren eigenen Privateisenwerken einen Vortheil gehabt von	228699. 73 $\frac{1}{2}$
Von den Kupferwerken	341676. —
Von den Goldwerken	22143. 15
Von den eigenen Salzwerken der Gewinn an Ort und Stelle im Verhältniß des den Privatinhabern zugestandenem Kaufpreises	40000. —

Von

Von der ganzen Menge Salz  
aber zu  $4\frac{1}{2}$  Millionen Pud,  
nach umgekehrter Abrechnung  
der verschiedenen Transportko-  
sten, (den in der permischen  
Statthaltertschaft ausfallenden,  
und unten für 1783 besonders  
angugebenen Gewinn hier mit  
eingerechnet) von jedem Pude  
10 Kop. Profit " " 450000.  
An Schlagschaz (über Abzug  
der Kosten) " " = 765582. 70

Michin hat die Krone von der  
Existenz der permischen Berg- und  
Salzwerke im Jahre 1782 einen rei-  
nen Gewinn gehabt von " " 1,848,101. 58 $\frac{1}{2}$

Die Partikuliers hingegen haben,  
zufolge obiger Berechnung, gewonnen:

Bey ihren Eisen-	} Werken	719012. 25
Rupfer-		208228. —
Salz-		140000. —
Zusammen		1,067,240. 25

Die Krone und die Partikuliers  
zusammen aber " " " 2,915,341. 83 $\frac{1}{2}$ ,  
oder jährlich ungefehr drey Millionen Rubel.

Der ganze Werth aber der in diesem Jahre aufge-  
brachten Bergwerksprodukte beträgt:

An Eisen 3058413. P. 25 $\frac{1}{2}$ Pf.	2446730. 40
Rupfer 124962. — 29 $\frac{1}{2}$ —	1124664. 75
Gold 3. — 37 — 20 $\frac{1}{2}$ S.	46459. 25
Salz 3500000. Pud — —	1,575,000. —
Zusammen	5,192,854. 99

Went

Wenn nun noch hiezu der reine Gewinn am  
Schlaghase gerechnet wird mit 765,582. 70

So zeigt sich, daß der Berg- und Salzbau dieser  
Statthalterschaft den allgemeinen Reichthum des Landes  
im Jahre 1782 vermehrt hat, um 5,958,437 R. 60 R.  
oder ungefehr 6 Millionen Kubel jährlich.

An Meisterleuten haben bey allen hiesigen Berg-  
werken (die Salzwerke ausgenommen) gearbeitet, oh-  
ne die bey einigen Kronswerken an Meisterleutsstelle  
angestellten Kronsbauern zu rechnen, und die bey Pri-  
vatwerken gemiethet, oder sonst nicht angegeben wor-  
den, " " " 47626 Seelen  
männlichen Geschl.

Ferner sind nach den bestehenden Verordnun-  
gen zu den Holz- Kohl- und andern bestimmten Ar-  
beiten folgende Anzahl Bauern zu den in verschiedenen  
Kreisen gelegenen Hüttenwerken (die Gold- und Salz-  
werke ausgenommen) angewiesen, welche für einen  
Theil ihres Kopfgeldes dabey zu arbeiten verbunden  
sind, als:

Zu den Kronshütten	"	"	100917. —
Privathütten	"	"	54306. —

Zusammen 155,223 Seelen  
männlichen Geschl.

## Manufakturen und Fabriken.

Es sind zwar außer den, im vorigen Abschnitte  
aufgeführten Berg- und Hüttenwerken nicht viele Ma-  
nufakturen oder Fabriken in dieser Statthalterschaft; da  
aber gleichwohl einige Anstalten dieser Art vorhanden  
sind, und überdem bey vielen Hütten eine Menge Sachen  
gemacht

gemacht werden, die mehr als Fabrikwesen, als zum Bergbau gehören, so ist nöthig, derselben unter dieser besondern Rubrik zu erwähnen; woben wir denn auch von den übrigen Gewerben das nöthige sagen wollen.

### 1) Oelschlägerey.

Man bereitet hier kein anderes als *Zanf.* und *Leinöl*; man könnte sich aber, obgleich mit einiger Mühe, aus den vielen hiesigen Ebernüssen ein sehr gutes schmackhaftes Del verfertigen; auch würde es wegen der vielen russischen Fasttage gewiß keine unvorteilhafte Spekulation seyn, die Sonnenblume (*Helianthus annuus*) in solcher Menge zu bauen, um den Saamen zu dieser Absicht zu nutzen. Dieser giebt bekanntlich ein sehr schönes Del, und kommt in den meisten der hiesigen Gegenden vortreflich fort.

### 2) Seifensiederey.

Dies ist hier schon ein altes, stark betriebenes Gewerbe; insonderheit wird in dem 4 Werste von Katarinenburg entfernten, gänzlich von Koskolniken bewohnten großen Dorfe Tschertasch, dann in Katarinenburg, Kungur, und in einigen Gegenden an der Kamma u. viele Selse bereitet.

### 3) Talggießerey und Lichtzieherey.

Mit Reinigung des Talgs und desselben Betrieb beschäftigen sich in dieser Statthalterschaft schon seit langen Zeiten her eine beträchtliche Anzahl Menschen, wie denn auch zu dem Ende in erstgedachtem Dorfe Tschertasch, am Iset, an der Kammentka und anderwärts viele Stampfmühlen und Talggießereyen angelegt sind, wo nicht nur eine große Menge Talg gereiniget, und in dieser Gestalt weiter verhandelt, sondern auch zu *Lichtern* verarbeitet wird.



wird. Doch wurden bisher nur gemeine schlechte Lichte gemacht; kürzlich aber hat ein französischer Kaufmann auf der Eisenhütte Tschermak eine Fabrike einzurichten angefangen, wo vortreffliche gegossene Lichte gemacht werden, und womit in der Folge ohne Zweifel ein ansehnlicher Handel getrieben werden wird.

#### 4) Bier- und Methbrauerey.

Nach den bestehenden Verordnungen sind dergleichen Anstalten im Großen der Krone vorbehalten, die denn auch zum öffentlichen Verkaufe diese Getränke auf eigene Rechnung brauen läßt; sie machen aber, da hauptsächlich nur der geliebte Branntwein dem Volke behagt, keinen beträchtlichen Artikel aus, und im Jahre 1783 sind an beyden zusammen nur für 5430 Rubel gebrauet worden. Zum Hausgebrauche mag sich jede Familie diese Getränke selbst bereiten.

#### 5) Essigbrauerey.

Der hiesige Essig wird entweder von Bier oder Kornbranntwein verfertigt, und ist durchgehends schlecht.

#### 6) Branntweinbrennerey.

Branntwein im Großen zu brennen ist bekanntlich in ganz Rußland ein Vorrecht der Krone und desjenigen Adels, welcher Landgüter besitzt. In der permischen Statthalterschaft ist nur eine große Branntweinbrennerey im Kanischlowschen Kreise, allwo jährlich ungefehr 50000 Wedro Kornbranntwein auf Rechnung der Krone erzeugt werden. Da aber dieses zum Gebrauch für diese Statthalterschaft noch bey weitem nicht zureicht, so wird der Abgang auf Kontrakte aus den benachbarten Statthalterschaften



tertschaften zugeführt. Im Jahre 1783 wurden in allen Kreisen 164831 Webro oder Eymet verkauft. An süßen abgezogenen, französischen und Bitterbranntwein aber wurde in die öffentlichen Trinkhäuser von der Krone für 2318 R. beygeschafft.

### 7) Pottaschenbrennerey.

Da die hiesigen Wälder bey dem so ausgebreiteten Bergbau viel nöthiger und nützlicher gebraucht werden, so kann und darf dieses Gewerbe hier nie von einiger Betrachtlichkeit seyn; doch wird die bey den hiesigen paar Glashütten erforderliche Pottasche bey denselben auch selbst bereitet.

### 8) Salpetersiederey.

Wiel nützlicher und gewiß vortheilhaft würde die Anlage von Salpetersiedereyen seyn, indem sich nicht nur an vielen Orten an der Kamma, bey Kuttur, sondern auch anderwärts eine Menge salpeterreiche Stellen finden, die bergleichen Anstalten wohl verdienen.

### 9) Bittersalzbereitung.

Aus der ungeheuren Menge Muttersohle, welche jährlich bey den Salzsiedereyen an der Kamma weggeworfen wird, könnte mit weniger Mühe und Kosten sehr viel Bittersalz bereitet werden, wenn einiger Abgang davon zu hoffen seyn sollte.

### 10) Farbenbereitung.

Ich erwähne dieses Artikels nur, um zu erinnern, daß in dieser Statthalterschaft aller, für ganz Rußland erforderlicher Grünspan bereitet werden könnte, wenn man zu diesem Ende zu dem hiesigen Kupfet die sauren Abgänge der Brauntweinbrennereyen an-

wenden sollte. In Solikamsk verfertigt ein Kaufmann, aber freylich in keiner beträchtlichen Menge, Berlinerblau, das von vorzüglicher Güte ist.

### 11) Färberey.

Die hiesige Färberey ist in ihrer gänzlichen Kindheit; kaum, daß die gemeinen Weiber ihre Kleidungsstücke blau, gelb, oder roth zu färben verstehen.

### 12) Apotheken.

In Katarinenburg ist bald nach Erbauung dieser Stadt auch eine Apotheke angelegt worden. Seit einem Jahre hat man auch in Perm eine dergleichen eingerichtet, welches nur die zwei einzigen in dieser Statthalterschaft sind, und alle nöthige Medicinalien werden von Moskau verschrieben.

### 13) Buchdruckerey.

Hievon befindet sich, wie man leicht denken mag, hier eben so wenig, wie in ganz Sibirien, noch nicht die mindeste Anlage; inzwischen wäre doch zu wünschen, daß jede Statthalterschaft ihre eigene Druckerey hätte, wo wenigstens die große Menge Tabellen, Edmurbücher &c. gedruckt würden, die man alle Jahre nöthig hat. Dadurch würde viele Schreiberey, und eine nicht kleine Anzahl Personen erspart werden, die deshalb sehr nöthig sind. Bey dieser Gelegenheit kann auch angemerkt werden, daß es von Moskau an bis auf Kamtschatka noch niemand gewagt hat, einen, auch noch so kleinen Handel mit Büchern zu versuchen, und man hat Mühe, in diesen Gegenden auch nur die nöthigen Kalender zu erhalten. In der hiesigen Statthalterschaft befindet sich auch nicht ein gelernter Buchbinder. Ein paar Kanzleypdiener, die sich mit der Buchbinderey, so gut

sie können, abgeben, sind alles, womit man sich behelfen muß.

#### 14) Tauwerk.

Die bey den Berg- und Salzwerten nächstgelegenen vielen Tau- und Stricke werden auch fast auf jeder Hütte selbst in erforderlicher Menge und Güte verfertigt; insonderheit ist dieses eine beträchtliche Nebenbeschäftigung für die Anwohner der Kamma.

#### 15) Leinwandweberey.

Hievon wird von dem gemeinen Volke kaum das nöthige für ihren Hausgebrauch verfertigt; da solches aber alles bunte Zeug liebt, so geben sich an allen Orten einige Leute damit ab, die Leinwand mit verschiedenen Farben zu drucken.

#### 16) Hutmacherey.

Bisher sind alle Hüte von anderwärts hieher gebracht worden; vor kurzen ist jedoch bey Katarinenburg eine Hutfabrik angelegt, aber noch nicht eingerichtet worden.

#### 17) Lederbereitung.

Dies ist ein in hiesigen, so wie in andern Gegenden Rußlands, altes Gewerbe; doch wird in dieser Statthalterschaft kein feines Leder, als: Saffian zc. sondern nur gemeines Leder und gute Justen bereitet, wozu Kaufleute an verschiedenen Orten besondere Anstalten angelegt haben. Das meiste Leder wird in Tschertasch, Katarinenburg, Werchoturie, Kungur, Solikamsk und Tscherdin bereitet.

#### 18) Wachsbleicherey.

Da in den südlichen, besonders im krasnoufimskischen und ossischen Kreise, der Sommer länger

und ziemlich heiß zu seyn pflegt, auch allda von den Baschkiren und Tataren das Wachs in beträchtlicher Menge zu haben ist, so würde es für Jemand eine vortheilhafte Spekulation seyn, in dasigen Gegenden eine Wachsbleiche einzurichten, auch wohl Wachslichte zu verfertigen; eine Waare, die je mehr und mehr gesucht wird.

### 19) Stellmacherey.

Dergleichen Arbeiten werden zwar bey jedem Bergwerke, und auch anderwärts, besser oder schlechter verfertigt; es verdient aber auch angemerkt zu werden, daß auf den Eisenhütten Newiansk und Nischneitaginsk aus diesem Fache so schöne Sachen, aber freylich nicht zum Verkaufe, verfertiget werden, welche den moskowitschen und petersburgischen Arbeiten an die Seite gesetzt, und oft vorgezogen werden können. Auch in Katarinenburg sind dergleichen Geräthschaften, obwohl mit einiger Beschwerlichkeit, zu haben.

### 20) Mühlen.

Es fehlt zwar in der ganzen Statthalterschaft nicht an Säge- und Mahlmühlen; wie sich denn schon 1779 bey den hiesigen Bergwerken 45 Sägemühlen mit 95 Säulen, und 8 Mahlmühlen mit 18 Gängen befanden; unter allen Mahlmühlen aber ist noch keine einzige Beuzelmühle, und folglich muß jede Haushaltung, die feines Mehl verlangt, solches erst selbst wieder durch Siebe schlagen.

### 21) Wasser- und Bergbau.

Daß bey dem hiesigen weitläufigen Bergbau eine Menge Arbeiten aus diesem Fache vorkommen, leuchtet jedermann von selbst ein; sie werden aber von den  
Mei-

Meisterleuten einer jeden Hütte, ohne besondere Kunst und meist gut genug, ausgeführt. Alle Dämme, Kanäle, Gerinnwerke und andere Maschinen werden durchgehends nach der ersten Anlage gebauet, wie solche die Deutschen und Schweden, von welchen die ersten Hüttenwerke in diesen Gegenden angelegt worden, angegeben und eingerichtet haben.

### 22) Schiffbau.

Dies ist ein, wegen der so beträchtlichen Schifffahrt auf den hiesigen Flüssen, wichtiges Gewerbe, womit sich viele Menschen nähren. Alle Schiffe sind freylich nur von der ungekünstelten Beschaffenheit, wie sie sich zu ihrer Bestimmung schicken; vorzüglich aber sind darunter die großen von 50 bis 100000 Pud fassenden Salzschiffe mit platten Boden zu bemerken, die ohne einen eisernen Nagel verbunden, und doch sehr dauerhaft gebauet sind. In der ganzen Statthalterschaft sind 42 sogenannte Landungsplätze (Pristan) an verschiedenen Flüssen, wo sich auch bey den meisten ein Zimmerwerf befindet, zu Erbauung der Salzeisen- und Getreideschiffe.

### 23) Glasfabriken.

Deren giebt es, wie schon erwähnt worden, nur zwey. Eine im Kamischlowschen, die andere im Kungurischen Kreise. Sie verfertigen blos gemeines Glas, und beyde sind von keiner sonderbaren Beträchtlichkeit.

### 24) Steinschleiferey.

Sowohl auf einem der hiesigen Marmorbrüche, 30 W. von Katarinenburg, als auch in der genannten Stadt selbst, sind Fabriken angelegt, wo auf Abrondung allerley Steinarten verarbeitet werden.

werden. Auf besagtem Marmorbruche werden gegenwärtig nur marmorne Geräthschaften, als Vasen, Tischblätter, Kamineinfassungen, Pyramiden, Kolonnen 2c. gefertigt; in der Steinschleifery in Katarinenburg aber bearbeitet man die feineren Steinarten, als Jaspis, Achat, Granit, Quarz zu Vasen und andern Zierrathen. Edlere Steinarten hingegen, als Kristalle, Amethyste, Kalzedone 2c. werden meist von den bey diesen Fabriken angestellten und andern Meisterleuten auf ihre eigene Rechnung aufgesucht, geschliffen und verkauft, diejenigen bessern Steine ausgenommen, welche die Krone allhier aufkauft, und in Peterhof schleifen läßt. Daß die in hiesigen Gegenden vorkommenden feinen Steinarten fleißiger gesammelt und bearbeitet zu werden verdienten, hab' ich schon oben erinnert; vorzüglich aber wäre zu wünschen, daß obige zwei Fabriken weiter ausgedehnt, und gewisse Geräthschaften, die sehr gesucht werden, in einiger Menge gefertigt würden, sollte es auch nur seyn, um mit eigenen Landesprodukten den Geschmack des Publikums an dergleichen Dingen zu befriedigen, und dasselbe die theuren italiänischen und französischen Waaren aus diesem Fache entbehren zu lehren. Bey einiger Betriebsamkeit von Seite des Kameralhofes, und bey einer der Sache kundigen Aufsicht, könnten jährlich eine Menge Sachen aus dem hiesigen so schönen weißen Marmor, aus dem gelben und schwarzen Marmor, aus dem vorzüglich schönen grünen Serpentin, aus den hiesigen und ufaischen schönen Jaspis, Achaten, Porphyren, Graniten, und Quarzen gefertigt, und davon Magazine in Petersburg und Moskau eröffnet werden, wo solche Dinge nicht nur allein reißend, sondern auch gewiß mit beträchtlichem Vortheil, abzusetzen wären, insonderheit wenn die gehörigen Anstalten getroffen würden, daß diese Waaren mit

mit Fleißigkeit und nach einem guten Beschnode ge-  
arbeitet würden.

### 25) Kalk- und Gyps Brennercy.

Die vielen Schmelzhütten, wo allermächtig viel  
Kalkstein, meistens gebrannt, zum Zuschlag  
gehruht wird, gaben den Bauern Gelegenheit, sich  
durch Gewinnung und Zuführung desselben einen an-  
sehnlichen Nebenverdienst zu verschaffen. Die mäch-  
tigen Gypsgebirge an der Kamma und Silwa aber  
werden bis ist nur wenig benutzet.

### 26) Ziegelbrennercy.

Diese Art Fabrike fängt erst ist an, da die  
neuen Gouvernementsgebäude von Stein erbauet wer-  
den sollen, etwas allgemeiner zu werden.

### 27) Sajance.

Sollte jemand Lust haben, die hiesigen schönen  
Thonarten, zu Verfertigung Sajancegeschirr anzuwen-  
den, der dürfte ohne Zweifel wohl seinen Vortheil  
dabey finden.

### 28) Theerschwellercy.

Man kann sich leicht einen Begriff machen,  
was für eine Menge Theer in dieser Statthalterschaft  
zum Gang der vielen Maschinen erforderlich sey. Da  
nun fast aller Theer von den Bauern gekauft wird, so  
macht die Theerschwellercy hier ein wichtiges Gewerbe  
für dieselben aus.

### 29) Kohlenbrennercy.

Wie beträchtlich diese hier seyn müssen, brauche  
ich wohl nicht erst zu erinnern. Die zu den Hütten  
angewiesenen Haufen sind zwar nachhanden, alles zum

Kohlenbrande nöthige Holz zu fällen, und die Kohlen zuzuführen; aber jede Hütte muß solche durch ihre eigene Meister brennen lassen, welches durchgehends in offen stehenden Mellern geschieht; und ist kürzlich auf der Eisenhütte Tschermast der nicht unglückliche Versuch gemacht worden, solche mit mehr Vortheil in gemauerten, in Schweden und anderwärts üblichen sogenannten Kohlenöfen zu brennen.

### 30. Eisengießerey.

Besondere Eisengußwerke sind hier zwar nirgends vorhanden, wohl aber werden bey vielen Kron- und Privathütten, nebst dem gemeinen Roheisen, auch allerhand Geräthschaften von Gußeisen, oder Löffeln, Platten ic. gefertigt, und zuweilen auch abgedreht und polirt. Bey der schon im Jahre 1700 in Gang gesetzten Eisenhütte Kammenst wurden viele Jahre hindurch eiserne Kanonen von allerley Caliber gegossen, und sollten auf der Flotte und in den Bestungen gebraucht werden, bis solche größtentheils von den metallenen verdrängt worden. Nun sucht man nicht nur die brauchbarsten für die Bestungen an den Linien wieder hervor, sondern man hat auch angefangen, die Flotte mehr mit eisernen Kanonen, die man aber aus England kommen läßt, zu bedienen. Diese englische Kanonen sollen von vorzüglicher Güte seyn; nach den mir davon zugekommenen Bruchstücken aber zu urtheilen, ist der Guß von einer solchen Beschaffenheit, daß sie, mit der gehörigen Sorgfalt, hier wohl eben so gut gefertigt werden könnten.

Bomben und Kugeln von allerley Größe werden alle Jahre zu vielen Tausenden auf den Kronhütten gegossen.

Zu des alten Demidoffs Zeiten sind auf Newianst und Tschneitragilst auch verschiedene gute



aus: Statuen, Gitterwerke u. an Eisen ver-  
fertigt worden.

### 31) Eisenfabriken.

Unter diesem Namen begreife ich alle Anstalten, wo aus verschiedenen Sorten Stangen oder anderm Eisen allerhand feinere Waaren verfertigt werden. Und ob sie gleich allerwärts mit den eigentlichen Eisenhütten, wo man in's Grobe arbeitet, verbunden sind, so müssen sie hier doch unter einer besondern Rubrik aufgeführt werden.

Zuvörderst sind die Bleche zu erwähnen, welche hier in beträchtlicher Menge verfertigt werden, und deshalb bey den verschiedenen Werken 13 besondere Blechhämmer, und 8 Ofen zum Verzinnen vorgerichtet sind.

Man macht nicht nur Dachpfannen, sondern auch allerhand andere Bleche, und dazumal Sägen, Karrollen u. Zu Verfertigung dierner Kastroten sind zwey besondere Werkstätte vorhanden. Auch müssen die schönen eisernen Präsentirteller und andere dergleichen Sachen, die man in Nischwitzagilsk und Travianak verfertigt, und so schön lackirt, nicht verossen werden.

Stahl ist zwar seit mehrern Jahren bey verschiednen hiesigen Hütten angefertigt worden; aber man machte bloß nur eine schlechte Sorte, die man Ullad nennt, eine Art Rohstahl ist, und nur zu Verfertigung grober Werkzeuge gebraucht werden kann. Zudem, so wurde, und wird dieser Ullad noch, nur aus allerhand altem Eisen verfertigt, woraus erhellet, daß er nie in einiger vorzüglichen Güte, noch in beträchtlicher Menge, erzeugt werden konnte. Im Jahre 1785 aber ist auf allerhöchstem Befehl und auf Kronrechnung, in der Nähe von Katarinaburg eine sel-

gene Stahlfabrik von 10 Herden, und 4 großen, dann 2 kleinen Hämmern angelegt, und bereits in guten Gang gesetzt worden, woben nach der in Deutschland und Schweden gewöhnlichen Art gerade aus dem Roheisen ein dem allenthalben berühmten Brescian oder Schmelzstahl gleicher Stahl bereitet wird.

Anker werden viele und von verschiedener Größe angefertigt, zu welchem Behuf bey sämmtlichen Werken mehr als 20 besondere Hämmer vorgerichtet sind.

Auch Drathfabriken sind zwey, eine in Katarinenburg, die andere in Nischneitagilsk angelegt; sie stehen dermal beyde, welches zu bedauern ist, außer Arbeit.

Hingegen sind verschiedne Nagelschmiede im Gange, welche wenigstens vie in dieser Statthaltschaft erforderliche Menge Nägel liefern.

Vor einigen Jahren wollte man auch in Nischneitagilsk eine Sensenfabrik einrichten; es hat aber damit nicht gelungen, und die verfertigten Sensen sind meist schlecht ausgefallen.

Gewehre, als Flinten und Pistolen, werden zwar in Nerwinsk, Nischneitagilsk u. aber bloß zur Curiosität, und nicht zum Verkauf, verfertigt.

Besonders Schloßfabriken sind zwar auf sämmtlichen Wertern 15; und werden insonderheit in Katarinenburg, Sifertsk, Nerwiansk, Nischneitagilsk u. allerley, und zum Theil auch schöne Sachen darin verfertigt; derselben Betrieb aber erstreckt sich nicht weiter, als in diese Statthaltschaft. Ueberhaupt giebt man sich hier mit feinem Waaren nicht gerne ab, weil die groben Eisengattungen noch immer den meisten und sichersten Gewinn abwerfen.

### 32) Kupferschmiedearbeit.

Auf den pochadjäschinschen, turtshannosschen, ossokinschen, und einigen andern Kupferkütten, werden allerhand Geräthschaften, als Kaströlen, Theegeschirre 2c. in hinlänglicher Menge gemacht, und in die Städte verführet. Ueberdies sind auf verschiedenen Werken 4 Glockengießereyen im Gange, wo ehemals auch kupferne Statuen gegossen worden.

### 33) Messinghütte.

Auf der Sulsunstischen Sowode ist eine Messingfabrik von 2 Oefen, wo alle Arten Geräthschaften gefertigt werden; und auf der turtshannosschen Hütte Siserstuck macht man nicht nur alle messingene, sondern auch andere Geräthschaften von zusammengesetztem Metall.

### 34) Gold- und Silberschmiede.

Mit dergleichen Arbeiten geben sich verschiedene Meisterleute 2c. ab, die sonderheitlich geschliffene Steine in Ringe, Ohrgehänge 2c. fassen, auch wohl Silberzeug verfertigen; da aber letzteres gemeiniglich zu stark legirt, und ohne Probe verkauft wird, so wäre zu wünschen, daß deshalb einige Vorsorge gemacht würde.

### 35) Uhrmacher.

Auf den Demidoffschen Hütten sind ein paar Arbeiter, welche die Kunst, große Uhren zu machen, bloß von sich selbst gelernt haben. Sonst aber sind in der ganzen Statthalterschaft kaum ein paar Personen, welche eine Taschenuhr nothbürftiglich zu repariren verstehen.

## Handel und Schiffart.

In einer Statthaltschaft, die mit Produkten der Natur in so reichem Maße gesegnet ist, kann der Handel nicht anders, als sehr beträchtlich seyn, wenn man nämlich die Ausfuhr der Bergwerkerzeugnisse, wie billig, hieher rechnet. Dies sind aber freylich auch beynahe die einzigen, die von den hiesigen Waaren ausgeführt werden.

Von den in dieser Statthaltschaft jährlich erzeugenden 3 Millionen Pud allerley geschmiedeten Eisens, werden, nach Abzug des eigenen Belaufs, wenigstens alle Jahre  $2\frac{1}{2}$  Millionen P. in die übrigen russischen Städte und in die Häfen abgeführt, welche im Werthe betragen

2,000,000
-----------

Von dem aufgebrachten Kupfer gehen, nach Abzug des Zehends, der Hälfte in die Münze, und des eigenen Bedarfs, aus der Statthaltschaft, etwa 40000 Pud, im Werthe

360,000
---------

Von den  $4\frac{1}{2}$  Millionen Pud Salz werden, über Abzug der in der Statthaltschaft selbst davon verbrauchenden 170000 Pud, in die übrigen Provinzen des Reichs abgeführt, 4330000 Pud, im Werthe

1,515,500
-----------

An Talg, Talglichtern und Seife mag ungefehr ausgeführt werden für

50,000
--------

Folglich beträgt der Werth der Produkte, die (ohne Marmor- und andere Steine zu rechnen, die auch einige 1000 R. betragen) alle Jahre aus der permischen Statthaltschaft ausgeführt werden

3,925,500
oder ungefehr 4 Mill. Rub.

Die

Die Hauptprodukte hingegen, welche dafür einkommen, sind: ungefähr 180000 Pud Salz aus dem korakofskischen Salzsee, Getreide und Branntwein aus den benachbarten Statthalterchaften, (obwohl in guten Jahren auch aus den uralmatoffischen und schadrinskischen Kreisen Getreide in die benachbarte tobolskische Statthalterchaft verführt wird) roher Talg aus den umliegenden Gegenden, alle europäische und chinesische Waaren, worunter hauptsächlich Laken, Zucker, Kaffee, Thee, seidene Zeug, Ratine, Leinwand, Wein, Englisch Birre, feine Liqueur, Leder, und viele Naturalistenwaaren zu nennen.

Zum Vertrieb aller dieser Produkte geben die vielen Flüsse dieser Statthalterchaft, besonders aber die Kamma, die vortrefflichste Gelegenheit; doch werden auch viele Waaren im Winter, und folglich zu Lande, verführt. Von der Schifffahrt auf der Kamma wollen wir bald etwas mehrers erwähnen, hier aber nur anmerken, daß die vornehmsten Handelsplätze folgende sind:

Irbit, 404 M. von Perm entfernt. Hier wird alle Jahre ein berühmter Jahrmarkt gehalten. Er fängt den 5ten Februar an, und dauert bis zum 25ten März. Es kommen hier nicht nur Kaufleute aus dem Innern von Rußland, aus der Ukraine, von Astrachan, Petersburg, Moskau, Archangel, Orenburg und aus ganz Sibirien, sondern auch aus der Bucharey und Persien zusammen. Die russischen Kaufleute bringen hieher alle europäische Waaren, vorzüglich Laken, Stoffe, Leinwand &c. Die archangelschen meist Zucker, Kaffee, Weine, Gewürze &c. Die astrachanschen, orenburgschen, buchareischen und persischen alle indischen und persischen hier gangbaren Waaren, und die sibirischen,

rischen, das ist, die Kaufleute aus Tobolsk, Jeniseisk, Irkutsk, Jakutsk &c. Pelzwerke von allen Sorten, und vielerley chinesische Waaren, als da sind: viel geglätteten und ungeglätteten Kitaika; etwas Damast, dünne seidene glatte und fassonirte Zeuge, Sansa genannt, dünne und dicke Atlasse, die man Kansa nennt, viele rohe und gezwirnte Seide; lackirtes, porcellainenenes und Fayancegeschir, steinerne Figuren, viel grünen und schwarzen Thee, Ziegelthee, weißen Thee, Farbenmaterialien, Tobaksröhren, Brenngläser, auf Papier gemalene und von Seide gestickte Schildereyen, seidene Tapeten &c.

Der ganze Handel geschieht hier, einige Artikel ausgenommen, durch Tausch; man giebt Waare gegen Waare. Man behauptet, daß der Werth des Umsatzes auf diesem Jahrmarkte sich auf mehr denn  $1\frac{1}{2}$  Millionen Rubel belaufe.

Katarinenburg, 340 W. von Perm. Hier befindet sich die zahlreichste und ansehnlichste Kaufmannschaft in der ganzen Statthaltertschaft, die mit allen gangbaren Waaren, insonderheit mit Getreide, Talg und Leder, hier und in die benachbarte Städte handelt.

Werchoturie, 319 W. von Perm. Auch hier ist die Kaufmannschaft beträchtlich, welche hauptsächlich mit Sibirien und Rußland einen ansehnlichen Zwischenhandel treibt.

Kungur, 73 W. von Perm. Diese Stadt treibt von Alters her einen beträchtlichen Handel, insonderheit Getreide.

Perm. Hier fangen die Kaufleute erst an sich einzurichten.

Solikamsk, 185 W. von Perm. In dieser Stadt giebt es wohlhabende Kaufleute, die sich bey ihrem Handel wohl ernähren.

Die übrigen Städte, als Krasnoufimsk, Tscherdin, Dalmatof, Schadrinsk, sind in dieser Rücksicht weniger beträchtlich. Aber nicht nur in vorigen, wie in diesen, sondern auch auf einigen der beträchtlicheren Eisenhütten, z. B. Newiansk, Nischneitagilsk &c. werden im Jahre hindurch zu verschiedenen Zeiten Märkte gehalten. In einigen, wie in Dalmatof, und Schadrinsk, auch Viehmärkte.

Eine beträchtliche Erleichterung im Handel und Wandel ist, daß dermal hier eben so, wie in den übrigen innern Statthalterschaften des russischen Reichs, keine Zollstationen sind, also auch nicht der mindeste Zoll bezahlt wird, so, daß eine Waare, die z. B. in Riga gehörig verzollt worden, ungehindert bis in den Peterpaulshafen auf Kamtschatka geführt werden kann.

Die in hiesiger Statthalterschaft circulirenden Münzen sind: ganze und halbe Imperials, ganze, halbe und Viertelrubels, silberne zwanzig und zehen Kopfenstücke &c. russisches und sibirisches Kupfergeld, und endlich gewöhnliche Bankzettel zu 100, 50, und 25 Rubel. \*) Gold und Silber ist hier wenig zu sehen; und wenn man auch nur wenig davon einwechseln will, so muß 5 bis 8 pro Cent, auch wohl noch mehr Aggio gegen Kupfergeld bezahlt werden. Das sibirische Kupfergeld, (wo ehemals das Pud Kupfer zu 32 Rubel, ist aber auch zu 16 Rubel geprägt wird) ist nur bis zur Festung Atschinsk, 161 Werste vor Perm, gangbar; das sogenannte russische, aber in Katarinenburg, und also

\*) Im Jahre 1787 sind neue Bankzettel in Cours gesetzt, und die alten eingewechselt worden. Unter erstern sind auch Zettel zu 10 und 5 Rubel.



also auch in Sibirien geprägte Kupfergeld, bestehend in 5, 2, 1, und  $\frac{1}{2}$  Ropedenstücken, hat sowohl in Rußland als Sibirien allenthalben Cours. Die Bankoassignationen sind hier gewöhnlich auch schwer, und gegen Kupfergeld nicht unter 3 p. C. Aggio zu haben; es wäre also recht sehr zu wünschen, daß auch in der permischen, so viele Geldgeschäfte treibende, Statthalterschaft eine Assignationsbank errichtet würde, dergleichen sich in mehreren, minder reichen russischen Gouvernements befinden. Inzwischen werden die meisten Geschäfte durch auf Moskau und Petersburg gegogene Wechsel abgethan.

Die geschnäseligen Zinsen sind hier, so wie in ganz Rußland, ebenfalls zwar auf 5 p. C. bestimmt. Edelleute, Hüttenherren und Kaufleute aber geben auf sichere Hypotheken auch 7, 8 bis 10 pro Cent; und der Bucherer nimmt wohl noch einmal so viel.

Maasß und Gewicht ist hier, wie im ganzen Reiche. Ein Pud ist bekamlich  $33\frac{1}{3}$  Pf. franz. Gewichte gleich; eine Arschin hält 26 franz. Zoll und  $6\frac{1}{10}$  Linien, und 3 Arschinen machen eine Sassen.

So viel es die Schifffart betrifft, so ist begreiflich, daß solche bey der so beträchtlichen Ausfuhr der hiesigen Bergwerksprodukte, und nach den oben angegebenen vielen Zimmerwerften zu urtheilen, von großer Wichtigkeit, und eine der Hauptbeschäftigungen eines großen Theils der hiesigen Einwohner ausmachen müssen. Die stärkste Schifffart aber wird, wie man leicht denken kann, auf der Kamina getrieben. Da die Gouvernementsstadt Perm an diesem Flusse liegt, und nur alle vorbegehende Schiffe allda anlegen, und sich malen müssen, so sehe ich mich im Stande, von den Schifffahrt, welche im Sommer des 1782sten Jahres die Kamina passirten, folgendes Verzeichniß zu geben.



Im westlichen Kreise, und auf westlichem Meerfse  
die Schiffse gesamlet worden.

Zahl  
der  
Schiffe

Verfahren mit

Dub.

Was für eine Art  
von Schiffen  
sind.

Im Permischen Kreise.

Auf dem Saulezandprofieligen Meerfse, dem Gür-  
sem Schuchofafol gehörig

18

Stapelstein

125,000

Erstgenannte

1

Im Golliametischen Kreise.

Dem Uffolle, dem Fürsten Gallisin gehörig  
Am der Jaiswa, der Baronesse von Etroganof  
gehörig

10

Eis

504,847

Erstgenannte

12

In Oela Romanowa

Der Pafchwinafol Eawob, dem Senatour Dofe-  
wolodofol gehörig

4

Eis  
Kalfstein

29,103  
25,000

Beistgenannte  
Dergleichende

57

Erst im felleametischen und fcherbinischen Kreise,  
Kronafschiffe

7

Eis

127,581

Erstgenannte  
aus d. wladist-  
fchen Gouber-

14

Von hertzer des Kaufmanns Gischnof

Von hertzer des Kaufmanns Bratfchof

Von hertzer, verschiednen Kaufleuten gehörig

2

Eis

—

Permischen  
Kronsbauren

10

1

Eis

1500

Dergleichende

5

18

Dergleiche

29,000

Dergleichende

14

Im welchem Kreise, und auf welchem Bezirke die Dörfer gebaut worden.

Im Eisensteinen Kreise.

Aus den Dörfern Zolota und Mielechowa  
 Aus dem Eisensteinen Kreise überhaupt  
 Von bayer  
 Von bayer  
 Von bayer von verstorbenen Bezirken  
 Von Oelo Belgaria  
 Von bayer u. Bettebelsche  
 Von Oelo Kamischel  
 Von dem Österrichischen Bezirke, dem Gm. von Kasacef gehörig  
 Von Oelo Bilgoroz, eisensteinen Kaufleuten ge-  
 hörig

Zahl der Dörfer.

Beladen mit

Was für und wie viel Mannschafft.

	Zahl der Dörfer.	Beladen mit	Was für und wie viel Mannschafft.
	8	Eisn	Stonsbauern 832
	39	Eisn	Stonsb. u. ] 4316
	1	Stonsgehd	— ]
	2	Reet	Stonsbauern 16
	1	Reb. Holz	Reibergene 26
	1	Betreibde	Stonsbauern 4
	1	Thon	Stonsbauern 40
	2	Eisn	Stonsbauern 18
	11	Eisn	Reibergene 1201
	1	bergleichen	Stonsbauern 14
	68	Reet	bergleichen 521
	1	Betreibde	bergleichen 7
	9	Eisn	Reibergene 118
	28	Betreibde	Stonsbauern 278

Zum welchem Kreise, und auf welchem Bezirke die Schiffe gebaut worden.

Zum Obbischen Kreise.

- Von der Canode Tscherenast, dem Hrn. von Kasacef gehörig
- Von Erico Tschines und dem Dorfe Smetanla, dem Fürsten Schachofatoi gehörig
- Von Jgnat an der Jnwa, dem Fürsten Gallisin gehörig

Zum Odanaischen Kreise.

- Von Eboodlosof, der Baronesse v. Stroganof gehörig
- Von Bager

Zum Kungurschen Kreise.

- Vom Jimiafschen zur Kasimaischen Gütern gehörigen Bezirke
- Von des Staatsrats Demidofs Bezirken

	Zahl der Schiffe.	Beladen mit		Zahl.			
Eisen	1	500	Reibelgene	3			
Kupfererze	1	8100	Reibelgene	1			
bergischen	2	8000	bergischen	12			
Reer' Saafreine Getreide Eisen	6	15,000	Strombauern	109			
					7000	bergischen	20
Eisen	52	364,000	Strombauern	1146			
					270,000	bergischen	792

Beladen mit

Zahl für und wie viel Mannschaff.

Pud.

Zahl.

In welchem Kreise, und auf welchem Berge die Schiffe gebaut worden.	Jahr der Schiffe.	Beladen mit	SSas für und wie viel DRamm schaft.
Vom Iustizistischen Berge	6	Eisen Eisig	Bronsbauern 128
Von daher	1	Saufmanns- waaren	Bergleichen 29
Von der karolischen Edgenüßle	3	Eisen waaren	Bergleichen 44
Von der iustizistischen Canobe	2	Eisen	Bergleichen 16
Von der Säurefischen Gütte, dem Baron Gtro- ganof gehörig	4	Bergleichen	Bergleichen 60
Von der Canobe Schältsanof, dem Hrn. Ja- Foblenz gehörig	2	Bergleichen	Bergleichen 19
Im Krausoufmatfischen Kreise.	1	Eisig	Ertelgenn 29
Im Katarinenburgfischen Kreise.	5	Marmor und Steine	Kronsbauern 88
Vom Gornoftichfischen Berge	27	Eisen	Kronsbauern 479
Von dem Gtroblichfischen Berge	21	Eisig	Bgl. u. Ertelg. 1589

Ein weiches Streif, und auf weiches Streifen  
die Schiffe geäuert worden.

Zahl  
der  
Schiffe.

Beladen mit

Was für und wie  
viel Mann-  
schaft.

Ein weiches Streif, und auf weiches Streifen die Schiffe geäuert worden.	Zahl der Schiffe.	Beladen mit	Was für und wie viel Mann- schaft.	
			Zahl	Beladen mit
Dem Adlerstücken Streife	19	Stoßstein	Pub.	Stroms. und Reibeigene
Strom bayer, dem Grafen Cirogano gebürtig	5	bergleichen Eisen	133,000 35,000	Reibeigene Strombauern
Strom den Streifen des R. St. Mierander Demidof Strom der Gasse der Billinbasoff, dem Grafen Ciro- gano gebürtig.	25	bergleichen Eisen	175,000	Strombauern
Strom Stokholmsstücken Kronenstreife	6	bergleichen Eisen	42,000	Reibeigene
Strom bayer	10	Eisen	—	Strombauern
Strom den Streifen	2	Eisen, Kupfer, u. a. Metallen	6700	bergleichen
Strom den Streifen	16	Eisen	63,870	bergleichen
Strom den Streifen	1	Stoßstein	2200	bergleichen
Strom den Streifen	1	Eisen	6500	bergleichen
Strom den Streifen	2	Eisen	13,020	bergleichen
Strom den Streifen	1	Stoßstein	350	bergleichen
Strom den Streifen	3	Stoßstein	81,000	bergleichen
Strom den Streifen	8	Eisen	58,400	bergleichen
Strom den Streifen	1	Eisen	2500	bergleichen

Die sämmtliche Anzahl dieser Schiffe beläuft sich auf 556; davon waren 80 mit 3,272,278 Pud Salz, (welches im Jahre 1781 gesotten war, und viel weniger betrug, als das vom Jahre 1782) 272 mit 1,937,456 Pud allerley geschmiedeten Eisen, 126 mit Getreide, Erzen, Kupfer, Geld und andern Waaren am Gewichte über  $\frac{1}{2}$  Million Pud beladen, und 78 leer. Die Arbeitsleute, welche sich auf denselben befanden, machten 15,601 Köpfe aus; woben anzumerken, daß auf den Salz- und Eisenschiffen, so die Wolga hinaufgehen, noch viel mehr Leute gebraucht, und an letzterm Flusse an bestimmten Orten gemiethet werden. Dasjenige Salz, welches für die Wiatkische Statthalterschaft bestimmt ist, geht die Kamma hinauf, und ist also unter obiger Menge nicht begriffen. Uebrigens ist noch zu erwähnen, daß die diesjährige Schiffart überhaupt viel geringer war, als die in den darauf folgenden Jahren.

## Preise der Lebensmittel und anderer Waaren.

Die Preise der Lebensmittel und gangbarsten Waaren eines Landes zu wissen, ist gewiß nicht nur für den Statistiker und Kaufmann, sondern auch für viele andere nothwendig und nützlich. Die Lebensmittel stehen dermal (im J. 1785) in der hiesigen Statthalterschaft in einem fast nie erhörten hohen Preise, in dem ehedem diese Provinz eben sowohl, wie viele der benachbarten, sich der Wohlfeilheit aller Lebensmittel zu erfreuen hatte, worwegen Sibirien sonst so berühmt war. Dermal sind die meisten, insonderheit das Getreide, zu einem 4 bis 5fach höhern Preise gestiegen, als sie noch vor 5 bis 10 Jahren waren, wo-  
zu

zu theils der vor 2 Jahren eingefallene Mißwachs, theils die neue Errichtung der Stadtpfarrschaften, und die dadurch vergrößerte Volksmenge, zum Theil aber auch das den Kronsbauern um einen Rubel mehr aufgelegte Kopfgeld, als die Hauptursachen zusammen gewirkt haben.

Wie der Preis des Getreides und anderer Früchte im Anfange des 1785ten Jahres stand, ist aus folgender Liste zu ersehen.

### Im Permischen Kreise.

Roggen, ist keiner auf dem Markte gewesen.

Hafser	} der Eschetwert				
Roggenmehl					
Weizenmehl					
Gerstenmehl					
Erbfenmehl	} das Pud				
Schwarzbrod					
Roggenmalz					

### Im Kungurschen Kreise.

Roggen	} der Eschetwert					
Gerste						
Hafser						
Weizen						
Roggenmehl						
Weizenmehl						
Gerstenmehl						
Erbfenmehl		} das Pud				
Schwarzbrod						
Roggenmalz						
Gerstengruße						

Von bester Sorte.		Von Mittelsorte.	
in der Stadt.	auf dem Lande.	in der Stadt.	auf dem Lande.
R.	R.	R.	R.
1	20	1	20
2	80	2	94
4	—	4	80
2	95	—	—
—	—	4	—
—	38	—	50
—	42	—	45
2	39½	2	92
2	25	2	56
1	27½	1	60
—	—	4	—
2	52½	2	92
4	65½	4	50
2	70	2	56
4	50	—	—
—	55	—	—
—	40	—	50
—	—	—	55



**Im Krainouffmarischen Kreise.**

Roggen }  
 Gerste }  
 Hafer } der Tschetwert  
 Weizen }  
 Roggenmehl }  
 Gerstenmehl }  
 Roggenmalz } das Pub  
 Gerstengröße }

Von bester Sorte.				Von Mittelsorte.			
in der Stadt.		auf dem Lande.		in der Stadt.		auf dem Lande.	
R.	S.	R.	S.	R.	S.	R.	S.

2	80	2	40	2	64	—	—
4	40	3	80	4	—	—	—
1	80	1	40	1	40	—	—
4	40	—	—	4	—	—	—
2	70	2	40	2	64	—	—
3	35	—	—	3	—	—	—
—	40	—	40	—	—	—	—
—	60	—	50	—	—	—	—

**Im Obnauischen Kreise.**

Roggen }  
 Gerste }  
 Hafer } der Tschetwert  
 Weizen }  
 Roggenmehl }  
 Weizenmehl }  
 Gerstenmehl }  
 Roggenmalz, das Pub

2	62½	2	—	2	47½	—	—
—	—	2	—	—	—	—	—
1	40	1	20	1	30	—	—
—	—	3	60	—	—	—	—
2	70	2	—	2	55	—	—
4	12½	4	—	3	75	—	—
2	55	—	—	—	—	—	—
—	50	—	—	—	—	—	—

**Im Ossiischen Kreise.**

Hafer }  
 Roggenmehl } der Tschetwert  
 Weizenmehl }

1	26	1	60	—	—	—	—
2	40	2	30	—	—	2	10
4	—	4	25	—	—	4	10

**Im Obbischen Kreise.**

Roggen }  
 Gerste }  
 Hafer } der Tschetwert  
 Weizen }  
 Roggenmehl }  
 Weizenmehl }  
 Gerstenmehl }  
 Hafermehl }

3	4	2	10	—	—	—	—
—	—	2	50	—	—	2	50
2	—	1	70	2	—	7	60
—	—	—	—	—	—	5	10
3	—	2	15	2	50	—	—
4	—	5	20	—	—	—	—
2	40	1	60	—	—	—	—
—	—	1	80	—	—	—	—







	Von bester Sorte.				Von Mittelsorte.			
	in der Stadt.		auf dem Lande.		in der Stadt.		auf dem Lande.	
	R.	R.	R.	R.	R.	R.	R.	R.
Belzenmehl	4	80	—	—	4	—	4	—
Gerstenmehl } der Eschwert	3	52	2	90	3	44	—	—
Erblenmehl	4	80	4	70	4	32	4	10
Schwarzbrod	—	60	—	75	—	—	—	—
Roggenmalz } das Pud	—	—	—	46	—	—	—	—
Gerstengruße	—	80	—	—	—	—	—	—
<b>Im Kamischlosschen Kreise.</b>								
Roggen	3	10	3	16	—	—	—	—
Hafer	2	50	2	50	—	—	—	—
Weizen } der Eschwert	4	20	4	20	—	—	—	—
Roggenmehl	2	70	2	70	—	—	—	—
Gerstenmehl	4	20	4	20	—	—	—	—
Roggenmalz, das Pud	—	45	—	45	—	—	—	—
<b>Im Dalmatoffchen Kreise.</b>								
Roggen	—	—	2	60	—	—	—	—
Gerste	3	20	3	20	—	—	—	—
Hafer	—	—	2	10	—	—	—	—
Roggenmehl } der Eschwert	2	88	2	60	—	—	—	—
Weizenmehl	3	84	4	—	—	—	—	—
Gerstenmehl	—	—	3	60	—	—	—	—
Roggenmalz, das Pud	—	40	—	40	—	—	—	—
<b>Im Schadrinskischen Kreise.</b>								
Roggen	2	60	3	2	—	—	—	—
Gerste	—	—	3	60	—	—	—	—
Hafer	2	38	1	70	—	—	—	—
Weizen } der Eschwert	—	—	4	20	—	—	—	—
Roggenmehl	2	96	2	96	—	—	—	—
Weizenmehl	3	86	4	—	—	—	—	—
Roggenmalz } das Pud	—	40	—	45	—	—	—	—
Gerstengruße	—	80	—	70	—	—	—	—
Erbfen	—	—	—	65	—	—	—	—

**Im Mapaefstischen Kreise.**

Weizen	} der Tschetwert		
Hafer			
Roggenmehl			
Weizenmehl			
Gerstenmehl			
Hafermehl			
Erbsenmehl			
Schwarzbrod		} das Pud	
Gerstenmalz			
Gerstengröße			
Erbsen			

**Im Irbitschen Kreise.**

Roggen	} der Tschetwert		
Gerste			
Hafer			
Weizen			
Roggenmehl			
Weizenmehl			
Gerstenmehl			
Hafermehl			
Roggenmalz		} das Pud	
Gerstengröße			

**Im Werchoturischen Kreise.**

Hafer	} der Tschetwert		
Roggenmehl			
Weizenmehl			
Schwarzbrod			
Roggenmalz		} das Pud	
Gerstengröße			
Erbsen			

Von bester Sorte.				Von Mittelsorte.			
in der Stadt.		auf dem Lande.		in der Stadt.		auf dem Lande.	
R.	K.	R.	K.	R.	K.	R.	K.
4	—	4	—	—	—	—	—
2	45	1	75	—	—	—	—
3	44	3	64	3	20	—	—
3	68	4	—	3	—	—	—
3	60	4	40	—	—	—	—
—	—	2	48	—	—	—	—
—	—	6	40	—	—	—	—
—	—	—	80	—	—	—	—
—	—	—	50	—	—	—	—
—	60	—	62	—	—	—	—
—	—	—	50	—	—	—	—
2	96	2	20	—	—	—	—
—	—	2	10	—	—	—	—
2	10	1	70	—	—	—	—
—	—	3	—	—	—	—	—
3	20	3	60	—	—	—	—
4	80	4	80	—	—	—	—
—	—	3	15	—	—	—	—
—	—	2	52	—	—	—	—
—	45	—	—	—	—	—	—
—	80	—	—	—	—	—	—
—	—	2	52	—	—	—	—
3	84	9	52	—	—	—	—
5	60	—	—	—	—	—	—
—	—	—	60	—	—	—	—
—	—	—	52	—	—	—	—
—	—	—	70	—	—	—	—
—	—	—	60	—	—	—	—

In der Mitte des Februars gedachten 1785ten Jahres hingegen standen in der Gouvernementsstadt Perm die lebensmittel und einige andere Waaren in folgenden Preisen:

Ein Pud Roggenmehl	• •	46	Kopeken
— — Weizenmehl	• •	54	
— — Gerstengröße	• •	55—60	
— — Erbsen	• •	60	
— — Roggenmalz	• •	60	
— — Heu	• •	2	
— — Hopfen	• •	150—180	
— — Buchweizen	• •	80	
— — Hirse	• •	75—80	
Ein Tschetwert Hafer	• •	160—170	
Ein Pud Rindfleisch	• •	40	
Ein gutes Kalb	• •	70—100	
Ein Pud Schweinfleisch		50	
Ein Spanfästel	• •	10	
Ein Pfund gemeine Butter		6	
— — gute Butter		10	
Ein Kalbhuhn	• •	25	
Ein Auerhahn	• •	15	
Ein Birrhahn	• •	10	
Ein paar Rebhüner	• •	7—8	
Ein paar Hahnhüner		15—20	
Ein gemeines Huhn	• •	7—8	
Ein paar junge Hüner (im Sommer)		5	
Eine Gans	• •	10	
Eine Ente	• •	5	
Fische werden nach dem Gewichte verkauft, und sind ziemlich wohlfeil.			
Eine Bouteille gemeines Bier		3	
Eine Bouteille Meth	• •	3	

Ein Wedro. gemeiner Branntwein in den Kronstrinkhäusern	300	Kopfen
Eine Bouteille englisch Bier	50	
Eine Bouteille rother Franzwein	30	
Eine Bouteille sogenannter astro- hanscher oder kimmischer Wein	25	
Eine Bouteille Champagner	250	
Eine Bouteille sogenannter Rhein- wein	100	
Ein Stof Danziger liqueur	300	
Ein Stof Franzbranntwein	160—190	
Ein Stof Milch	5	
Ein Zehen Eyer	6	
Eine Bouteille Bieressig	1	
Ein Pfund Baum- } — — — — — } Del — — — — — } — — — — — }	30 5 5 30	
Ein Pud roher Talg	100	
Ein Pfund gemeine Talglichter	6	
Ein Pud gegossene Talglichter	280	
Ein Pud Seife	200	
Eine Saschen Holz, (wovon das meiste 1. Arsch. lang ist) birkenes	30	
Ein Pud guter Honig	400	
— — gemeiner Honig	300	
Ein Pfund Kaffee	40	
— — Zucker	38—40	
— — grüner Thee	180—200	
— — Reis	15	
— — russische Wolle	10	
Ein Pud gemeiner Flach	240	
Ein paar hiesiger Zobel besserer Gattung	500	

Ein paar hiesiger Zobel schlechterer Gattung	300	Ropeten
Ein Balg vom Fuchs	150—300	
Ein Balg vom Wolf	300—400	
Ein Balg vom Marder	150—300	
Ein Fell vom Bären	300—400	
Ein Pud Stangeneseisen	60—80	
Ein Pud verarbeitetes Eisen	3—5	
Ein Pud Garkupfer	900	
Ein Pfund verarbeitetes und verzinnetes Kupfer	40	
Ein Pfund verarbeitetes Messing	60—80	
Eine Arschin gemeiner Boy	140	
— — Halbzig	60—70	
— — Ganzig	75—100	
— — Kanefäß	20—30	
— — feinstes Laken	600—700	
— — Mittellaken	400—500	
— — gemelines Laken	150—300	
— — Russische gemeine schmale Leinwand	10—15	
Ein Stück feine holländische Leinwand	50—100	Rubel
Ein Stück Kitaila (der bekannte chinesische schmale baumwollene Zeug) zu $7\frac{1}{2}$ Arschin	120—180	Ropeten
Eine Arschin Atlas	180—200	
— — Taffet	110—120	
— — Gros de tours	150—160	
Ein paar seidene Strümpfe	300—450	
Ein Rieß gemeines Schreibpapier	260	
— — holländisch Postpapier	10	Rubel
Eine Arsch. papierne Tapeten	1—3	Ropeten

Ein Pfund ukrainischer Schnupftobak	15 Kopelen
Ein schwarzes Kalbfell	20
Eine schwarze Kuhhaut	150—190
Ein Sell Saffian	90—120

## Volksmenge.

In Gemäßheit der von Ihre Majestät im Jahre 1775 publicirten Verordnungen zu Einrichtung der neuen Statthalterschaften soll zwar jedem Gouvernment nicht mehr, als eine Bevölkerung von ungefehr 300000 Seelen männlichen Geschlechts, zugetheilt werden; man hat aber wegen der physikalischen und politischen Lage der permischen Statthalterchaft für dienlich erachtet, derselben eine solche Ausdehnung zu geben, daß ihre Volksmenge viel größer ausgefallen ist, als sie dem allerhöchsten Befehl zufolge eigentlich hätte seyn sollen, wie aus der nachstehenden Liste erhellet, die zufolge der im Jahre 1784 geendigten sogenannten 4ten Revision verfaßt ist:

In der Permischen Provinz.	Zahl der Städte, Flecken u. Dörfer.	Kaufleute, Bürger, u. zur Kirche gehörige Personen	Kronsbauern.	Edeleuten gehörige Leibeigene.
Im Permischen	344	247	4186	24592
Kunourschen	350	8573	23192	2159
Krasnoufimischen	221	304	18774	6368
Ostfischen	268	3	22877	4469
Dchanskischen	863	—	10460	11869
Obbischen	1584	4	1521	28950
Solikamskischen	803	1218	5823	16720
Tscherditschen	475	1002	17360	351

Zusammen 3112 | 3333 | 104193 | 95478

Die ganze Anzahl der Einwohner männlichen Geschlechts beträgt also in der permischen Provinz 205024.

Davon wohnen in Städten 8309.  
auf dem Lande 196715.

In der Katarinenburgischen Provinz.	Zahl der Städte, Flecken u. Dörfer.	Kaufleute, Bürger, u. zur Kirche gehörige Personen	Kronsbauern.	Edelkuten gehörige Leibeigene.
Im Katarinenburgischen	194	908	22600	6923
Dalmatinschen	249	—	33448	59
Schabrinischen	226	96	30383	128
Kamischlosschen	284	—	29499	40
Irbitischen	277	662	22294	170
Akapafskischen	168	—	17043	7068
Berchoturische	290	858	12934	7942
Zusammen	1688	2484	168201	22330

Die ganze Anzahl der Einwohner männlichen Geschlechts beträgt also in der Katarinenburgischen Provinz 193015.

Davon wohnen in Städten 7640.  
auf dem Lande 185373.

Die Anzahl der männlichen Einwohner der ganzen Statthalterschaft aber beträgt 398039.

Davon wohnen in Städten 15951.  
auf dem Lande 382088.

Darun-



Darunter sind:	
Kaufleute, Bürger, und zur Kirche gehörige Personen	7837.
Kronsbauern, als: Russen, Tataren, Kaschiren, Wogulen, Permlaken, Sirjänen	572394.
Edelleuten angehörige Leibeigene	117808.
Zusammen	398539.

Unter dieser Anzahl ist jedoch die höhere Geistlichkeit, alle hohe und niedere Beamte, Officiers, Soldaten u. nicht begriffen, so, daß die sämmtlichen Einwohner gut 400000 Köpfe männlichen Geschlechts betragen. Nimmt man für das weibliche Geschlecht eben so viel an, so erhellet, daß die ganze Volksmenge dieser Statthalterschaft 800000 Seelen ausmachet.

Wenn man nun berechnet, daß die ganze Statthalterschaft eine Flächengröße von ungefähr 270000 Quadratwerste, oder 5500 geographischer Quadratmeilen hat, und solche mit der Bevölkerung vergleiche, so ergiebt sich, daß auf eine dergleichen Meile 145 Menschen kommen; welche, in Vergleichung anderer europäischer Länder, geringe Bevölkerung von den vielen hier noch unbebauten, zum Bergbau höchst nöthigen waldigten Gegenden herrühret.

Von besagter Flächengröße besitzet die Stroganoffsche Familie allein ungefähr  $5\frac{1}{2}$  Millionen Desätinen Land, und auf diesem, gemäß der letzten Revision, 83453 Leibeigene männlichen Geschlechts.

## Landeseinkünfte und Ausgaben.

Um von den sämmtlichen Einkünften und Ausgaben dieser wichtigen Statthalterschaft eine genaue Uebersicht zu geben, werde ich hier erstlich alle Einkünfte nach ihren Bestimmungen, so wie sie nach dem Anschlag des Kameralhofes für das Jahr 1782 (in 1782 war das ganze Gouvernement noch nicht so in Ordnung gebracht) eingegeben wurden, und zum Theil wirklich eingegangen sind, nach ihren Rubriken verzeichnen, alsdann die Verwendung dieser Summe beschreiben, und endlich dasjenige hinzuthun, was zu den wirklichen Revenüen besagter Statthalterschaft noch zu rechnen ist.

### 1) Für das Kriegscollegium.

Nach der alten Revision.

	Rubel.	Kop.
Kopfgeld von Krons. Oekonomie- und Herrschaftsbauern zu 70 Kopelen	189732	90
— — zu 40 Kop. besonders eingetheilt	60524	40
— — zu 60 Kop. von Krons. und Oekonomiebauern wie oben	90786	60
— — von Kaufleuten, Bürgern, u. Kirchenbedienten zu 120 Kop.	7268	40
— — Obnodworzen (Einböfeler, welches hier abgedankte Soldaten sind) zu 100 Kopelen	219	—
Zusammen	348531	30

### 2) Für die Oberhofkanzley.

Von den Bauern, so sich bey der Revision von 1763 mehr zeigten.

Von

	Rubel.	Kop.
Von für die Hoffkanzley sequestrir- ten Bauern.	2648	25
Von zur Hoffkanzley angewiesenen Bauern Kopfgeld zu $2\frac{1}{2}$ Rubel	11830	50
Von diesen Bauern die Vermehrung des Kopfgeldes zu 1 R. seit 1783	3217	50
Arendegelber von Mahlmühlen	107	55
Dergl. von verpachteten Fischereyen	50	17 $\frac{1}{2}$
Zusammen	17853	97 $\frac{1}{2}$
3) Für das medizinische Kol- legium.		
An Abjügen von den Besoldungen für Medicamenten	124	8
4) Für das Reichsoberpostamt.		
An Posteinkünften (nach Abzug der Kosten) für dieses Jahr	804	63 $\frac{1}{2}$
5) Für das Reichskassendontoir der überbleibenden Stim- men in Moskau.		
Von den Seelen, so nach der Krei- sion von 1763 gekommen.		
Zu 70 Kop. } Ganzjährig	66459	30
40 — } Ganzjährig	54335	60
60 — } Ganzjährig	36503	40
Von Oekonomiebauern zu 2 Rubel, ganzjährig	9324	—
Von denselben die neue Auflage zu 1 R. für $\frac{1}{2}$ Jahr	2331	—

Von den Kronsbauern zu 1 Rubel

Rubel. Kop.

60839 —

Von denselben die neue Auflage zu  
1 R. halbjährig

30419 —

Von den im Jahre 1783 neu zuge-  
kommenen :

Von Oekonomiebauern zu 1 Rubel

8932 —

Von Kronsbauern zu 1 Rubel

73455 50

Prozente von der Kaufmannschaft,  
so nach der neuen Revision zu-  
gekommen

158 16

Von den zugekommenen Bürgern zu  
20 Kop.

1465 20

Von Ökonomiegegen zu 1 Rub.

66 —

Von allen obigen eine Zulage von  
2 Kop.

7706 47

Zusammen

324165 13

§ Für das Reichs-Staatskon-  
tor in Moskau.

1. Bestimmte Reviden.

Alles nach der alten Revision.

Obrst von den Oekonomiebauern zu  
1 Rubel

35782 —

Von den Kronsbauern 1 Rubel

151311 —

Prozente von der Kaufmannschaft

4951 26 1/2

Von den Ungetauften zu 80 Kop.

129 60

Von allen diesen Bauern eine beson-  
dere Auflage von 2 Kop.

6960 31

Von den Bogulen statt Sobel zu  
2 Rubel

861 52

1) 20

b. Bestimmte aber veränderliche  
Revenüen.

Außer Branntwein und Salz, wel-  
ches unten vorkommen wird.

	Rubel.	Kop.
Von verpachteten Fischereyen	209	19
— — Badstuben	9	4 $\frac{1}{2}$
— — Kronsmahlmühlen	52	46
— — Oekonomie-mahlmühlen	438	95
Von den Hohöfen bey den Eisen- hütten zu 100 Rubel	3800	—
Von den Kupferschmelzöfen zu 5 R. Zehnd von Roheisen zu 4 Kop. vom Pub	595	—
Zehnd von Kupfer, im Gelbe	140581	23 $\frac{1}{2}$
Abgabe von Bauerhandöfen	57265	92 $\frac{1}{4}$
Von den Kronsbuden	7	24
Von Buden auf Oekonomiegrund	3914	—
Von verpachteten Kronsgütern, als Hecker, Wiesen, Wälder zc.	5	15
Für eingeräumte Plätze zu Jahr- märkten	480	56 $\frac{1}{2}$
Von dergleichen zu Buden	63	34
	40	10

c. Unbestimmte Revenüen.

Kaufgelder oder laudemia zu 6 p. C. von der Kaufsumme	968	14
An Abgaben von Pfandkontrakten	27	58 $\frac{1}{2}$
— — von Bittschriften in Klag- sachen zu 25 Kop.	24	2 $\frac{1}{2}$
— — dergl. in andern Proceß- sachen	137	2 $\frac{1}{2}$
— — von Appellationschriften zu 6 Rubel	18	—

	Rubel.	Kop.
Prozentgelder von den Prozeßsummen	13	76
Von den unter sich verglichenen Prozeßsachen zu 25 Kopeten	26	45½
Siegelgelder von End. Urtheilen in Prozeßsachen zu 25½ Kop.	589	36½
Für das Wachs zu 2 K. p.	2	29
Paßportgelder von abgelassenen Krons- und andern Bauern von 10 zu 50 Kop.	929	86½
Stempelgelder	222	22
Für geheimes Papier in Mangel des Stempelpapiers	55	74
I. Unbestimmte Reventen, die nicht alle Jahre einkommen.		
Strafgelder wegen der mit dem Zellgehauenen Brester zu Barken	35	—
Pachtgelder von öffentlichen Herbergen	253	77
Strafgelder von in Diensten stehenden Beamten wegen Versäumniß etc.	285	97½
Dergl. von denjenigen, bey welchen sich Diebe und Läuflinge aufhalten	15	—
Dergl. von denen, so Branntwein ohne Erlaubniß gebrannt haben	294	25
Dergl. von denjenigen, so unerlaubter Weise Salz verkauft haben	3	15
Prozentgelder von Restanzien zu 5 p. C.	255	46½

	Rubel.	Kop.
Prozentgelder von gestohlenen und verkauften Sachen . . .	11	46 $\frac{1}{2}$
Rekrutengelder von Kaufleuten . . .	770	36 $\frac{1}{2}$
Eine durchlaufende Post von . . .	3422	18 $\frac{1}{2}$
Zusammen	412775	73 $\frac{1}{2}$

e. Von verkauften Getränken.

Hievon beträgt der Nutzen, nach Abzug aller Kosten und sonstigen Ausgaben . . .

	338876	51 $\frac{1}{2}$
--	--------	------------------

f. Vom verkauften Salz . . .

Hievon ist der abfallende Nutzen, nach Hindanrechnung aller Kosten, sowohl von dem hiesigen Sud- als Koráwskischen Seesalz . . .

	65148	89 $\frac{1}{2}$
--	-------	------------------

g. Münzen.

Das in diesem 1785ten Jahre in Katarinenburg gemünzte und abgelieferte Kupfergeld beträgt

	1507813	—
Zusammen	2324614	13 $\frac{1}{2}$

Also betragen alle Revenüen für das gedachte 1783ste Jahr . . .

	3016093	25 $\frac{1}{2}$
--	---------	------------------

Diese Summe, sammt den vorjährigen Restanzien, wurde folgendergestalt eingehoben, und berechnet:

	Rubel.	Kop.
An baarem Gelde fand sich mit Schluß des 1782sten Jahres in den Kassen	637033	19
An Restanzien waren bis zu gedach- ter Zeit ausstehend	1177173	59 $\frac{1}{2}$
Für 1783 sollten eingehoben werden obige	3016093	25 $\frac{1}{2}$
Zusammen	4198266	85 $\frac{1}{2}$
Hierauf ist wirklich eingegangen:		
Auf die Reventen für das 1783ste Jahr	2576898	49 $\frac{1}{2}$
Auf die vorjährigen Restanzien	230420	97 $\frac{1}{2}$
Zusammen	2807319	47 $\frac{1}{2}$
Hiezu der obige Rest an baarem Gelde mit	637033	19
Folglich betrug der wirkliche baare Geldempfang	3444352	66 $\frac{1}{2}$
An Restanzien aber sind verblie- ben:		
Bonden Reventen vom Jahre 1783	454286	31 $\frac{1}{2}$
bis zum Jahre 1775	450217	68 $\frac{1}{2}$
von 1775 bis 1781	385399	41 $\frac{1}{2}$
von 1781 bis 1783	149916	68 $\frac{1}{2}$
Zusammen	1432819	73 $\frac{1}{2}$
Von der obgedachten baaren Ein- nahme sind in die angewiesenen Kassen nach Petersburg und Moskau abgeliefert, und in der Statthalterschaft selbst zum Unterhalt der Regierung, der		



Kronbergwerke, der Münze u.  
 verwendet worden . . . .  
 Hierin bleibt zu Ende 1783 baar-  
 res Geld in den Kassen . . .

Rubel	Kop.
3039295	884
405056	774

Zu den für dieses Jahr bestimmten, und einge-  
 gangenen Einkünften von 3,016,093 R. 26 7/8 R.  
 kommt noch der Profit von dem-  
 jenigen Salze hinzuzurechnen,  
 welches aus dieser in andere  
 Statthalterschaften abgeführt  
 wird, den ich oben nur sehr mäs-  
 sig auf 10 Kop. vom Pud ange-  
 setzt habe, welches dann zusam-  
 men (den für die permische Statt-  
 halterschaft schon oben berechne-  
 ten Profit abgerechnet) ungefahr  
 beträgt . . . . . 400,000 R. —

Zusammen 3,416,093 R. 26 7/8 R.

Wenn man nun in Betrachtung zieht, daß zeit-  
 her nicht nur allein die Salze und andere Kronberg-  
 werke ansehnlich erweitert worden, sondern auch, daß  
 bey den Privathütten die Erzeugung fast von Jahr zu  
 Jahr erhöhet wird, wodurch der Krone auch ein grö-  
 ßeres Zehent zufällt, so kann man mit Zurechtstufung  
 annehmen, daß das Reich gegenwärtig 3 1/2 Millionen  
 Rubel wirklicher Einkünfte aus dieser Statthalter-  
 schaft zieht.

Uebrigens ist noch anzumerken, daß in dem nörd-  
 lichsten Theil der Statthalterschaft noch einige Wo-  
 gaten u. auf Joffak gesetzt sind, die ihren Tribut  
 Sabeln in Natura liefern sollen.

Mit Schluß des 1782sten Jahres waren an derley  
Zobeln in Kassa . . . 76 Stück

An Restanzen bis 1783 . . . 5035

Für 1783 sollten geliefert werden 167

Zusammen 5202

Es sind aber hierauf nur eingegangen 26

So, daß am Schluffe 1783 noch  
ein Rest blieb von . . . 5176

Woraus erhellet, wie sehr der Zobelfang bis hie  
in hiesiger Gegend abgenommen hat.

Die Regierungsverfassung, und die derselben ge-  
mäß bestimmten staatsmäßigen Ausgaben sind aus  
folgendem, von Ihro Maj. unterm 29sten Jenner 1782  
allergnädigst approbirten Etat zu ersehen.

### Etat für die permische Statthalterschaft.

A. Statthalterschafts- regierung.	Personen	Deren Gehalt.			
		Für Einen.		Für Alle.	
		R.	S.	R.	S.
Statthalter oder General- Gouverneur . . .	1				
Zieht den Gehalt nach sei- nem Rang.					
Außerdem Tafelgelber		6000		6000	
Bei ihm: Adjutanten	2	200		400	
Sekretair, XI Kl.	1	250		250	
Gouverneur . . .	1	1800		1800	
Tafelgelber die Einkünfte von 600 Bauern.					
Adiße, VI Kl. . . .	2	600		1200	
Zusammen				9650	

B. Die

## B. Die Gerichtshöfe.

### 1) Der Kriminalhof.

	Personen	Deren Gehalt.			
		Für Einem.		Für Alle.	
		R.	R.	R.	R.
Vorsitzer V Rl.	1	840	—	840	—
Räthe VI.	2	600	—	1200	—
Beyfizer VII.	2	300	—	600	—
Zusammen				2640	

### 2) Das Civilgericht.

Vorsitzer V.	1	840	—	840	—
Räthe VI.	2	600	—	1200	—
Beyfizer VII.	2	300	—	600	—
Zusammen				2640	

### 3) Der Kameralhof.

Vicegouverneur V.	1	1200	—	1200	—
Oekonomiedirektor VI.	1	1000	—	1000	—
Rath, für das Bergwesen VI.	1	800	—	800	—
Rath, für das Salzwesen VI.	1	600	—	600	—
Rath des Kameralhofes VI.	1	600	—	600	—
Statthalterschaftskassierer VIII.	1	300	—	300	—
Beyfizer VIII.	4	300	—	1200	—
Unterofficier	4	80	—	320	—
Zusammen				6020	

### 4) Bey der Statthalterschaft überhaupt.

		Dritter Gehalt.			
		Für Einen.		Für Alle.	
		R.	S.	R.	S.
Gouvernementsprokuror VI.	1	600	—	600	—
Gouvernementsanwälde VII.	2	360	—	720	—
Sekretairs XI.	7	250	—	1750	—
Auf Kanzleybedienten und bergl. Ausgaben				10000	—
Zusammen				13070	—
<b>C. In der permischen Provinz insbesondere.</b>					
<b>1) Das Gewissensgericht.</b>					
Richter VI.	1	600	—	600	—
Ädliche Beysitzer VII.	2	360	—	720	—
Bürgerliche Beysitzer X.	2	200	—	400	—
Beysitzer aus den Landleuten	2	60	—	120	—
Auf Kanzleyausgaben				300	—
Zusammen				2230	—
<b>2) Oberlandgericht.</b>					
Erster } Vorſitzer VI. }	2	600	—	1200	—
Zweyter } " " }					
Beysitzer VII.	10	360	—	3600	—
Prokuror VII.	1	360	—	360	—
Anwalde VIII.	2	300	—	600	—
Sekretairs XII.	2	250	—	500	—
Auf Kanzleyausgaben				2100	—
Zusammen				8363	—

3) Gouvernementsmagistrat.

Erster } Vorſitzer VII.  
 Zweyter }  
 Beyſitzer X.  
 Profuror VIII.  
 Anwalder X.  
 Sekretairs XII.  
 Notarius Publikus  
 Auf Kanzleyausgaben

Defloren	Deren Gehalt.			
	Für Einern.		Für Alle.	
	R.	S.	R.	S.
2	360	—	720	—
6	200	—	1200	—
1	300	—	300	—
2	200	—	400	—
2	250	—	500	—
1	150	—	150	—
—	—	—	1448	—

Zusammen

4718

4) Oberrechtspflege.

Erster } Vorſitzer VII.  
 Zweyter }  
 Beyſitzer  
 Profuror VIII.  
 Anwalder X.  
 Sekretairs XII.  
 Auf Kanzleyausgaben

2	360	—	720	—
10	60	—	600	—
1	300	—	300	—
2	200	—	400	—
2	250	—	500	—
—	—	—	1548	—

Zusammen

4068

5) Kollegium der allgemeinen Fürsorge.

Sekretair XI.  
 Auf Kanzleyausgaben

1	250	—	250	—
—	—	—	100	—

Die Glieder dieses Kollegii bestehen unter dem Vorſiße des Gouverneurs, aus Personen anderer Kollegien.

Zusammen

350

6) Dep

6) Bey der Gouvernements-  
regierung überhaupt.

Gouvernementslandmesser  
Gouvernementsbaumeister  
Mechanikus . . .

Personen	Deren Gehalt.			
	Für Einen		Für Alle.	
	R.	fl.	R.	fl.
1	400	—	400	—
1	300	—	300	—
1	200	—	200	—

Zusammen — — — 900 —

Zusammen für die Gouver-  
nementsregierung . . .

54649 —

7) In den Städten und  
Kreisen.

In Perm.

Kommandant VI Kl. . .

1 600 — 600 —

In den Städten, wo kein  
Kommandant.

Stadtvoigte VIII. . .

7 300 — 2100 —

Auf Kanzleyausgaben

130 — 1040 —

Zusammen — — — 3740 —

8) Kreisgericht.

Kreisrichter VIII. . .

1 300 — 300 —

Beyfizer IX. . .

2 250 — 500 —

Sekretairs XIV. . .

1 200 — 200 —

Auf Kanzleyausgaben

— — — 588 —

Zusammen — — — 1588 —

Also auf 4 Kreisgerichte

6352 —

9) Kreis-

## 9) Kreisaffe.

Kreisaffier IX Rl. . . . .  
 Unterofficiers . . . . .  
 Auf Rangleyausgaben

Zusammen  
 Auf 8 Kreisaffendämter

## 10) Adelliches Pupillenamt.

Protokolift XIV. . . . .  
 Auf Rangleyausgaben  
 Vier adeliche Vormünder

Zusammen

## 11) Unterlandgericht.

Kreishauptmann IX. . . . .  
 Adelliche Beyfizer X. . . . .  
 Dergleichen aus den Land-  
 leuten . . . . .  
 Secreair XIV. . . . .

Zusammen  
 Für 8 Unterlandger.

## 12) Stadtmagiftrat.

Bürgermeifter XII. . . . .  
 Rathsmänner XIII. . . . .

Zusammen  
 Für 8 Magiftr.

Personen	Derer Gehalt.			
	Für Einen.		Für Alle.	
	R.	R.	R.	R.
1	250	—	250	—
4	80	—	320	—
—	—	—	368	—
—	—	—	938	—
—	—	—	7507	—
4	100	—	400	—
—	50	—	200	—
—	—	—	600	—
—	—	—	1200	—
1	250	—	250	—
2	200	—	400	—
2	60	—	120	—
1	200	—	200	—
—	—	—	1208	—
—	—	—	9664	—
2	120	—	240	—
4	100	—	400	—
—	—	—	640	—
—	—	—	5120	—

	Personen	Deren Gehalt.			
		Für Einen.		Für Alle.	
		N.	R.	N.	R.
<b>13) Unterrechtspflege.</b>					
Richter IX Kl. . . . .	1	250	—	250	—
Beisitzer . . . . .	4	60	—	240	—
Sekretair XIV. . . . .	1	200	—	200	—
Auf Kanzleyausgaben	—	—	—	508	—
Zusammen	—	—	—	1198	—
Zuf. auf 6 derley Rechtspf.	—	—	—	7188	—
Kreislandmesser . . . . .	8	300	—	2400	—
Kreisanwälde XI. . . . .	8	150	—	1200	—
Doktores . . . . .	8	300	—	2400	—
Chirurgi . . . . .	8	140	—	1120	—
Unterchirurgi . . . . .	16	60	—	960	—
Lehrlinge . . . . .	16	30	—	480	—
Zusammen	—	—	—	8560	—
Zuf. für alle Kreise	—	—	—	4872	—
Für die ganze permische Provinz aber	—	—	—	103377	—
<b>D. In der Katarinen- burgschen Provinz.</b>					
Oberkommendant . . . . .	1	1200	—	1200	—
Auf Kanzleyausgaben	—	—	—	250	—
Zusammen	—	—	—	1450	—



1) Gewissensgericht.

	Personen	Deren Gehalt.			
		Für Einen		Für Alle.	
		R.	S.	R.	S.
Richter VI Rl.	1	600	—	600	—
Ädliche Beysitzer VII.	2	360	—	720	—
Bürgerliche Beysitzer X.	2	200	—	400	—
Beysitzer aus den Landleuten	2	60	—	120	—
Auf Kanzleyausgaben	—	—	—	390	—
Zusammen	—	—	—	2230	—

2) Gouvernementsmagistrat.

Erster ]	Vorsitzer VII.	2	360	—	720	—
Zweiter ]						
Beysitzer X.	6	200	—	1200	—	
Profuror VIII.	1	300	—	300	—	
Anwälde X.	2	200	—	400	—	
Sekretairs XII.	2	250	—	500	—	
Notarius Publikus	1	150	—	150	—	
Auf Kanzleyausgaben	—	—	—	1448	—	
Zusammen	—	—	—	4718	—	

3) Oberrechtspflege.

Erster ]	Vorsitzer VII.	2	360	—	720	—
Zweiter ]						
Beysitzer	10	60	—	600	—	
Profuror VIII.	1	300	—	300	—	
Anwälde X.	2	200	—	400	—	
Sekretairs XII.	2	250	—	500	—	
Auf Kanzleyausgaben	—	—	—	1548	—	
Zusammen	—	—	—	4068	—	

4) In den Städten.  
 Stadtvögte VIII St. •  
 Auf Kanzleyausgaben

Zusammen

In Katarinenburg.

Provinzialkassierer VIII.  
 Unterofficiers • • •  
 Auf Kanzleyausgaben

Zusammen

Kreiskassierer IX. • =  
 Unterofficiers • • •  
 Auf Kanzleyausgaben

Zusammen

Für 7 Kreiskassen

5) Unterlandgericht.

Kreishauptmann IX.  
 Adelige Besitzler • • •  
 Besitzler aus den Landleuten  
 Sekretair XIV. • • •  
 Auf Kanzleyausgaben

Zusammen

Für 7 Kreise

Personen	Deren Gehalt.			
	Für Einen.		Für Alle.	
	R.	S.	R.	S.
7	300	—	2100	—
	130	—	910	—
Zusammen	—	—	3010	—
1	300	—	300	—
4	80	—	320	—
Zusammen	—	—	1020	—
1	250	—	250	—
4	80	—	320	—
Zusammen	—	—	568	—
	—	—	938	—
	—	—	6566	—
1	250	—	250	—
2	200	—	400	—
2	60	—	120	—
1	200	—	200	—
Zusammen	—	—	238	—
Zusammen	—	—	1208	—
	—	—	8456	—

6) Stadtmagistrat.

Bürgermeister XII Rl.  
Rathmänner XII.

Personen	Deren Gehalt.			
	Für Einen.		Für Alle.	
	R.	S.	R.	S.
2	120	—	240	—
4	100	—	400	—

Zusammen

Für 7 Städte

			640	—
			4480	—

7) Niederrechtspflege.

Richter IX. . . . .  
Beysitzer . . . . .  
Sekretair XIV. . . . .  
Auf Kanzleyausgaben

1	250	—	250	—
4	60	—	240	—
1	200	—	200	—
			508	—

Zusammen

Für 6 Unterrechtspf.

			1198	—
			7188	—

Kreislandmesser . . . . .  
Kreisanwälde XI. . . . .  
Doctores . . . . .  
Chirurgi . . . . .  
Unterchirurgi . . . . .  
Fehelinge . . . . .

7	300	—	2100	—
8	150	—	1200	—
7	300	—	2100	—
7	140	—	980	—
14	60	—	840	—
14	30	—	420	—

Zusammen

Zusammen für die Katari-  
nenburgische Provinz

Für beyde Provinzen aber

			7540	—
			50226	—
			154103	—



C. Für das bey dieser  
Statthalterſchaft  
befindliche Milli-  
tairkommando,  
bestehend in

Kapitain . . . . . 1  
Lieutenants . . . . . 2  
Unterlieutenants . . . . . 16  
Unterofficiers und Ge-  
meine . . . . . 658

Personen	Deren Gehalt.			
	Für Einen.		Für Alle.	
	R.	S.	R.	S.
1	247	36½	247	36½
2	151	78½	303	56½
16	126	38½	2012	10
658	—	—	5271	—

Zusammen

7844 2½

Außerdem werden noch  
bey der Münze und bey  
den Kronsbergwerken  
ungefähr 2 Komp. Sol-  
daten auf derselben Ko-  
sten unterhalten.

Diese sämmtlichen etats-  
mäßigen Ausgaben  
betragen also für die  
ganze Statthalter-  
schaft . . . . .

161947 2½

Die Uniform, so für diese Statthalterſchaft vor-  
geschrieben ist, besteht in einem himmelblauen Rock  
mit hindbeerfarbenen Aufschlägen und Rabbatzen, und  
in weißer Weste und Unterkleibern; alles mit hoch-  
metallenen vergoldeten Knöpfen.

## Statistik von den Städten.

1) Perm, ungefähr 2000 Werste von St. Petersburg entfernt. Dies ist die 1781 aus dem Hüttendorfe Jagoschicha (welches ehemals Privater zugehörte) neu creirte, und für die Gouvernementsregierung bestimmte Stadt. Sie liegt sehr angenehm auf einer ziemlich Anhöhe am linken Ufer der Kamma, und wird einst wegen dieser vorthellhaften Lage gewiß die Stapelstadt des ganzen sibirischen Handels, und daher eine der wichtigsten und ansehnlichsten Städte des Reiches werden. Dermal enthält sie zwei große hölzerne Gebäude für die Gerichtshöfe, drei dergleichen Gebäude für den Statthalter, Gouverneur, und Vicegouverneur, einen Marktplatz mit hölzernen Buden, eine steinerne Kirche, und gegen 600 Privathäuser, worunter viele neue ansehnliche Gebäude sind. Alle Gouvernementsgebäude sammt dem Markte werden nun von Stein zu bauen angefangen. Die Anzahl der der Revision unterworfenen Einwohner männlichen Geschlechts beträgt 1332; wenn man also die übrigen dazu rechnet, so beläuft sich derselben Anzahl beiderley Geschlechts über 2000 Seelen. Der Name, den diese Stadt trägt, wurde ihr gegeben, weil das hiesige Gouvernement einen großen Theil des ehemaligen Großfürstenthums Groß- und Klein-Permien einnimmt; daher heißt dasselbe auch die permische Statthalterchaft. Aus gleicher Ursache führt solche, und ausschließungsweise der permische Kreis, zufolge allerhöchster Verordnung vom 13ten Septbr. 1783 das alte permische Wappen. Dies ist ein silbernes Vär im rothen Felde, der ein Evangelienbuch im goldenen Bande, mit einem silbernen Kreuze auf dem Rücken trägt. Der Vär soll die ehemalige Wohlthat der Einwohner, die andern

Insignien ~~aber~~ ihre Erläuterung durch die Annahme des Christenthums bedeuten. In der Stadt selbst und 4 Werste davon befinden sich zwey Krauskupferhütten.

2) Kungur, 73 Werste von Perm, die ehemalige Provinzialstadt von Permien. Sie liegt unter  $75^{\circ} 30'$  Länge und  $57^{\circ} 13'$  N. Br. in einer angenehmen Gegend auf Gypshügeln, zwischen den Flüssen Selwa und Tren, welcher letztere 6 W. von der Stadt in erstern fällt. Die Stadt hat eine hölzerne Festung, schöne steinerne Kirchen, andere gute Gebäude, und macht ein hübsches Ansehen. Die Revisionsseelenmenge ist 2589, worunter sich gegen 2400 zur Kaufmannschaft gehörige Personen befinden. Die sämmtlichen Einwohner betragen also über 5000 Seelen. Das Wappen dieser Stadt und ihres Kreises besteht nur, wie das aller übrigen Kreise, (die alten Wappen ausgenommen) aus zwey Feldern, in deren obern sich immer der vorgedachte silberne Bär befindet, zum Zeichen, daß so ein Kreiswappen zur permischen Statthaltertschaft gehört. Das kungursche Wappen hat in der untern Abtheilung im blauen Felde ein Füllhorn mit ausstreuenden Getreidekörnern, und deutet auf die Fruchtbarkeit des Bodens in diesem Kreise.

3) Kraßnoufimsk, 143 W. von Perm. Das ist auch eine neue, seit Eröffnung der Statthaltertschaft errichtete, am Flusse Uffa gelegene Stadt, und hieß ehedem die Kraßnoufimskische im Jahre 1735 erbaute Festung. Sie mag etwa 300 Häuser haben. Die Zahl der Revisionsseelen beträgt 1214 (worunter etwa 250 zur Kaufmannschaft gehörig) und also sämmtliche Einwohner beyläufig 2500 Menschen.

Die zweite Abtheilung des hiesigen Wappens hat im grünen Felde einen silbernen Falken auf einem goldenen Ast sitzend, und soll auf die Menge wilder Vögel deuten, die sich in diesem Kreise aufhalten.

4) Ossa, 110 W. von Perm. Sie liegt am linken Ufer der Kamma, am Flüsschen Ossinka, war ehemals ein sogenanntes Prigorodoß, und hat folglich ein hölzernes Fort. Das ganze Städtchen hat kaum 100 Häuser, und nur gegen 1000 Einwohner beyderley Geschlechts. Das hiesige Wappen hat in seiner zweiten Abtheilung im silbernen Felde einen Bienenstock, zum Zeichen, daß in diesem Kreise die Bienenzucht beträchtlich sey.

5) Ochanok, 62 Werste von Perm. Sie war ehemals ein Selo, und liegt zwar sehr vortheilhaft am rechten Ufer der Kamma, hat aber noch wenig Häuser, und nicht viel über 400 Einwohner. Das hiesige Stadt- und Kreiswappen hat in der zweiten Hälfte im blauen Felde silberne Fischernetze, welche auf den ansehnlichen Fischfang in der Kamma deuten.

6) Obba, etwas über 100 Werste von Perm entfernt. War ehemals ein Dorf, und ist noch ein sehr kleiner Ort an dem Flüsschen Jaswa, das nicht weit davon in die Obba, und diese in die Kamma fällt. Die hiesigen Einwohner betragen nicht viel über 200 Seelen beyderley Geschlechts. Das Wappen hat in der zweiten Abtheilung im blauen Felde ein Salzschiß, und deutet auf die Salzfiedereyen im benachbarten solikamskischen Kreise, wozu viele der hiesigen Einwohner gebraucht werden.

7) Solikamsk, 185 Werste von Perm. Diese alte Stadt wurde noch unter der Regierung des

Herren Iwan Wassilewitsch, der alle entdeckten Salzquellen wegen erbaut, für welche auch noch ist, wie vorne gezeugt worden; 7 Pfannen im Umtriebe stehen. Die Stadt hat 2 Haupt-, und 3 andere Kirchen, dann 2 Klöster, alle von Stein gebauet, über 800 Häuser, 1380 Revisionsseelen, wovon über 1300 zur Kaufmannschaft gehören, und also etwa 2000 Seelen beyherley Geschlechts. Zwey Werste von der Stadt ist Krasnöselt, wo sich der schöne demidoffsche Garten befindet. Das Wappen hat in der zwoten Helfte im goldenen Felde einen Salzbrunnen mit Schöpfeymern, wegen der großen Salzsiederrey in diesem Kreise.

8) Escherdin, 273 W. von Perm. Dies war die Hauptstadt des alten Großpermien. Sie liegt am Flusse Kolwa, der in die Wischera, diese aber in die Kamma fällt. Die Stadt trieb ehedem einen beträchtlichen Pelzhandel; da aber die Thiere zeither so sehr abgenommen, so ist auch dieser Handel sehr gefallen. Inzwischen belausen sich die zur Kaufmannschaft gehörigen Personen noch auf 1000 Personen, die Anzahl sämmtlicher Einwohner aber auf 2500 Seelen. Das Wappen hat in seiner zwoten Abtheilung im silbernen Felde ein Elendthier, und soll die vielen wilden Thiere dieses Kreises, und zugleich auch anzeigen, daß einige Einwohner ihren Tribut noch in Fellwerken und Häuten abtragen.

9) Katarinenburg, liegt unter dem 78° 40' Länge und 56° 30' N. Br. und 340 W. von Perm. Diese nunmehrige Provinzial- und ehemalige Hauptstadt des uralischen Hüttengebiethes, wo die Obererzkanzley ihren Sitz hatte, ist in dieser Absicht im J. 1723 zu bauen angefangen, und 1726 unter dem Er-



neral Henning geendiget worden. Sie ist eine der ansehnlichsten Städte Sibiriens, wo sich außer dem von Stein gebaueten Gerichtshofes, des Münzhofes, der Eisenfabriken 2c. mehrere andere schöne hölzerne Häuser, und ein geräumiger Kaufhof befindet. Auch ist hier eine Schule, wo ungesähr 200 Meisterleuts Kinder auf Kronskosten im Lesen, Schreiben, Rechnen, und im Zeichnen unterrichtet werden. Die Anzahl der sämtlichen Einwohner beträgt über 1600, und an Einwohnern fanden sich bey der letzten Revision, als: Kaufleute 408, Bürger 500, Kronsbauern 367, Niedere Kanzlenbedienten 48, Meisterleute 977, Abgedankte 49, Leibeigene der Officiers 115; wenn man also die übrigen Einwohner und die Soldaten dazu rechnet, so beträgt die ganze Anzahl über 8000 Seelen beyderley Geschlechts. Außer dem Münzhofes, der Eisenfabriken, und der Steinschleifery, die in der Stadt selbst sind, befinden sich noch in ihrer Nähe, nämlich 2 W. davon, die große Jakoblewsche Eisenhütte Werchneisetsk, 7 W. am Uktusbache eine Goldwäschery, 15 W. in Berosof die Goldgruben und Wäscheryen, 22 W. an der Pyschma eine Goldwäschery und Stahlfabrik, und 30 W. bey Gornoschicht die Marmorbrüche und Schleifery. Das hiesige Wappen hat in seiner zwoten Abtheilung im grünen Felde einen silbernen Schmelzhof und einen Schacht auf die vielen Bergwerke dieses Kreises deutend.

10) Dalmatof, 492 W. von Perm, war ehemals ein Flecken, mit einem Kloster Uopenstok Monastir genannt, am Iset gelegen, welches schon im Jahr 1644 erbauet worden. Der erste Erbauer desselben war der Mönch Dolmat. Man erzählt, daß er und sein Sohn, welcher nachher Archimandrit war,

war, ein so heiliges und so verehrtes Leben geführt haben, daß auch die Baschkiren, welche damals häufig diese Gegend bewohnten, nicht nur allein dem Klosterbau keine Hinderniß in Weg gelegt, sondern noch selbst dazu geholfen hätten. Die Einwohner dieser Stadt belaufen sich dormal noch kaum auf 2000 Seelen. Das Wappen hat in der zweiten Hälfte im blauen Felde 3 goldene Glocken, welche auf das gedachte Kloster deuten.

11) Schadrinsk, 538 W. von Perm. Sie war ehemals ein Ostrog, ist aber schon 1708 zur Stadt erhoben worden, und auch befestigt. Die Lage ist sehr angenehm am Iset, der 114 W. von hier in den Tobol fällt. Die Kaufmannschaft beträgt nicht 100 Köpfe, und die ganze Zahl der Einwohner auch nur gegen 2000 Seelen beyderley Geschlechts. Die Stadt führt ihr altes Wappen, welches im silbernen Felde einen Fuchs hat.

12) Kamischlof, 464 W. von Perm. Dieser aus einer Slobode zu einer Stadt erhobene Flecken liegt am Flusse Pyschma, und hat bis jetzt noch kaum 1000 Einwohner. Das hiesige Wappen hat in seiner zweiten Vortheilung im grünen Felde einen goldenen Getreideschuber mit silbernen Sichel, womit der starke Ackerbau dieses Kreises angedeutet wird.

13) Alapaesok, 321 W. von Perm. War ehemals eine Slobode, in deren Nähe sich die Jakoblewische Eisen und Kupferhütte gleiches Namens befindet. Der Ort liegt an dem Flüsschen Alaparcha, das in die Neirwa fällt; diese aber ergießt sich unter dem Namen Nizza in die Tura. Die Einwohner betragen etwa 1000 Seelen beyderley Geschlechts. Das Wappen hat in der zweiten Hälfte  
im

Im großen Felde einen Eisenhammer; zum Zeichen  
häßt sich dergleichen in dieser Stadt befindet.

14) Werchoturie, 319 W. von Perm. Die  
se Stadt liegt an der Tura, und wurde im Jahr 1598  
hauptsächlich aus der Ursache erbauet, weil man der-  
mal über Solikamsk einen viel bequemern Weg  
nach Sibiriert ausfindig gemacht hatte, als der bis-  
herige über Tscherdin war. Werchoturie wurde  
also bald eine wichtige Niederlagsstadt für den sibir-  
ischen Handel; daher sie auch einen schönen steinernen  
Kaufhof hat; lange besand sich hier auch ein wichti-  
ges Zollamt. An dem Orte, wo nun die Stadt steht,  
war ehemals eine wogulische Festung, Nerom-  
Katta genannt, wovon noch ein Bach Neromka  
den Namen hat, der 2 W. davon in die Tura fällt.  
Die Stadt hat eine abgesonderte, mit steinernen Wäl-  
len umgebene Festung, 2 Klöster, mehrere schöne stei-  
nerne Kirchen, ansehnliche Häuser, und überhaupt ei-  
ne angenehme Lage. Die Einwohner machen über  
3000 Seelen aus, wovon bey 900 männlichen Ge-  
schlechts zur Kaufmannschaft gehören. Das alte hie-  
sige und neuerdings bestätigte Wappen hat im sil-  
bernen Felde einen mit einem Pfeil angeschossenen Jo-  
bel, welcher auf den Namen der Stadt zielen soll.

15) Irbit, 404 W. von Perm. Dieser wo-  
gen seines großen sibirischen Jahrmarktes berühmte  
Ort ist im Jahre 1775 zur Stadt erhoben worden.  
Sie liegt 1 W. unterhalb dem Zusammenflusse des  
Irbits mit der Neirwa oder Nizza in einer schönen  
Gegen. Wegen dieses Jahrmarktes ist hier ein an-  
sehnlicher hölzerner Kaufhof erbauet, worin sich 265  
Buden befinden, so die Krone sowohl auf Jahre, als  
auch nur für die Zeit des Jahrmarktes zu 3 bis 17  
Rubel

Rubel vermietet, und dafür jährlich 2634 R. 75 K. einnimmt: Die gewöhnlichen Einwohner machen aber nicht mehr, als gegen 1500 Seelen beyderley Geschlechts aus, die fast alle zur Kaufmannschaft gerechnet werden. Das im Jahre 1776 dieser Stadt verliehene Wappen hat zwei Abtheilungen; in der ersten befindet sich im silbernen Felde ein blaues Andreas-Kreuz, in der andern aber im rothen Felde auf dem Kreuze ein Säbel und ein goldner Merkursstab, welche auf die Treue und Tapferkeit, und auf den Handel der Einwohner zielen.

Uebrigens ist noch anzumerken, daß außer besagten Städten viele Hüttenwerke und adeliche Dörfer in dieser Statthalterschaft sind, welche am Umfange, Ansehnlichkeit der Gebäude und Zahl der Einwohner keiner Stadt etwas nachgeben, worunter hauptsächlich einige der stroganoffschen Familie, dem Fürsten Gallizin und Schachofskoi gehörige Dörfer an der Kamma, und die turtchaninofischen, demidofischen, jakoblewschen und pochadjäschinischen Hüttenwerke mit schönen, zum Theil steinernen Gebäuden und prächtigen Kirchen geziert sind.

IV.

**Bericht**

von

**einer Reise**

in den

**Rußnezkischen Gebirgen.**

Dieser Bericht des Herrn Berggeschwornen Lindenthal ist mir nebst andern von dem Kolonialischen Bergwerksdepartement zu meinem unbeschränkten Gebrauch mitgetheilt worden. Es ist zu bedauern, daß der Verfasser nicht genug mineralogische Kenntnisse besitzt, und daher so wenig für Geologie und Orographie brauchbares darinn enthalten ist. Was könnte ein aufmerksamer, und mit den nöthigen Kenntnissen ausgerüsteter Beobachter in diesen weitsläufigen und unbekanntem Gebirgen nicht alles bemerken! — Indessen werden die Nachrichten von den (sonderlich von den zweien Unterschichtmeistern) aufgefundenen Steinarten den Mineralogen nicht unangenehm seyn.

# Bericht

## von einer Reise

### in den

## Kusnezfischen Gebirgen.

---

Dienstag den 1sten May; Mittwoch den 2ten.

Ich brachte bis diesen Tag auf der Reise von Bannäul bis nach Kusnezf zu. Vor meiner Abreise von der Eisenhütte Tomokoï übergab mir der Herr Hüttenverwalter die von dem Obercommando beordnete Anzahl von Meisterleuten; den Lehrling Wasgatzow aber mußte ich daselbst zurück lassen, indem er krank, und zu weiterm Reisen unfähig geworden war.

Abends den 2ten May kam ich bey Kusnezf an, wo ich viele Schwierigkeiten wegen des Uebersehens meiner Leute und meiner Equipage vorfand, welche durch die Nachlässigkeit derer, die dafür zu sorgen hatten, verursacht wurde.

Donnerstag den 4ten May; Freitag den 5ten; Sonnabend den 6ten; Sonntag den 7ten; Montag den 8ten; Dienstag den 9ten; Mittwoch den 10ten; Donnerstag den 11ten; Freitag den 12ten.

Diese Tage über fiel sehr kaltes Wetter ein, wobei es ununterbrochen schneit. Theils diese, den Untersuchungen anstellender Reisender, Obv. ungeduldige Hermanns Deyer, III. Th. R. Wit.

Witterung, theils das Krankwerden einiger meiner Leute, theils die Abfertigung von Seiten des hiesigen Commando und des Landgerichts nöthigten mich, diese angezeigten Tage über zu Kusnezß zu bleiben, während welcher Zeit die meisten Leute von meinem Commando mit der Equipage, wegen Mangel der Uebersart, jenseit des Tomflusses unter freyem Himmel bleiben mußten, woben sie bey der anhaltenden abscheulichen Witterung sehr viel erlitten.

Endlich erhielt ich an dem letzten dieser Tage die nöthigen schriftlichen Befehle, in Absicht der Begleiter die nöthige Begleitung von Kosaken, und einen tartarischen Dolmetscher, so daß ich nunmehr im Stande bin, Morgen abzureisen.

Sonnabend den 23ten May.

Heute reiste ich nebst meinem Commando, den nöthigen Kosaken, und einem tartarischen Dolmetscher ab, welchem ich monatlich einen Rubel bedung; die Tartaren aber müssen ihn von Horde zu Horde, auf Befehl des Landgerichts, ein Pferd frey liefern; die Kosaken haben ihre eigene Pferde nebst einem Kronspardferd für ihren Proviant, welches der Herr Commandant zu Kusnezß verschaffte.

Das Uebersetzen über den Tom und Condoma nach der rechten Seite des letztern, so wie das Packen der Pferde, welche zum Theil das Satteln und Packen noch nicht gewohnt sind, verursachte, daß ich erst Nachmittags spät wirklich reisen konnte. Bey dem Einfluß des Condoma in den Tom bemerkte ich, daß das Wasser des Tomflusses hell, klar, frisch, und bey nahe kalt ist; das aber des Condomastuffes ist trübe, weiß, matt, und bey nahe warm, woraus das Leimige oder Thonartige seiner Ufer erhellet. Der Urtischmeyer Besonow sang bey dem Anflusse des



Condoma sechsfeits seine Vermessung zur Vervollendung der Karte an.

Ich reiste längst dem Condoma gegen das Dorf Putscheklasowa in ununterbrochenen Wiesengründen fort; das sanft ansteigende Gebirge ist hier auf beyden Seiten des Flusses noch ziemlich entfernt, so daß er durch niedrige Ebenen fließt. Seine Ufer sind ein mit Sand und kleinen Kieselsteinen mancherley Art stark vermengter Lehm, zwischen welchem dünne Lagen von rothem und schwarzbraunem Eisenerz durchsetzen, welcher die kleinern und größern Kiesel zu einer nicht sehr festen Breccia zusammen kittet. Die Gegend ist hier durchaus sehr fruchtbar, und gegenwärtig mit dem pomeranzengelben asiatischen Hasenfuß gänzlich bedeckt. Die Nachtigallen sind, so wie in der ganzen Gegend von Bernaul aus, in dieser Jahreszeit die gemeinsten Vögel.

Gegen die Nacht kam ich in dem vom Condoma etwas entfernten erhaben liegenden Dorfe Putscheklasowa an, wo ich einkehrte, zu wachen.

#### Sonntag den 2.sten May.

Ich sahe mich genöthiget, heute in besagtem Dorf zu bleiben, indem die des Packens nicht gewohnten Pferde verschiedenes an der Equipage zertriffen hatten, welches ausgebessert werden mußte. Diesen Morgen gieng ich zu Fuß aus, die fließige Gegend zu besehen; ich kam bis an den Fuß und das jenseits gelegene Dorf Zukina. Das Gebirge fängt an, sich dem Staße zu nähern, und seine Ufer werden erhaben; alles von Dammerde entblößte Gestein zeigt sich als ein bald schieftriger grauer Sandstein, ohne sonst etwas Besondere zu enthalten. Nachmittags kam ich nach ausgenommen großer Hitze; indem ich eine größere Distanz durchschreiten mußte, als ich mir vorher

R 2

vorge-

vorgestellt hatte, wieder nach meinem Quartier zurück, wo ich den Unterschichtmeister Besonow antraf, welcher unter der Zeit mit seinen Leuten daselbst angekommen war.

Montags den 25ten May.

Diesen Morgen um 4 Uhr reiste ich mit meinem Commando von dem Dorfe Putscheklasowa ab; die Postpferde sendete ich den geraden Weg nach dem Dorfe Kaldan voraus; der Unterschichtmeister Besonow setzte die Vermessung an den Ufern des Flusses weiter fort, und ich selbst nahm ebenfalls meinen Weg an besagten Ufern gegen das Dorf Kaldan. Die Ufer des Flusses werden erhabener und felsigt; die durchgängige Steinart ist der bekannte graue, feste, feinkörnigste Sandsteinschiefer, zuweilen ist er dickschiefericht, auch hemisphärisch dickschalicht. Bald nach wenigen Wersten veränderte sich die Gegend wieder in eine Ebene, welche nur vom Flusse entfernt sich erhebet, und zu Bergen ansteiget. Gegen das Dorf Waschmarona bis zu dem Dorfe Kaldan verbleibet die fruchtbare Dammetde alle mineralogische Unreinigkeiten, indem das Sandsteingebirge sich unter selbiger verbirgt. Nachmittags kam ich zu Kaldan an, woselbst ich beschloß, die Nacht über zu bleiben, theils weil einige willkürliche Pferde wieder verschiedenes an der Equipage ruinirt hatten, theils weil ich gedachten Besonow abzumachen Willens war. Auf dem Condotha sah ich heute einige Artilleriesoldaten von Bisk auf Fischen beschaffen, welche die Ordnung hatten, in den hiesigen Gegenden zum Gebrauch der Artillerie Holz zu fällen. Hier erfuhr ich, daß die bey meiner Anwesenheit zu Tomskoi-Sowod entstandene Waldbrandt bisher sehr zugenommen hat, so, daß alle Dörfer hiesiger Gegenden fast

loer Mann, indem die Bewohner zum Wschon dorthin  
commandirt sind. Auf meinem gestrigen und heutli-  
gen Wege bemerkte ich an sehr vielen Orten von be-  
fügter Savode sehr entfernte Feuer in den Wäldern,  
welches zum Theil sehr stark schien. In der Nachbar-  
schaft der hiesigen Dörfer, so wie näher gegen Kus-  
nez, zwischen dem Condoma und Tom findet man  
die ersten tartarischen Wohnungen. Die Lebensart,  
Gedruche und Sprache dieses Volks ist ohne mein  
Erinnern allgemein bekannt genug.

Dienstag den 26ten May.

Diesen Morgen reiste ich von Kaldan ab, ohne  
den Unterschichtmeister Besonow zu erwarten. Ich  
schickte meine Equipage nach Kusdeoma-Vorpost,  
selbst aber nahm ich meinen Weg, in Begleitung der  
nöthigen Leute und Instrumenten, in einiger Entfer-  
nung von besagtem Dorfe, bey dem Berge Barst-  
schial links in das Gebirge, um die Steinart des-  
selben zu untersuchen. Nachdem ich ohngefähr sechs  
bis sieben Werste zurück gelegt hatte, kam ich in die  
Gegend, wo ehemals Schleiffsteine gebrochen wurden.  
Von den hohen Bergen bemerkte ich, daß in der hie-  
sigen Gegend sich verschiedene Wässer mit dem Con-  
doma vereinigen, oder mit demselben in Verbindung  
stehen; meine Wegweiser wollten aber auf Befragen  
nicht eingestehen, daß hier ein einziger nämhafter kleine-  
rer Fluß dem Condoma zufalle, sondern gaben vor,  
daß alles, was man sehe, von besagtem Flusse verursach-  
te Sümpfe oder Seen seyen; von denen sie keine Na-  
men anzugeben wußten. Die Gesteinart aller dieser  
Berge besagter Gegend, ist der schon genannte graue  
feste Sandstein, welcher ehemals als Schleiffstein ge-  
nühret wurde; welches man auch an den entferntesten  
höhern Bergen, deren Gestein steil und von der Er-

de entblößet ist, sehr deutlich, besonders bey aufsteigen der Sonne, bemerken kann.

Die Gebirge sind hier durchgängig schon mit Wald bedeckt, welcher gleichviel Nadel- und Laubholz enthält, worunter sich aber keine besondere oder unbekanntere Art, als die gewöhnlichen, befindet. Eiegen Abend kam ich zu Kusdeowa-Post an. Hier liegen 13 Kosaken, und 12 Garnisonssoldaten; das Commando hat ein Sergeant.

#### Wittwoche den 27ten May.

Heute blieb ich mit meiner Equipage zu Kusdeowa, selbst aber ritt ich in Begleitung des Unterschichtmeisters Jürgensohn und der übrigen nöthigen Leute aus, die Gesteinart der hiesigen Gegend zu besehen. Ich ritt dem Flusse aufwärts, woben ich einmahl durch denselben reiten mußte. Das schon oft genannte graue Sandsteingebirge fand ich noch immer fortdauernd, bis ohngefähr 6 Werste aufwärts, woselbst sich rechtsseits des Flusses ein nicht sehr mächtiges schwarzgraues Schiefergebirge No (1. a.) an besagten Sandstein anleget, an diesen aber ein schwarzgrauer Versteinerungsmarmor (1. b.) welcher ebenfalls nicht sehr mächtig ist. Bey und zwischen dem Schiefer fanden sich Stücke von verschiedener Größe eines kristallischen Quarzes (1. c.) welcher zum Theil mit von Würmern zerfressen, löchericht und bruchst ist, der von einer in dem Schiefer wahrscheinlich sich befindenden Kluft abgerissen ist, welche ich aber, ohne angewandten Mühe ohngeachtet, nicht finden konnte. Der mit Versteinerungen häufig vermengte Marmor ist hellgrau, mit schwarzen Flecken, hier und da mit nicht schmalen Adern von theils derben, theils kristallistren Kalkspat durchsetzt; er ist ziemlich fest, und so beschaffen, daß er fähig scheint, große Blöcke zu

fern, und eine gute Politur annehmen zu können. Weiter aufwärts, ohngefähr 12 Werste von meinem Standquartier auf der linken Seite des Flusses, findet sich der dem Obercommando bekannte Sabowskoi'schurf, woselbst die Arbeit vermittelst eines Stollens ohngefähr zwey Faden weit in das steile Ufer getrieben worden ist. Die Gesteinart ist ein Porphyr-schiefer schlechter Art, zwischen welchem ein grünlicher Hornstein zu Tage ausgeht, welcher mit Quarz vermenget, und mit gediegenem Kupfer, Kupferglaserz, Kupferocher, und Kupfergrün hier und da eingesprengt ist; zwischen seinen Ablösungen findet sich ein verhärteter braungelber Letten, welcher mit schwarzbraunen Dendriten häufig überzogen ist. Schöne Stücke von einiger Größe waren nicht möglich auszumitteln.

Meinen Rückweg nahm ich über das Gebirge rechterseits des Flusses, welches ich sehr fruchtbar, hier und da mit Wald besetzt, und von einigen Tartarn bewohnt fand. Gegen Abend entstand, nach einer großen Hitze des Tages, ein heftiges Gewitter, während welchem ich nach dem Vorposten zurück kam.

Donnerstag den 28ten May.

Amte gegen Mittag reiste ich vom Vorposten ab, ohne weiter den Unterschichtmeister Besonow abzuwarten. Die zu meiner Begleitung nöthigen Kosaken mußten hier abgewechselt, und die nöthigen Wegweiser genommen, worauf ich meinen Weg weiter aufwärts an dem Condoma nahm. Den von Ausonezß aus mitgenommenen Dolmetscher ließ ich hier zurück, den Unterschichtmeister Besonow zu erwarten, indem unter den Kosaken sich einer befand, welcher von Geburt ein Tartar ist, und mir käuflich hin zugleich als Dolmetscher dienen wird; zugleich trug

trag ich dem hie commandirten Obrgendanten auf, bei  
besagtem Besonow bey seiner Ankunft und darauf fol-  
genden Abreise die nöthigen Wegweiser zu verschaffen.

Ich nahm meinen Weg rechterseits des Flusses  
aufwärts nahe an demselben, bis ohngefähr 14 Werste  
von besagtem Vorposten, woselbst die natürliche Be-  
schaffenheit der Ufer des Flusses verhindert, dem  
Flusse in der Nähe zu folgen, und man genöthigt ist,  
abwärts über das Gebirge zu gehen. Hier linkerseits  
an besagtem Wege gehen schwarzgraue, oder bläulich-  
schwarze Porphyrjelsen (1. a.) zu Tage aus, aus welchen  
die schlechtern oder gemeinste Art des Porphyrus dieser  
Gegenden besteht. Rechterseits des besagten Weges  
aber verändert sich dieser gemeinte Porphyr in einen  
edlern schwarzen (1.) weiß fleingefleckten von vorzüg-  
licher Schönheit. Die Felsen sind von solcher Be-  
schaffenheit und zu Tage ausgehend, daß man hier  
die größten Blöcke mit voller Bequemlichkeit ausen-  
beiten oder brechen kann. Gegen Abend kam ich an  
das Flüsschen Telsbas, nicht weit über seinem Aus-  
flusse in den Condoma, nachdem ich ohngefähr ei-  
nen Weg von 6 Wersten über das Gebirge zurückge-  
legt hatte. Hier lies ich mein Lager machen, um zu  
bleiben. Hier geht der Weg nach der bekannten Su-  
charinowskischen Eisensteingrube über den Telsbas.

Freitag den 20ten May.

Die vergangene Nacht wurde das Wetter sehr  
kalt und stürmisch; heutz den ganzen Tag regnete es  
so heftig, daß in Befichtigung der Gegend nichts zu  
unternehmen war.

Sonnabend den 20ten May.

Heutz war das Wetter heiter, weswegen ich die  
Zeit benutzte, ohngefähr 20 Werste weit aufwärts des  
Fluß-

**Städtchen Teledas**, in Begleitung der mir nöthigen Leute zu reiten, um die Gesteinarten dieser Gegend zu untersuchen. Der Teledas an sich ist sehr leicht an Wasser zu dieser Jahreszeit, dagegen nicht allzu schmal. Seine Ufer sind größtentheils bergigt, von Erde entblühte Felsen gehen häufig zu Tage aus. Die gemeinste Steinart ist der schwarzgraue Trapp, oder gemeine Porphyr (2.) welcher häufig mit Quarzklüften durchsetzt (3.) und eine Fortsetzung des an dem Condorino sich anfangenden Porphyrgebirges ist (2. a.) Hier und da ist dieser Trapp mit großen grünlichen Nieren vermischt. Häufiger verändert sich dieser gemeine Porphyr in einen Edlern mit weißen Flecken (4.) wie auch in einen braunrothen mit kleinen weißen Flecken, welche beide Arten vorzüglich schön sind, und längst besagtem Fluß häufig in großen Felsen zu Tage ausgehen. Diese Gesteinart ist außerordentlich fest, so daß sehr gut verstählte Instrumente erfordert werden, sie zu bearbeiten, weswegen ich mit den bey mir habenden nichts ausrichten konnte, sondern mich begnügen mußte, einige von der Natur schon losgerissene Stücke auszuheben, und nach dem Vorposten zu weiterer Uebersendung bringen zu lassen. Gegen Abend kam ich abwärts besagten Flußchens wieder nach meinem Lager zurück.

Freitag den 31sten May.

Die vergangene Nacht war, wie gewöhnlich, sehr kalt, so daß in meinem Theekessel, welcher in denselben Zeit stand, eine Schale von Eis eines Messerrückens dick gefroren war. Diese Kälte bey der Nacht, und die größte Hitze bey Tage verursachten, daß mehrere meiner Leute sich übel befanden.

Nachdem die Kälte durch die aufgehende Sonne gemildert wurde, fuhr ich fort, die Gebirgsgarten des

besagten Flusses weiter zu untersuchen. Obgleich  
 1 Werste oberhalb des Ausflusses des Flüsschens  
 Mondawasch in den Telebás findet sich an der  
 rechten Seite des letztern Flusses zwischen dem Por-  
 phyr eine kalkartige schiefrichte Gesteinsart (6.) die einige  
 Aehnlichkeit mit dem bekannten Schwerspath hat, wel-  
 che mit Kies stark eingesprengt ist. Mit dieser Stein-  
 art ist ein grünlicher Hornstein (7.) vermengt. Etwas  
 weiter abwärts linkerseits des Telebás, nicht weit von  
 dem Wege nach der Eisensteingrube finden sich Felsen  
 eines braunrothen Porphyrs mit grünen Flecken (8.)  
 Auch hier an diesem Flusse finden sich Geschiebe in  
 großen Stücken eines dunkelgrünen Marmors mit  
 großen Flecken (9.) wovon unter 63 und 92 bessere  
 Nachrichten zu ersehen sind. Am rechten Ufer, nicht  
 weit von vorbesagtem Wege, finden sich Felsen eines  
 schönen Porphyrs, welcher keine dominirende Grund-  
 farbe hat, sondern aus einer Menge kleiner weißen,  
 gelben, grünen, und braunen Körnern von Jaspis  
 und Feldspath zusammengesetzt ist; hier und da wird  
 er von Klüften durchsetzt, welche mit einem hellgrünen  
 Hornstein (11.) ausgefüllt sind, in welchem sich Kupfer-  
 grün und gediegen Kupfer eingesprengt findet. Diese  
 Klüfte erlangen oft die Mächtigkeit einer halben Ar-  
 schine. Unter dem Ausflusse des Mondawasch  
 gehen an dem linken Ufer des Telebás große Felsen  
 eines hellgrünen Porphyrschiefers (12.) zu Tage aus.  
 Kommt man bey dem Ausflusse des Telebás an den  
 Condoma, so findet man etwas unterhalb dem Aus-  
 flusse besagten Flusses, an der linken Seite des Con-  
 doma, einen grünen mit etwas gediegenem Kupfer  
 und Kupfergrün eingesprengten Hornstein (13.) zwischen  
 dem Porphyr zu Tage ausgehen. Als Geschiebe,  
 oder große losgerissene Felsenstücke, findet sich hier  
 häufig ein gelbgrauer schöner Porphyr mit gelben  
 und



und schwarze Blöcke (24.) ohne daß man diese Art im ganzen Gestein in der Nachbarschaft entdecken könnte.

Ueberhaupt ist zu merken, daß die edlern Dorphyrarten eben so, wie es von den Marmorarten zur Genüge bekannt ist, oft in sehr geringer Distanz in der Farbe und Mischung abändern, so daß ein Künstler zuweilen von einem eben nicht sehr großen Stücke mehrere Sorten abschlagen und ausfortiren wird, weswegen bey dem Gewinnen dieser Steinart nothwendig dieser Steinart kundige Leute zugegen seyn müssen, welche gehörig anzuweisen wissen, daß keine schöne Abänderungen unnütz verderben werden; oder wenn man große Blöcke von gleichen Bestandtheilen und Farbe verlangt, nützlich und nicht zum Schaden gearbeitet werde.

#### Montag den 1ten Junius.

Heute ließ ich einige gestern und vorgestern aufgefundenene große Blöcke verschiedener Dorphyrarten zusammenbringen, selbst aber war ich beschäftigt, das vorhandene zu numeriren, um den größten Theil Morgen nach dem Vorposten theils mit Pferden, theils in Känen, zu senden.

#### Dienstag den 2ten Junius.

Heute früh fertigte ich die vorhandenen gesammelten Steinarten, theils mit Postpferden, theils mit Känen, unter Begleitung des Unterschichtmeisters Jürgensohn, nach dem Vorposten ab, um sie daselbst dem dort commandirenden Sergeanten zu weiterer Besorgung zu übergeben.

Samstag den 3ten Julius.

Heute gab ich dem Unterschichtmeister Besonow einen von den Bergbauers ab, anstatt des krank gewordenen, und zu Tomskoi Sarwode zurückgelassenen Lehrlings. Er reiste sogleich ab, den Telebás aufwärts, um weitere Vermessungen vorzunehmen. Ich ließ meine Leute auf das schon angezeigte Schwerspatähnliche Gestein arbeiten, woben aber wegen der Untauglichkeit der Werkzeuge wenig ausgerichtet werden konnte.

Donnerstag den 4ten Julius.

Diesen Morgen ritt ich mit einigen meiner Leute und dem Unterschichtmeister Jürgensohn jenseits des Telebás nach der Eisensteingrube Sucharinskoi; ich fand, daß sich auch nach dieser Seite längst dem Mondowasch und denen in denselben fallenden kleinen Bächen Utschuld und Sucharinská das Porphyrgebirge (15.) weiter fortziehet. Ohngefähr 150 Faden von dem Berge, welcher den schon zur Genüge bekannten Eisenstein enthält, finden sich Felsen, die aus Quarz (16.) der mit vielem schwarzen strahligen Schörl eingesprengt ist, bestehen. Der undurchdringliche Wald, und vorzüglich die häufigen Holzfälle hinderten mich in meiner Absicht, von besagter Grube aus weiter aufwärts zu kommen, weswegen ich zurückkehrte, und gegen Abend wieder in mein Lager zurück kam.

Freitag den 5ten Julius.

Diesen Morgen ritt ich bey guter Zeit aus, selbst zu untersuchen, ob die Versicherungen der Tartaren gegründet seyen, daß man nämlich von hier aus an dem Condoma wegen dessen steilen Ufern und tiefen Wasser

fer nicht aufwärts kommen könne, sondern über das Gebirge gehen müsse. Ich war kaum 15 Werste weit geritten, als ich von der Wahrheit dieser Nachricht noch kommen überzeugt wurde. Das Porphyrgebirge streicht sich hier immer weiter fort. In besagter Entfernung über dem Ausflusse des Telebás, fand ich an dem Condoma, als die vorzüglichst zu merkenden Steinarten in ziemlich mächtigen Felsen, einen schwarzen Marmor mit großen, weißen, runden Flecken (17.) und einen andern mit braunrothen fast strahllichten Flecken (18.) Zwischen diesem findet sich ein weiches hellrothes, eisenschüssiges Gestein (19.)

Nachmittags kam ich wieder nach meinem Lager.

Gegen Abend kam Besonow von dem Telebás Fußgen wieder zurück, wobey er mir berichtete, daß er nur 30 Werste an demselben aufwärts gekommen sey, ohne daß er habe eine Verminderung der Breite desselben bemerken können, daß dessen Ursprung noch sehr entfernt gewesen sey, und wahrscheinlich aus dem Schneegebirgen komme. An einigen wenigen von Besonow mitgebrachten Steinproben ersah ich, daß das Porphyrgebirge sich anhaltend weiter aufwärts an besagtem Flüsschen erstreckt, wovon einiges mit Kupfer und Schwefelkies (20.) eingesprengt ist. An einem Bache, Namens Taasas, welcher rechterseits dem Telebás zufällt, schiebt sich das bey Kusnez am Condoma anstehende Sandsteingebirge zwischen dem Porphyr ein. Ohngefähr 12 Werste von dem Ausflusse dieses Flüsschens aufwärts findet sich ein Eisenstein zwischen dem Porphyr, welches dem Obercommando bekant ist, zu Zeiten des Herrn Godeops untersucht und wahrscheinlich unwürdig gefunden wurde. Etwas weiter abwärts stehen Quarzfelsen mit schwarzem Strahlstein (21.) gemischt an Lage an.

Donnerstag den 6ten Junius.

Diesen Morgen reiste ich bey guter Zeit von Tselbas ab, und nahm meinen Weg über das Gebirge nach der Gegend der Kolarischen Tartarn, um höher aufwärts wieder an den Condorna zu kommen.

Besondor blieb noch hier, um an seiner Cartte zu arbeiten, dann aber längst dem Flüsschen Monbarwasch mir in vorbesagte angezeigte Gegend nachzukommen. Gegen Mittag kam ich auf den abschrecklichsten Weg über die mühslichste zu übersteigende Berge, und viele durch die Menge umgefallener Bäume noch beschwerlicher gemachte Sümpfe, an dem Waldbach Ufelas an, an welchem ich Geschiebe eines reich scheinenden Eisenerzes fand (22.) Zu Tage ausgehendes Gestein fand ich den ganzen Tag nicht, wohl aber hier und da einzelne losliegende Steine, die theils aus Porphyr, theils aus Granit bestand. Die Schneegebirge wurde ich öfters in der Ferne gewahr. Mit Untergang der Sonne kam ich an den ganz unbedeutenden Waldbach Tutga, wo ich mein Nachtquartier aufschlugen ließ. Das Auf- und Abklettern der steilsten Berge, die vielen Holzfälle und tiefe Nordste machten die ganze heutige Reise für Menschen und Pferde unerträglich. Der Boden zeigt die höchste Fruchtbarkeit, indem alles mit dem dicksten Wald freywachsender Waldkräuter bedeckt ist, zwischen welchen leßtern Reuter und Pferd kaum zu sehen ist. Das Nadelholz steht schlechter, als das Laubholz, indem es von den hochwachsenden Birken fast vernichtet wird. Schade, daß diese fruchtbaren Gebirge von Menschen ganz entblößet und ungenutzt sind. Cedernbäume sind so selten, daß man oft einen ganzen Tag reiset, ehe man einen oder ein Paar zu sehen bekommt.

Freitag den 7ten Junius

Die vergangene Nacht fiel ein heftiges Regenwetter ein, welches den ohnehin fürchterlichen Weg noch mühsamer machte. Ich setzte meine Reise fort, und kam Nachmittags in der schönen Berggegend des Kolarischen Tartarn bey der Sommer-Jurte ihres Baschliks an, wo ich mein Zelt aufschlagen ließ, um mit Menschen und Pferden von der Beschwerlichkeit der Reise auszuruhen. Auf meiner heutigen Reise passirte ich die Waldbäche Misaß und Misafsch, welche dem Mondatwasch zufließen.

Montag den 10ten Junius

Diesen Morgen ritt ich mit dem Jessaul des Kolarischen Tartarn, nach einigen in diesen Gegenden im Wald versteckt liegenden zu Tage ausgehenden Eisen. Von meinem Lager oder der Sommer-Jurte des Baschliks aus, ritt ich nach der Sommer-Jurte des Jessauls, einen Weg von ungefehr 12 Wersten. Auf der Hälfte dieses Weges passirte ich den Berg Tusän, welcher auf der einen Seite nicht weit vom Wege, nach einem Thal steil abschleift, von welcher Seite man diesen Berg durch einen ungefehr 5 Faden langen Stollen untersuchen könnte. Das Gehörn der Pferde machte durch einen dumpfigen Schall auf der Ebene dieses Berges das Daseyn einer Höle wahrscheinlich, welches die Tartarn bey dem Ueberreiten jederzeit bemerken. Ungefehr 5 Werste weiter als die Sommer-Jurte meines Führers am Bach Moasch, ungefehr 5 Werste über seinem Ausflusse in den Mondatwasch, kam ich zu einem Kalksteingebirge, in welchem sich eine Höle, Namens Bogreb (der Keller) befindet, welche aber ganz unzugänglich ist, und bey dem Einwerfen eines Steins eine sehr beträchtliche Tiefe verräth, indem man das Lärmen hört

nes Falles einige Minuten lang hörte) Diese Gesteinsart (23.) ist weißgrau, ziemlich fest, und wird ehe man sie mit dem Scalpe untersucht hat, sehr leicht für Hornstein angesehen. Ohngefähr weiter abwärts an besagtem Bache geht ein weißer schöner Marmor zu Tage aus; die losliegenden Felsenstücke von beträchtlicher Größe aber übertreffen das feste Gestein weit an Weisse, Härte und Glanz (24.) Es ist daher zu vermuthen, daß wenn man das feste Gestein, besonders besagte Höhle, gehörig untersucht und aufschließen wollte, man hier sehr schöne Marmor- und Alabasterbrüche anlegen könnte, welche zu den größten Werkstücken brauchbar seyn würden. Die da liegenden Felsenstücke des reinsten, weißesten und glänzendsten, dem Carrarischen ähnlichen Marmors, mögen ohngefähr 5 Kubifuß enthalten. Bey dem weiteren aufwärts Reiten fand ich, daß die meisten Gebirge an diesem Flüsschen aus Kalkstein bestehen, der immer mehr weiß, als grau ist. Nur hier und da schieben sich Porphyrfelsen schlechter Art (25.) wie auch Felsen eines unreinen Quarzes (26.) dazwischen.

Erst gegen Abend kam ich nach meinem Zelt zurück, woselbst ich meinen willfährigen Führer mit Branntwein tränkte und mit Tabak beschenkte.

Dienstag den 9ten Junius.

Diesen Morgen ritt ich unter der Begleitung des Baschlis und anderer nöthigen Leute von meinem Commando aus meinem Lager aus, um den hier in der Nähe befindlichen Mondawasch längst seines Laufe zu besichtigen; nach vielen angewendeten Bemühungen sah ich aber mein Vorhaben vereitelt, indem dieses Flüsschen hier in einer zwischen den Bergen befindlichen ganz sumpfigten Gegend fließt, welche bis zu seinem Ursprunge dauern soll, wosin die Tartaren  
noch

noch niemals, als im Winter, der Jagd wegen, gekommen sind. An denen vom Flusse etwas entferntem, nackenden Felsen fand ich, daß die Gesteinart ein gemeiner Kalkstein ist, so daß es scheint, daß das Porphyrgebirge nebst dem Kalkgestein sich auch hier noch immer unter der Dammerde fortzieht, und sich an dem Granit höherer Gebirge ansetzt, an den kleinern Nebenbächen aber hier und da fremde Gesteinarten eingeschoben, und auf dem Porphyrt aufgelegt sind. Spät Nachmittags kam ich zu meinem Zelt, wo ich meinen Führer mit Brantwein tränkte, und ihn mit Tabak beschenkte. Bey dieser Gelegenheit versäumte mein gestriger Führer der Sessaul nicht, auch gegenwärtig zu seyn, und viel von den Marmorfelsen zu schwätzen, die er mit großen Verbeugungen als eine Gottheit zu verehren sich anstellte.

Abends kam Besonow, längst dem Monda wasch herauf, hier an.

Mittwoche den 10ten Junius.

Diesen Morgen reiste ich aus der Gegend der Kolarischen Tartarn ab, und setzte meinen Weg weiter über das Gebirge fort. Der Weg hatte noch immer die schon angezeigten fast unerträglichen Beschwerlichkeiten. Hier und da fand ich einzelne abgebrochene Felsenstücke auf den Bergen, und in den Sümpfen zerstreuet liegen, entblößte ganze Felsen aber gar nicht. Die Gesteinart war ein gelblicher Granit (28.) der aus weißem Feldspat, gelblichem kleinörnigtem Quarz und Glimmer besteht.

Gegen Abend kam ich am Condoma in der Gegend der Schorschlischen Tartarn an, wo ich zwoischen dem Bache Schalum und dem Bache Rungseß mein Zelt schlagen ließ; Besonow blieb heute  
 Hermanns Beyr. III. Th. S noch

noch bey den Kolarischen Tartarn, um an seiner Carte zu arbeiten.

Donnerstag den 11ten Junius.

Diesen Morgen gab ich mir Mühe, mich noch bey den Vorgesetzten der hiesigen Tartarn wegen der Beschaffenheit der hiesigen Gegend zu erkundigen, ich fand sie aber weit pfiffiger und weniger geneigt, als die der Kolarischen; besonders gaben sie sich alle Mühe, mir eine Kelse von hier aus nach den Schneegebirgen, aus welchen der Nyrassa und mehrere kleine Flüsse entspringen, als unmöglich vorzustellen, und mir die Lust durch Anwendung allerley Mittel, nebst Bemühung meine Leute zu bestechen, zu benehmen. Der Condoma soll nicht weit von hier in einer vollkommen sumpfigen Gegend seinen Lauf haben, so daß alles Fortkommen an demselben und in demselben unmöglich seyn soll; übrigens ist hier nicht ein einziger Kahn vorhanden, da der Fluß hier sehr seicht ist, so daß die Tartarn durch denselben waden können; im Frühjahr bey hohem Wasser bedienen sie sich kleiner Flöße.

Abends kam Besonow bey meinem Zelt an.

Freitag den 12ten Junius.

Heute früh schickte ich Besonow den Condoma abwärts, um die nöthigen Vermessungen vorzunehmen, und bey den weiter abwärts wohnenden Tartarn Kähne aufzusuchen, um bis dahin kommen zu können, wo man zu Lande nicht weiter fortkommen konnte. Die Tartaren machten mir noch immer große Schwierigkeiten, mich nach den Schneegebirgen zu begleiten; endlich aber vermochte es der Branntwein und Tabak, daß sie noch heute Abend die nöthigen Wegweiser zu meinem



meinem Zelt brachten, um morgen ganz früh mit Zurücklassung meiner Equipage die Reise anzutreten.

Ich bekam heute auch eine vollständigere Anzeige als bisher, von den verschiedenen Namen der Tartarhorben, welche von Kusnezß aus an dem Condoma bis gegen seinen Ursprung, jedoch in sehr geringer Zahl, wohnen.

An dem rechten Ufer des besagten Flusses, von Kusnezß aus, wohnen folgende, und heißen folgendermaßen:

- 1) Abinskische Tartarn zwischen dem Tom und Condoma.
- 2) Barsatskische Tartarn.
- 3) Katunskische Tartarn, welche auch Barbiatskische genannt werden.
- 4) Kolarische Tartarn, nicht unmittelbar am Condoma, sondern etwas abwärts in den Gebirgen längst demselben, am Mondawasch und dessen Nebenbächen.
- 5) Scharskische Tartarn; diese sind die letzten Bewohner dieses Flusses rechts und links, wegen schon besagter sumpfigen Beschaffenheit dieses Flusses. Höher aufwärts, ohngeachtet man hier nur erst an der Hälfte desselben seyn soll, ist derselbe unbewohnt.

Die Bewohner des linken Ufers sind folgende von Kusnezß aus:

- 1) Tagapskische Tartarn.
- 2) Aktiowschofskische Tartarn.
- 3) Jeldiskische Tartarn } Diese beyden Hor-
- 4) Garginskische Tartarn } den stehen unter einem Baschliki; jede aber hat ihren eigenen Sessaul; ihre Abgaben überliefern sie gemeinschaftlich.

Die Anzahl aller dieser Tartarn ist sehr gering, indem die stärkste Horde nicht über 70 Mann stark ist; zu dem kommt, daß der größte und beste Theil dieser Tartarn zum Verdruß ihrer Vorgesetzten, und Schaden ihrer Mitbrüder, eigenmächtig und aus Mangel der Aufsicht, sich einzeln am Tasehtib und Alakan aufhalten, wo sie unter den dortigen Tartarn zerstreuet herum vagieren und wohnen.

Ihre Lebensart ist die häßlichste von der Welt. Sie gehen mehr nakend, als bekleidet, halten nur sehr wenige Pferde, höchstens 2 bis 3 Stück jeder, Kühe und Schnafe aber gar nicht, da doch die hiesige Gegend eben so gut, als die Gegenden der Schweiz, zur Viehzucht geschickt ist, indem sie nicht fruchtbarer seyn kann. Fragt man, warum sie kein Rindvieh halten, so wenden sie die Furcht vor Bären vor; verlangt man aber auf dieses Vorgeben Bärenfelle von ihnen zu kaufen, so versichern sie wieder, daß sie Zeit ihres Lebens keinen Bären gesehen hätten, übrigens aber von der Jagd leben, und mit Zobelfellen, Hirsch- und wilden Ziegenfellen zu der gehörigen Jahreszeit, nämlich vor Ablieferung ihres Tesaks, d. i. im Maymonat, ihrem eigenen Geständnisse gemäß, reichlich versehen sind. Sie essen alle Arten vom Fleisch, sowohl von krepirten, als geschlachteten Thieren; aus Mangel des Fleisches aber sind sie nur selten damit versehen; ihre gewöhnliche Speise ist gerösteter und grob zerriebener Haber und Gerste, welche sie zu ihrer höchsten Nothdurst banen. Dieses zerriebene Mehl nennen sie Talkan, welches sie theils so, theils mit kaltem Wasser, zu einem dicken Brey angerühret essen; die Fische, welche sie fangen, braten sie am Feuer. Als eine wahre Merkwürdigkeit ist ihre Holzersparniß und Vorsichtigkeit mit dem Feuer anzuführen. Denn ohngeachtet

geachtet daß sie mitten im Walde leben, gehen sie so rätlich mit dem kleinsten Stückgen Holz um, als ob es für Geld gekauft werden müßte, indem ihnen die Mühe, es herbeizuholen, mehr werth ist, als Geld; ferner daß, da sie fast bey jedem Baum, wo es ihnen am nächsten zur Hand ist, Feuer anzünden, um ihren Pferden bey ihren Jurten Schuß vor dem Ungeziefer zu verschaffen, sie doch so vorsichtig damit umzugehen wissen, daß niemals in ihren Gegenden Waldbrände entstehen, wovon man nirgends die allergeringste, noch älteste Spur zu finden im Stande ist.

Sehr zu wünschen wäre es, daß diese Gegenden mehr-bewohnt und gangbarer gemacht werden könnten, indem man sehen wird, wie viele interessante Mineralien sie enthalten, die aber nur zum allergeringsten Theil wegen vollkommener Unzugänglichkeit aufgefunden werden können, wie auch, daß die große Menge und der Ueberfluß des Waldes einigermaßen der herrliche Boden aber mehr zur Viehzucht benuget werden möchte.

Sonnabend den 1sten Junius.

Diesen Morgen reiste ich mit den dazu nöthigen Leuten von meinem Commando und einigen Wegweislern, mit Zurücklassung meines Gepäcks, nach dem Schneegebirgen ab. Ich sah sehr bald, daß nach dieser Gegend durch die grausamen Waldungen, Berge und Sümpfe kein eigentlicher Weg zu finden sey, indem die Tartarn nur des Winters auf dem Schnee der Jagd wegen diese Gegenden bereisen, so daß ich mich genöthigt sah, mich, so gut als es seyn konnte, über Berge, Thäler, Sümpfe und Holzfälle hinzuschleppen. Nach einer halben Tagreise kam ich an einem Berge Namens Ill herab an den Waldbach Taillo, der nach dem Mondawasch fließt. Dieser Berg

besteht aus einem mit schwarzem Schörl gemischten Quarz (29.) Dieses Gestein liegt in ohngefähr  $\frac{1}{4}$  Arschin dicken Schieferplatten auf einander, zwischen deren Ablösung sich ein erhärteter verschieden gefärbter Letten befindet (30.)

Hier ließ ich die Pferde, die schon sehr ermüdet waren, ausruhen. Abends nach Untergang der Sonne kam ich am Fuße der Schneegebirge am Ursprung des Mondawasch an, woselbst ich nächtigte.

Sonntag den 14ten Junius.

Die Gesteinart der Gegend, woselbst ich diese vergangene Nacht nächtigte, ist merkwürdig, sowohl in Absicht ihrer Lage, als ihrer Bestandtheile. Alles, was man von entblößtem Gestein sieht, auf Bergen und in Thälern, sind übereinanderliegende, riesenmäßige Granitstücke. Die schmälern Thäler oder Schluchten sehen weit fortziehenden, von Bergen herunterkommenden Flußbetten ähnlich, welche statt mit Wasser mit vorbesagten ungeheuren übereinanderliegenden Granitstücken ausgefüllt sind, unter welchen sich jedoch immer fließendes Wasser befindet, dessen sanftes Rauschen man höret. Die Breite dieser Steinbette beträgt zuweilen 8 Faden. Das abfließende Wasser eines derselben macht den Ursprung des Mondawasch. Die Gesteinart dieser Felsenstücke ist größtentheils ein wirklicher grober Granit; einige derselben aber bestehen aus einem dichten, festen, weißen Quarz (31.), der mit schönem schwarzem stralichten Schörl stark und gleich gemischt ist (32.) Letzterer könnte dienen, die schönsten und größten Werkstücke daraus zu verfertigen. Von eben dergleichen Felsenstücken finden sich ganze Berge aufgethürmt, zwischen welchen die ältesten Waldbäume herausgewachsen sind. Eben so sind große, Seen ähnliche, runde Vertiefungen

gen damit ausgefüllt, und alle Gipfel der höchsten Berge sind von gleicher Beschaffenheit.

Ich bemühte mich heute, auf die noch entfernteren höhern Gebirge und eigentlichen Schneegebirge zu kommen; vorbesagte Steinbette aber, die allwärts in den Weg kamen, und die so beschaffenen Berge selbst machten die Bemühungen eines ganzen Tages völlig vergebens, um so mehr, da ein dicker Nebel fortdauerte, die Luft zu verfinstern, und alle Gegenstände zu verbergen, sich auch endlich in Regen verwandelte, so daß ich Mühe hatte, den Platz wiederzufinden, wo ich die vergangene Nacht genächtigt hatte, um heute das nämliche zu thun. Meine Wegweiser konnten mir hierzu gar nichts helfen, indem sie, ohngeachtet ich es an Versprechungen nicht fehlen ließ, standhaft versicherten, daß sie selbst hier nicht im geringsten fortzukommen wüßten; im Gegentheil, daß wenn ich länger herum irren wollte, es am Ende wohl gar schwer fallen könnte, den Rückweg sobald wieder zu finden. Ich selbst hatte das Unglück, mit dem Pferde zu fallen, und mich an der Hüfte sehr zu beschädigen, welches mir fortdauernde große Schmerzen verursachte.

Montag den 1sten Junius.

Heute machte ich mich auf den Weg nach dem Condoma, und kam in der Nacht spät, unter erlittenen großen Schmerzen, bey meiner Equipage an.

Dienstag den 16ten Junius.

Diesen Nachmittag machte ich mich mit abgewechselten Pferden und Zurücklassung der Equipage nebst den nöthigen Leuten auf, an dem Condoma abwärts zu reisen. Die Schmerzen, welche ich von dem vorgestrigen Fall empfand, machten mir zwar

dieses Unternehmen schwer, doch gedachte ich die Sache zu zwingen, indem ich hoffte, bey den Garginstischen Tartarn Rähne zu bekommen, und dadurch einer beschwerlichen Reise zu Pferde überhoben zu seyn. Ich folgte dem Condoma nicht weit unter dem Ausflusse des Bachs Kungseß; rechterseits fand ich einen mit Hornstein vermengten Schiefer (33.), welcher stark mit Kupfer und Schwefelkies, auch mit einem verwitterten Erz eingesprengt ist. Ueber denselben liegt ein schwarzer Thonschiefer (34.) Etwas weiter unterwärts an der nämlichen Seite, gegen dem Berge Uzel über, geht ein mit Kies stark vermengter Hornstein (35.) zu Tage aus. Nicht weit von hier mußte ich am linken Ufer von dem Condoma ab über das Gebirge gehen, um zu den Garginstischen Tartarn zu kommen. Dieses Gebirge ist eben so beschwerlich zu bereisen, als die übrigen Gegenden; es wird von zwey Bächen durchflossen, welche Karatschulan und Koldasch heißen, die in den Condoma ausfließen. Die Steinart ist der nämliche Granit, woraus die Gebirge bestehen, über welche der Weg von den Kolarischen zu den Schorschlichen Tartaren geht. Gegen Abend kam ich bey der Furts des Baschliß der Garginstischen Tartarn an dem Flüßgen Monsehy, ohngefähr 2 Werste vor seinem Ausflusse in den Condoma, an.

Mittwoche den 17ten Junius.

Heute besah' ich die Ufer des gestern genannten Flüßgen Monsehy, an welchem ich die vergangene Nacht im Lager stand. Ich kam ohngefähr 8 bis 10 Werste aufwärts an besagtem Flüßgen. Uferseits über dem Einflusse des Baches Selesin besteht die Gesteinart aus einem mit Hornstein vermengten Schiefer

fer (36.) Derjenigen ~~der~~ ähnlich, welche unter No. 33  
angezeigt wurde. Näher nach besagtem Ausflusse  
geht ein mächtiges Hornsteingestein am Berge Ta-  
go, an welchem ein verwitterter Kies, oder andere  
verwitterte Erzart in Menge eingesprengt ist, und  
zwischen seinen Klüften ansteht, zu Tage aus. Das  
Ungeziefer ist in der hiesigen Gegend viel häufiger, als  
ich es bisher gefunden habe. Das Flußgen Mo-  
sehy soll keine Hechte bey sich führen, woran doch der  
Condoma reich ist, wohl aber andere sehr wohlschme-  
ckende Fische.

Donnerstag den 1sten Junius.

Heute war ich Willens, meine Reise weiter abwärts  
am Condoma fortzusetzen; ich bemühet mich zu die-  
sem Entzwecke von den Tartarn Kähne zu erhalten,  
sie versicherten mich aber, daß sie noch niemals derglei-  
chen gehabt hätten. Hierdurch sah ich mich außer  
Stand, selbst weiter abwärts zu reisen, indem die noch  
fortdauernden Schmerzen, die mir der gethane Fall  
verursachte, für iht eine Reise zu Pferde zu unterneh-  
men, ganz unmöglich machten. Ich sendete deswe-  
gen den Unterschichtmeister Jürgensohn mit den er-  
forderlichen Leuten und nöthigen Instruction allein ab-  
wärts, selbst aber sah ich mich genöthiget, zurück zu  
der Equipage zu gehen, um mich zu erholen, und mei-  
ne Besserung abzuwarten. Besagter Unterschicht-  
meister reiste bey guter Zeit ab, ich kam aber spät in  
der Nacht bey meiner Equipage an, da mich das ab-  
scheuliche Regenwetter, und meine durch die Erkäl-  
tung noch heftiger werdende Schmerzen sehr langsam  
zu reiten nöthigten. Die mächtigen Berge, und ihr  
fetter lehmichter Boden wurden bey dem heftigen Re-  
gen so beschaffen, daß die Pferde mehr von den steh-

78  
~~178~~  
In Bergen herabsteilen, als giengen, wobey die hiesigen umgefallenen Bäume den Weg sehr gefährlich machten.

Freitag den 19ten Junius; Sonnabend den  
20ten Junius.

Diese Tage brachte ich bey der Equipage mit Abwartung meiner Besserung und des bessern Wetters zu.

Sonntag den 21sten Junius.

Heute reisten die hiesigen Echorschischen Tartarn, welche seit mehrern Tagen nicht weit von mir versammelt im Lager standen, und sich mit Schlachten und Aufzehen einiger Pferde feyerlich belustigten, ab, ihren zusammengebrachten Jesak nach Kusnezsk zu liefern.

Ich selbst reiste mit einigen meiner Leute, jedoch mit Zurücklassung des Gepäcks, aufwärts am Condoma, um mich von dem selbst zu unterrichten, was man mir in Absicht dessen Ursprungs gesagt hatte.

Ich reiste ununterbrochen fort, ohne mich bey den Gesteinarten aufzuhalten, um erst zu erfahren, wie weit man wirklich im Stande sey, zu kommen; das übrige aber auf der Rückreise abwärts zu besorgen. Ich war mit Tagesanbruch ausgerelset, und kam Abends spät unter vielen Beschwerlichkeiten, die der abscheuliche Weg, besonders aber die Sümpfe, verursachten, bey dem Ausflusse des Baches Sissak rechterseits des Condoma an, wo ich nächtigte.

Hier soll das non plus ultra seyn, bis wohin noch einzeln zerstreuet stehende wenige tartarische Sommer-Turten angetroffen werden. Von Gesteinarten fand ich entfernt von Condoma in den Gebirgen nichts,  
als



als häufige Felsen eines grünlichen Porphyrschiefers (37.) welcher hier und da nach allen Richtungen von Quarz (38.) durchsetzt wird. Zuweilen hat dieser Schiefer die vollkommene Härte des Porphyrs, zuweilen ist er mehr, zuweilen auch sehr wenig und dünnblättrig, gewöhnlich aber dickplattig und mittelmäßig fest.

Noch heute Abend unterhielt ich mich mit meinen Begleitern über die weitere Beschaffenheit der Gegend des Condoma. Was ich von ihnen erfuhr, ist ohngefähr folgendes: Dieser Fluß, welcher hier bey dem Ausflusse des Bachs Sisak ohngefähr die Breite von 7 Faden hat, behält dieselbe noch ohngefähr, nach der Schätzung der Tartaren, auf 100 Werste weiter aufwärts. Ohngefähr 10 Werste über dem Ausfluß vorbesagten Flusses nimmt der Condoma den benannten Bach ebenfalls aus seinem rechten Ufer auf, welcher Basas heißet. Nach den gemeldeten 100 Wersten, nach ohngefährer Schätzung, werde der Condoma selbst zu einem unbeträchtlichen Bache, erstrecke sich aber noch sehr weit aufwärts, wo er aus einem zwischen dortigen Gebirgen gegen Morgen liegenden Sumpfe, vermittelst vieler kleiner Gewässer, zusammenläuft. Besagtem Sumpfe wissen die Tartaren keinen Namen zu geben, wie auch nicht den umliegenden Gebirgen und Gegenden, indem sie in ihrer Sprache besagte Gegend nicht anders, als den großen Sumpf nennen. Es ist auch von ihnen noch niemals jemand daselbst gewesen, ausgenommen im Winter auf dem Schnee vermittelst der Schneeschuhe der Jagd wegen.

Montag den 22sten Junius.

Diesen Morgen, sobald der Nebel sich gelegt hatte, verlangte ich von meinen Begleitern, daß sie mich  
noch

noch weiter aufwärts führen möchten, sie erklärten  
 sich aber, daß sie mit zwar nach ihrer Schuldigkeit  
 allermwärts nachspülen würden, wo ich hingehen würde,  
 daß sie aber von hieraus nicht weiter voraus reiten  
 könnten, indem ihnen ein weiteres Fortkommen durch  
 die Sümpfe unbekannt sey; dabey versicherten sie mich,  
 daß vor ohngefähr 6 Wochen einer ihrer Mirbrüder  
 das nämliche versucht habe, um sich einen neuen Platz  
 zu einer Winter - Jurte zu suchen, und es in Rücksicht  
 der Jagd bequem zu haben, er sey aber erst vor ei-  
 nigen Tagen, mit Verlust seines Pferdes, halb ver-  
 hungert und unverrichteter Sache wiedergekommen.  
 Ich befohl hierauf den Leuten von meinem Comman-  
 do mir vorzureiten, um die wirkliche Beschaffenheit  
 der Gegend zu erfahren. Ich kam mit vieler Mühe  
 und Gefahr endlich nach großem Zeitverlust bis zu  
 dem schon lezt besagtem Bache Basas, woselbst aber  
 gar keine Möglichkeit war, weder in noch neben dem  
 Condoma weiter zu kommen, indem sein Bette selbst  
 Sumpf ist. Die Berge entfernen sich von besagtem  
 Flusse, und ihre engen Thäler sind Sümpfe. Nur  
 mit vieler Mühe kam ich Abends wieder zu dem Platz  
 zurück, wo ich die vergangene Nacht genächtigt hat-  
 te, so daß der ganze Tag mit Herumirren in dieser  
 sehr kurzen Entfernung zugebracht wurde, und ich ge-  
 nöthiget war, die zweite Nacht hier zuzubringen, wel-  
 che sehr kalt und naß war.

Dienstag den 23sten Junius.

Die vergangene Nacht entstand ein Gewitter, und  
 der Regen hielt den ganzen Tag an, so daß ich heute  
 da bleiben mußte, wo ich mich die vergangene Nacht  
 aufhielt. Dieser Aufenthalt wurde mir um so viel  
 beschwerlicher, da es sehr kalt, und der Boden naß  
 und sumpfig war.

Mitt-

Mittwoche den 24ten Junius.

Diesen Morgen machte ich mich selbst, sobald es der Nebel erlaubte, zu meiner Reise fertig; ich mußte wieder eine gute Strecke über das Gebirge bis zu dem Bache Kamnatschy, ehe ich wieder an den Condoma kommen konnte, indem seine sumpfigte Beschaffenheit bis dahin fort dauert. Besagter Bach ist ein wahrer Steinbach, und führet dem Condoma die ersten Geschiebe zu. Dieses machte mich begierig, seinem Lauf zu folgen, um dessen Gestaltenarten zu bemerken; ich fand aber meine Erwartung sehr getäuscht, indem seine felsigten Ufer aus dem nämlichen grünlichen Porphyrchiefer bestanden, wie No. 37 dergleichen schon beschrieben worden ist; dabey fand ich Gelegenheit zu bemerken, woher er eigentlich die mancherley Geschiebe empfängt, welche er dem Condoma zuführet. Es findet sich nämlich eine mächtige Lage alter Geschiebe unter einer noch mächtigeren Lage von Dammerde seiner beyden Ufer, welche Dammerde mit einem dicken Walde sehr alter Bäume bewachsen ist; es wird daher unmöglich seyn, daß Leute von unserm Zeitalter es wissen, oder ausfindig machen können, von woher und durch was für Veränderungen der Natur diese mächtigen Lagen von Geschieben hieher gekommen sind, die unaufhörlich von besagtem Bache aus gewachsen und fortgeführt werden.

Von besagtem Bache Kamnatschy abwärts verliert der Condoma seine sumpfigte Beschaffenheit. Seine Ufer sind felsigt, und bestehen größtentheils aus dem schon oft genannten Trap, oder gemeinem Porphyrstein. Zwischen diesem Gestein schiebet sich am linken Ufer gegen besagtem Bache über ein grauer schuppigter, glimmerichtglänzender fester Kalkstein (39.) ein. Weiter abwärts rechts findet sich zwischen dem



dem links einfallenden Bache Usünü und dem rechts einfallenden Bache Bülelu, ein aus vielen übereinander liegenden röhlichgrauen feuerschlagenden Schieferstücken (40.) bestehender Berg; von welchen Schieferstücken einige einen weißen halbdurchsichtigen Spat, mit vielem gelben Ocher und Kies vermengt, enthalten. Weiter abwärts fallen dem Condoma an seiner rechten Seite die Bäche Karogol und Tolbäs zu, zwischen welchen ein gelber, mit schwarzen Dendriten bezeichneter Schiefer (41.) und neben demselben ein grauer quarziger Hornstein mit vielem Kies-Ocher und einer schwarzen glänzenden Erzart (42.) eingesprengt, zu Tage ausgehen. Der nämliche Hornstein geht auch an vorbesagtem Bache zu Tage aus, so daß er von zwey entblößten Seiten weiter untersucht werden könnte. Weiter abwärts fällt der Bach Däsehsü rechts ein, an welchem das porphyrartige Gebirge mit vielem Ocher eingesprengt zu seyn scheint. Ferner an der nämlichen Seite fließt der Bach Korumnogel dem Condoma zu, an welchem man die schöne unter No. 9 beschriebene Porphyrart zum erstenmal oberhalb des Condoma findet. Ich folgte dem Laufe dieses Bachs einige Werste weit aufwärts, in der Hoffnung, das feste Gestein besagter Art zu finden; allein der dicke Wald und die vielen umgefallenen Bäume, die selbst den Bach versperren, machten ein weiteres Fortkommen ganz unmöglich. Weiter abwärts nimmt der Condoma rechterseits den Bach Olotgon, und noch weiter auf gleicher Seite den Bach Schatum auf, ohnweit welchen ich Abends spät zu meiner Equipage zurück kam, von wo aus ich vergangenen Sonntag ausgereiset war. Hie und da fand ich auf besagtem Wege, zwischen dem gemeinen Porphyrgestein, eine Art desselben, welche aus kleinen zu-

sammen

sammengedrusten Schießstrahlen zu bestehen schei-  
net (43.)

Donnerstag den 25ten Junius.

Heute peinigte mich ein heftiges Kopfschmerzen, wobei die Schmerzen meiner Hüfte von neuen rego wurden, so daß ich mich ruhig halten mußte, ohne etwas zu unternehmen.

Ich sendete heute einen meiner Leute nach Tomos-  
Foi-Sawod, Geld zu holen, wie auch einigen Pro-  
viant, indem der größte Theil des noch übrigen Vor-  
raths von der anhaltenden abscheulichen Witterung  
verdorben war.

Freitag den 26ten Junius.

Heute durchritt ich einige Berge der Gegend, wo  
ich in meinem Lager stehe, rechterseits des Condoma;  
ich fand aber nur wenig entblößtes Gestein, so daß  
ich nichts, als den oft genannten grünlischen Porphyre-  
schiefer bemerkte, von welchem unter No. 37 die Re-  
de ist. Das heftige anhaltende Regenwetter fiel mir  
dabei, in Rücksicht meiner Gesundheit, sehr be-  
schwerlich.

Sonnabend den 27ten Junius.

Heute beritt ich den Bach Schalum, welcher  
ohnweit meinem Lager rechterseits dem Condoma zu-  
fließt. Ich brachte beynahe einen halben Tag zu,  
demselben aufwärts zu reiten. Besagter Bach ist ei-  
ner der wasserreichsten; seine Ufer, so wie die ganze  
Gegend, mit Wald bedeckt und ziemlich felsigt, wes-  
wegen ich durchaus in dem Bache selbst reiten mußte,  
wobei die großen Felsenstücke und das von vielem Re-  
gen angeschwollene Wasser sehr viele Hindernisse ver-  
ursachten. Sein Ursprung scheint, so wie der der  
übr-

übrigen Gestein ziemlich entfernt zu sein. Die Hauptgesteinart ist porphyrtartig; hier und da fand sich ein schwarzer Porphyrt mit blassen röthlichen Flecken (44.) in großen Felsen; noch häufiger aber (45.) Felsen eines festen mit Schörl vermengten Quarzes.

Abends kam ich nach meinem Lager zurück, woselbst kurz nach mir der Unterschichtmeister Jürgensohn, und bald nach ihm der Unterschichtmeister Besonow ebenfalls eintrafen.

Sonntag den 18ten Junius.

Der Unterschichtmeister Jürgensohn statters mit folgenden Bericht, in Absicht der gemachten Untersuchung der Steinarten abwärts des Condoma, ab.

In der Gegend der Garginskischen Tartarn, ohngefähr 80 Faden über dem an der linken Seite in den Condoma ausfließenden Bach Monschy, am Berge Kuptschu, finden sich entblößte Felsen (46.) eines weißen mit schwarzen Strahlschörl und brauner Blende gefleckten und eingesprengten Quarzes (47.); gerade gegen über am rechten Ufer finden sich Felsen von gleicher Art, in welchen viel Kies eingesprengt ist. Weiter abwärts, unterhalb dem rechtsseitig ausfließenden Bache Korassi, ist der Berg Kotoroschak, der sich bis zu dem an der nämlichen Seite anfallenden Bache Kemsa erstreckt, und ganz aus einem schönen Granit besteht (48.), in welchem eine ohngefähr 1 Arschin mächtige Kluft zu Tage ausgeht, welche mit einem mit grobstrahligen Schörl gemischtem Quarz angefüllt ist. (49.)

Ohngefähr 60 Faden von dem Ausflusse des besagten Flusses Kemsa folget auf den Granit ein weiches grünliches Marmorgestein, welches mit Flecken eines braunweißen, nicht feuerschlagenden Spathes eingesprengt ist, der mehr einem spathigen Eisenstein, als einem

einem Kalkspath ähnlich sieht; außerdem ist dieses Gestein häufig mit kupferlaserfarbenen Flecken durchdrungen. Ohngefähr 200 Faden auswärts an besagtem Bache gehen Felsen eines grauen, mit ziemlich großen, weißen und fleischfarbenen Flecken bezeichneten Marmors (51.) zu Tage aus. Noch höher aufwärts an besagtem Bache, ohngefähr  $1\frac{1}{2}$  Werste, finden sich Felsen eines schwarzen Marmors mit blassen braunrothen Flecken (52.) Weiter abwärts am Condoma linkerseits stehen ganze Felsen eines gelbgrauen, mit schwarzen Adern gezeichneten, am Stahle nur wenige Funken gebenden, Hornsteins (53.) zu Tage an. Noch weiter abwärts nimmt der Condoma den Bach Antrep auf, woselbst in dem Winkel, welchen die rechte Seite dieses Baches mit dem Condoma macht, sich der Berg Sagelu befindet, der aus einem schwarzgrauen Marmor mit braunrothen Adern (54.) besteht, welcher im ganzen Gesteine schöner, als in kleinern Stücken aussieht, indem seine Adern weit aus einander stehen, weswegen er mehr zu großen Werkstücken, als zu kleiner Arbeit brauchbar ist.

Aufwärts an besagtem Bache Antrep fällt der Bach Rajetül dem Antrep zu, bey dessen Ausflusse sich Felsen eines porösen, mit Quarzkörnern gemischten Hornsteins (55.) befinden, in welches Gestein eine Kluft eines grauen festen Hornsteins (56.) ausgeht, welcher, so wie dem Obercommando schon bekannt ist, Spuren auf Kupfer (57.) enthalten soll. Weiter abwärts am Condoma, ohngefähr 4 Werste unterhalb des Baches Antrep, liegt der Berg Aptarli, welcher aus einem grünlichen Marmor mit schwarzen, braunen und weißen Flecken besteht (58.) Weiter abwärts nimmt der Condoma den Bach Ruana aus seinen rechten Ufern auf; ohngefähr 40 Faden unter dessen Ausflusse an der nämlichen Seite finden sich



Marmorfelsen eines Marmors, dessen Grund dunkelbraun, mit dunkelgrünen schwarzen und weißen Flecken gezeichnet ist (59.) Noch weiter abwärts fließt der Bach Basuas dem Condoma in dessen rechten Ufer zu, woselbst, ohngefähr 20 Faden weiter abwärts an der nämlichen Seite, das Gebirge aus einem hellgrünlichen grauen Marmor, mit weitläufig eingesprengt kleinen, meist länglichen, schwarzen, und wenigen grünen Flecken besteht. (60.)

Weiter abwärts fließt dem Condoma in dessen rechten Ufern der Bach Kuseaschkul zu, woselbst, ohngefähr 40 Faden über dessen Ausfluß an der nämlichen Seite, ein hellgrüner Marmor (61.) mit dunkelgrünlichen und wenigern weißen Flecken im ganzen Gesteine zu Tage ausgeht.

Weiter abwärts fällt linkerseits der Bach Tscherestu dem Condoma zu, unter dessen Ausflusse, ohngefähr in einer Entfernung von 200 Faden, an der nämlichen Seite der Berg Teremtik liegt, welcher aus einem grünlichen Quarz (62.), der mit feinstralichem schwarzen Schörl eingesprengt ist, besteht. Hier und da scheint diese Felsenart durch die Verwitterung einige Veränderung erlitten zu haben (62 a.) Ohngefähr zwey Werste abwärts, unter dem Ausflusse besagten Baches Tscherestu, rechterseits des Condoma, findet sich der Berg Akaza, welcher aus weißem Kalkstein besteht. (63.) Noch weiter abwärts nimmt der Condoma aus seinem linken Ufer den Tula auf, über dessen Ausfluß, ohngefähr in der Entfernung einer Werste, von dem Vorposten Kusdcowa aber in einer Entfernung von 12 Wersten, große Felsen des schönen, festen, unter No. 9 schon beschriebenen dunkelgrünen Marmors mit großen, länglichen, weißen Flecken, von aller Erde und Wald entblößet, anstehen.



Vorstehendes ist, was mir der Unterschichtmeister Jürgensohn von seinen Untersuchungen, in Absicht der Gesteinarten längst dem Condoma, berichtet, und mit Proben jeder Steinart belegt hat.

Montag den 29ten Junius.

Diesen Vormittag übergab ich den tartarischen Vorgesetzten die bisher gesammelten Steinarten, in Borksäcken zusammengepackt, zur weitem Fortschaffung nach dem bekannten Vorposten.

Jürgensohn hat außerdem ein paar große Blöcke von dem Marmor No. 9 daselbst niedergelegt, um sie nebst den übrigen dort befindlichen Blöcken anderer Porphyrarten, sobald es dem Obercommando gefallen wird, weiter schaffen zu können.

Nachmittag reiste Besonow dem Condoma aufwärts, seine Vermessungen weiter fortzusetzen. Ich selbst ritt mit einigen Leuten nach einem nicht weit von meinem Lager entfernten Berge, um die No 33 und 34 beschriebene Steinarten durch einige Bohrlöcher genauer untersuchen zu lassen. Es zeigte sich, daß es ein mit Schiefer vermengter Kalkstein ist, der häufig mit Kies, Kupfererz und Bleispat vermengt ist. Die Mächtigkeit dieses Gesteins, so weit es entblößt ist, mag ohngefähr 40 Faden betragen.

Dienstag den 30ten Junius.

Diesen Morgen ritt ich mit einigen Leuten noch einmal längst dem Condoma aufwärts, weil es mir vorkam, als ob ich vormals wegen des schlechten Wetters einiges übersehen hätte; und so fand ich Felsen eines schönen grünlich-grauen Marmors (64.) mit großen dunkelgrünen Schorfflecken, linkerseits des Condoma in dem Winkel, den derselbe mit dem ihm zufließenden Bach Kutschure macht. Diese Stein-



art verdient untersucht zu werden, ob die großen grünen Flecken, die ich für Schörl halte, nicht etwa Kupfererz sind. \*)

Mittwoche den 1sten Julius.

Das Wetter ist noch immer anhaltend regnerisch und kalt, woben die Gewässer sehr anlaufen. Heute Nachmittag, nachdem es schien, als ob es aufhören wollte zu regnen, ritt ich mit einigen meiner Leute nach einem in der Nachbarschaft meines Lagers liegenden sehr hohen Berge, Namens Kesimes, dessen entblößte Felsenklippen an seinem Gipfel von weitem in die Augen fallen. Nur mit der größesten Mühe konnte ich noch vor Nacht gegen seinen obersten Theil aufwärts kommen, wocby der dicke Wald, die vielen umgefallenen Bäume, der heftige Regen, und die Kälte viele Hindernisse machten.

Die Nacht verhinderte mich, mich um die Steinart dieser Felsen zu bekümmern, sondern vielmehr auf Anzündung eines Feuers und Aufschlagen meines Zeltes zu denken.

Donnerstag den 2ten Julius.

Die vergangene Nacht war eine der abscheulichsten; es regnete und stürmte unaufhörlich, und die Kälte war fast unerträglich. Nachdem es Tag ward, erstieg ich den Gipfel, und fand, daß dieser Berg die nämliche Beschaffenheit hat, als diejenigen, die ich nächst den Schneegebirgen fand, nämlich übereinander liegende Felsenstücke eines groben Granits, in welchem der Quarz bald weißer oder grau, bald gelblicher ausfiel.

\*) Dies sollte, beycht uns, dem Verfasser des Berichtes an Ort und Stelle sehr leicht zu entscheiden gewesen seyn. 6.

fiel. Nachdem ich aller angewendeten Mühe obgeachtet keine Kristallisationen auffinden konnte, die ich eigentlich hier suchte, machte ich mich auf den Rückweg, und kam Nachmittags spät unter anhaltenden Regengüssen und Schloßen nach meinem Lager zurück.

Hier ist zu erinnern, daß unter dem 30sten Junius, nämlich vorgestern, bey Aufzeichnung dessen, was den Tag über vorgefallen ist, ein Fehler vorfieng. Es wurden nämlich außer No. 64 noch folgende Mineralica in der nämlichen daselbst genannten Gegend durch Ausschiesung einiger Bohrlöcher aufgefunden. Nämlich gegen dem Ausflusse des Baches Schalum über, linkerseits des Condoma, ein ohngefehr 8 Faden mächtiges Kalkgestein, welches durchaus stark mit schwarzgrauem Ocher, Kupfer- und Schwefelkies, wie auch Spath vermengt ist, (65.) so daß es, dem Anscheine nach, einen interessanten Gehalt haben sollte. Zwischen drein ist dieser Schiefer (66.) hier und da mit schwarzem Schörl eingesprengt. Durchaus enthält dieses Gestein vielen Ocher, und ist in seiner ganzen Mächtigkeit vollkommen so, wo nicht noch besser beschaffen, wie die davon gelieferten Proben. Ein anderes ähnliches, aber weniger festes Gestein, (67.) auf gleiche Art mit Kies eingesprengt, findet sich 2 Arschinen mächtig zu Tage ausgehend, weiter unterwärts am linken Ufer des Condoma in dem Winkel, welchen das rechte Ufer des Baches Kutschul bey seinem Ausflusse mit dem Ufer des Condoma machet.

Freitag den 2ten Julius; Sonnabend den 4ten Julius;  
Sonntag den 5ten Julius; Montag den 6ten Julius.

Diese Tage her war das Regenwetter und die Kälte noch abscheulicher und unerträglicher, als bisher. Diese anhaltende Bitterung verursachte mir eine heftige Geschwulst an der linken Kinnlade, welche



mich schon am Schlingen und Sprechen zu hindern anfieng. Sowohl diese Unpäßlichkeit, als die schon angeführte Bitterung, nöthigten mich, diese Tage über mich ruhig zu halten, ohne etwas in Geschäften zu unternehmen.

Dienstag den 7ten Julius.

Diesen Morgen schickte ich mich an, aus meinem Lager abzureisen, und den Condoma ganz zu verlassen, um mich mit meinem Commando nach dem Flusse Nrassa zu wenden.

Wir ritten an dem Condoma bis an den Bach Kamnatschy aufwärts, woselbst wir diesen vorbe-sagten Fluß ganz verließen, und uns in das zwischen dem Condoma und Nrassa liegende Gebirge wendeten, welches von den Kasaischen Tartarn bewohret wird. Das Regenwetter dauerte noch immer fort; nach Untergang der Sonne kam ich bey der Jurte des Dajchli's der vorbe-sagten Tartarn an, in der Gegend des Flüssgens Ufaß, welches dem Nrassa zufließt. Auf diesem Wege benahm mir das abscheuliche Wetter, welches mit beständigen Donnerschlägen und Hagel anhielt, der große Koch, die dicke Waldung, das viele umgefallene Holz, und die hohen Waldkräuter, alle Gelegenheit, mineralogische Beobachtungen zu machen. Ohngefähr auf dem halben Wege bemerkte ich, daß alle vorkommende Gewässer einzeln entgegengefesten lauf in Rücksicht der vorhergehenden hatten. Der erste dieser Bäche heißt Kitscha, welcher dem dem Nrassa zufließenden Flusse Ufaß zufällt. An besagtem Bache fand ich Gelegenheit, am festen Gestein zu bemerken, daß der Theil des Gebirges, welches dem Nrassa näher liegt, aus Kalkstein bestehe, welcher sich an die Porphyrart der Gebirge anleget, welche dem Condoma näher sind.

Mittwoche den 2ten Julius.

Diesen Morgen dauerte der heftige Nebel sehr lange, nach dessen Verziehung oder Niederfallen das Wetter heiter und warm wurde, dergleichen wir seit langer Zeit nicht genossen hatten. Ich befahl einigen meiner Leute, die Equipage, die von dem anhaltenden Regenwetter durchaus naß und moderig war, zu trocknen, selbst aber ritt ich mit einigen andern aus, die Gesteinarten der hiesigen Gegend in Augenschein zu nehmen. Auf meinem Wege fand ich, daß der Berg Kaselkajatschak, welcher der höchste dieser Gegend ist, und zwischen den Bächen Kirtscha und Tasachtü liegt, (welche Bäche in dem linken Ufer dem Flusse Bsafz zufließen) aus einem grauweissen, mit schwarzen basaltartigen Glimmer schön und gleich gemischten, feinkörnigten festem Granit (68.) besteht, die übrigen niedrigen Berge aber an besagtem Flusse und Bächen durchaus einen theils weissen, theils weisßgrauen Kalkstein enthalten (69.) In diesen Kalkfelsen sieht man viele Oeffnungen unterirdischer Höhlen, welchen man aber wegen der ganz steilen Beschaffenheit der Felsen nirgends bezukommen im Stande ist.

Ohngefehr 9 Werste über dem Ausflusse des Baches Tasachtü, am Flusse Bsafz, fand ich eine 2 Faden mächtige, feiger stehende Klust, welche mit einer von Farbe schwarzgrauen, gemischt scheinenden, festen und feinkörnigten Steinart (70.) ausgefüllet ist. Diese Steinart scheint dem bloßen Ansehen nach ein Quarz zu seyn. Bey der Berührung mit dem Stahl aber \*)

§ 4

zeigt

\*) Wie mag doch wohl durch den Stahl entzünden worden seyn, daß es eher eine thon- als kalkartige Gesteinart seyn? In dieser Absicht brauche man gewöhnlich Scheidewasser! S.



zeigt es sich, daß es eher eine thonartige Masse seyn mag, welche mit vielem schwarzen Schörl und gleich vielem, aber weniger sichtbaren, Kries eingesprengt ist, indem die ganz kleinen Riespünktgen nur erst durch das Augenglas vollkommen deutlich zu erkennen sind.

Der Fluß Ufaß ist gegenwärtig so sehr angelausen, daß er wegen seiner ganz steilen Ufer, und dem Mangel an Rähnen, nicht weiter aufwärts berelset werden kann. Sein Ursprung soll fünf Tagereisen weit von hier entfernt seyn, und mittagswärts aus den Sümpfen zwischen großen Gebirgen herkommen. Besagte Gebirge sieht man von hier aus als sehr entfernt, und als die höchsten der ganzen Gegend; sie scheinen vermittelst des Telescops an ihrem Gipfel kahl, und aus einem weißen Gestein zu bestehen; ich konnte aber von den hiesigen Tartarn keinen Namen derselben erfahren; wohl aber, daß sie Winterszeit der Jagd wegen dahin zu gehen pflegen, im Sommer hingegen noch niemals daselbst gewesen sind. Die waldigten Sümpfe besagter Gegend nennen sie Rubes. Schnee scheinen besagte Berge um diese Jahreszeit nicht zu haben; mit dicken Waldungen aber sollen sie bis nahe an ihre Gipfel bewachsen seyn, welches das Telescop ebenfalls bezeuget.

Donnerstag den 9ten Julius.

Diesen Morgen bey guter Zeit verließ ich die Gegend der kasassischen Tartarn, um weiter gegen den Fluß Urassa zu reisen. Mein Weg gieng über das Flußgen Ufaß, welchem ich erst eine Strecke folgen mußte; ich bemerkte, daß dieses Flußgen eine Menge kleiner Waldbäche aufnimmt, denen die Tartarn keine Namen zu geben wissen; an seiner rechten Seite aber passirte ich einen, welchen man Karagol nenn

Alles,

Alles, was ich von festem Gestein zu sehen Gelegenheit hatte, war Kalkstein, so wie bestehende Nummern bezeugen. (71 u. 72.)

Alle Gebirge fand ich, so wie bisher die übrigen, sehr steil, mit dicken Wald bedeckt, und schwer zu bereisen, zwischen ihnen aber die schönsten Gegenden die bequem sind. Ohngefähr auf dem halben Weg meiner heutigen Tagreise kam ich an das Flüßgen Ales, welches weiter hin dem Nrassa in seinem linken Ufer zu fließet; nachdem ich durchgeritten war, erstieg ich auf dessen rechten Ufer einen sehr schönen fruchtbaren, aber hohen und steilen Berg. In besagtem Flüßgen fanden sich häufige Geschiebe von mancherley Porphyrarten (73.) Gegen Abend kam ich an den Nrassa, in der Gegend der Kaselgaiskischen Tartarn an; ich setzte über besagten Fluß, und schlug mein Zelt auf dessen rechten Seite ohngefähr 200 Faden über dem am linken Ufer dem Nrassa zufließenden Flüßgen Ales. Das Wasser des Nrassa ist sehr klar, so daß man allerwärts seinen steinigten Boden sehr bequem sehen kann; seine Geschiebe bestehen zu einem großen Theil aus Porphyr.

Freitag den 10ten Julius.

Der totale Mangel an Proviant, welcher nicht nur dadurch entstand, daß er aufgezehret worden war, sondern daß er durch die anhaltende nasse Witterung zum Theil versaulet war, nöthigte mich von hier aus mit einigen weinethente nach der Kosakenwache am Taschtip zu reiten, wovon die Tartarn angaben, daß sie nur zwey Tagereise von hier entfernt sey. Ich reiste diesen Morgen bey guter Zeit aus. Der Weg geht, wie gewöhnlich, über hohen, mit dickem Waldbewachsenes Gebirge, welches durch unendlich viele

Bäche durchflossen wird; den ich aber, bey dem noch fortdauernden Regenwetter, auf das abscheulichste zu gerichtet fand.

Ich reiste bis 12 Uhr des Nachts, ehe ich mein Nachtlager machen ließ. Das abscheuliche Wetter verhinderte mich ganz, mineralogische Beobachtungen zu machen, indem ich nichts als Wald und Moräste zu sehen bekam; doch hatte ich einigemal Gelegenheit zu bemerken, daß auch dieses Gebirge wahrscheinlich größtentheils aus Kalkstein bestehe.

Sonnabend den 11ten Julius.

Heute hatte ich eine eben so beschwerliche Reise, als gestern; endlich erreichte ich bey Untergang der Sonne den Fluß Taschtip, welcher breiter, als der Urassa ist; aber eben so klares Wasser führt, und einen dem Lauf desselben Entgegengehenden hat. So bald ich über diesen Fluß gesetzt hatte, fand ich auf dessen linken Ufern die Leute des Kusnezischen Hetra Commandanten, Obristlieutenant v. Seifert, welche daselbst in Begriff stunden, mit einer großen Heerde Vieh, welche aus 160 Stück Pferden und 200 Ochsen bestand, zu nächtigen. Ich ließ hier mein Zelt in der nämlichen Absicht aufschlagen. Ohngefähr eine Stunde darauf kam besagter Herr Commandant selbst an, um ebenfalls zu nächtigen. Ich erfuhr von demselben, daß er von seiner Commission, die äußerste Grenzlinie zu besichtigen, gegenwärtig zurück komme, und nun beschäftigt sey, zu untersuchen, ob und wie eine Landstraße von dem Vorposten Kusedeowa nach der Taschtipokoi Karaul angelegt werden könne. Ich bat besagten Hrn. Commandanten, sogleich meine am Urassa stehende und nothleidende Leute bey seiner Vorbeyreise mit einigem, bis zu meiner Rückkunft



Kunst nothdürftigen Proviant gütigst zu versehen, welches mir derselbe mit der vollkommensten Willfährigkeit zu thun versprach.

Sonntag den 12ten Julius.

Nachdem ich von dem Hrn. Commandanten Abschied genommen hatte, reiste jeder seinen Weg. Ich fand bey Fortsetzung meiner Reise Taschtip als einen der schönsten Flüsse dieser Gegend, dessen Ufer zur Bewohnung und Benutzung vorzüglich bequem sind; er selbst führet eine große Mannigfaltigkeit von Porphyrt und Granitgeschieben, welche gewiß weiterer Untersuchung werth wären.\*) Diesen Vormittag hatte ich wieder das Unglück, mit meinem sehr müden Pferde zu fallen, woben ich mir den linken Arm so beschädigte, daß ich ganz außer Stand gesetzt wurde, ihn zu gebrauchen. Die Gegend wurde nach und nach reiner und offener von Wald; endlich zeigten sich zerstreuet stehende Lerchenbäume, bis ich mit Sonnenuntergang wieder an den Taschtip und die daselbst befindliche Kosakenwache kam, wo Berge und Wälder sich in eine offene Ebene verwandeln.

Die Gewässer, welche ich auf diesem Wege von dem Urassa aus bis nach der am Taschtip gelegenen Kosakenwache passirte, sind folgende: der Kummerst, ein fast eben so beträchtlicher Fluß, als der Urassa, von dem er im rechten Ufer aufgenommen wird; er führet häufige Porphyrgeschiebe. Die Bäche Karkasehal und Ballul, die dem Flusse Tajas in seinem rechten Ufer zuschießen. Der Tajas selbst, welcher dem Kummerst im linken Ufer zuschießt. Hierauf folget der beträchtliche Fluß Taschtip. Die

\*) Warum sind die vorzüglichsten nicht gesammelt, und hier beschrieben worden? 6.

in lechbefagten Fluß fallenden Bäche in besagter Distanz sind folgende: Die Bäche Taschu und Saigu, welche demselben in seinen rechten Ufer zufließen. Die Bäche Tarlum Kurlen Bor, Sor Korlogos, welche alle besagtem Fluß Taschtip auf einem ziemlich kurzen Wege in dessen linken Ufer zufließen. Am Bache Sor wohnen die letzten Waldtartarn, wo man doch schon wiederum das erste Kindvieh zu sehen bekommt, so wie auch besagte Tartarn besser leben und gekleidet sind.

Montags den 13ten Julius.

Ich befehl heute meinen Leuten, so geschwind als möglich, den nöthigen Proviant anzuschaffen, erfuhr aber bald darauf, daß fast nichts, weder an Mehl noch Grütze zu erhalten sey, indem Kronsvorrath sich hier nicht befindet, die Kosaken aber nur noch sehr wenigen Vorrath, wegen der nahe bevorstehenden Erndte, hätten; das wenige Ueberflüssige aber schon an den Herrn Commandanten und seine Leute abgegeben hätten, so daß ich keine Hoffnung habe, etwas zu erhalten.

Dienstag den 14ten Julius.

Heute früh machte ich mich auf, um nach dem tartarischen Kirchspiel Akis, am Waßkanflusse, zu reiten, welcher Ort eine starke Tagreise von dem Taschtip entfernt seyn soll, um mir dort einigen Proviant zu verschaffen. Ich passirte heute die herrlichsten Ebenen und eine Menge wohl gemachter und imwendig wohl versehener tartarischer Jurten, deren Bewohner sehr reich an Hornvieh und Pferden sind. Das anhaltende Regenwetter und meine entkräftete Gesundheit hinderten mich, heute vollkommen nach Akis zu kommen, so daß ich genöthiget war, in der Jurte

Jurte eines Tartars zu nachten. Die von Wald ganz entblößten Hügel, welche ich heute passirte, bestunden, soviel ich bemerken konnte, größtentheils aus einem rothen Sandstein.

Mittwoche den 1sten Julius.

Heute gegen Mittag kam ich zu Aksis am Abakan an, wo ich bey dem Geistlichen des Orts einkehrte. Hier fand ich eine Kirche, ein kaiserliches Trinkhaus, und wenige Privathäuser. Es war hier noch weniger Hoffnung, einigen Proviant zu erhalten; ich eilte daher von hier, so bald ich zu Mittag gegessen hatte, wieder wegzukommen, beschloß über den Atakan zu gehen, um auf der entgegengesetzten Seite zu dem russischen Dorf Monak oder Mononskof zu kommen und zu versuchen, ob ich dort meine Bedürfnisse erhalten könne. Bis Aksis passirte ich die Gegenden der Kopistkischen und Belgirischen Tartarn; jenseit des Abakans aber kam ich zu den Raibalskischen und Katschyrskischen Tartarn. Mein Wirth, der Hr. Pop, machte viele Schwierigkeiten, ehe er sich entschloß, mich über den Abakan setzen zu lassen, indem der einzige Kahn, welcher sich hier befindet, ihm zugehört.

Gegen Abend blieb ich in der Jurte eines reichen Tartars, um daselbst zu nächtigen.

Donnerstag den 16ten Julius.

Heute durchreiste ich rechterseits des Flusses Abakan die schönsten Ebenen, welche von vielen Tartarn bewohnt werden, die reich an Rindvieh, Pferden und Schaafen sind. So groß der Ueberfluß an Vleisch ist, so groß ist jedes Frühjahr der Abgang desselben, indem es zu der Zeit, aus großem Mangel an Futter,  
hau.

hausenweise krepirt. Winters fällt in hiesigen Gegenden wenig Schnee; dieses und die Faulheit der Tartarn macht, daß sie wenig Heu, zuweilen auch gar keins machen, so daß das Vieh genöthiget ist, des Winters sein Futter unter dem sehr geringen Schnee selbst hervorzufuchen. Fällt hierauf im Frühjahre Tauwetter, und bey rauhen kalten Tagen Glateis ein, so wird das Vieh auf ganze Wochen oft seiner Nahrung völlig beraubet, worauf ein allgemeines großes Viehsterben erfolgt. Es erhellet hieraus, daß nicht die Gegend, nicht das Wasser, nicht die Luft, an diesem, in hiesigen Gegenden jährlich gewöhnlichem Unglück schuld ist, sondern die schlechte Wirthschaft. Ein guter Wirth wird gewiß ein ganzes Menschenalter in diesen Ländern wirthschaften können, ohne daß sein Vieh ein einziges mal von solchem Unglück betroffen werden wird. Meine Gesundheitsumstände machten die Reise sehr langsam, weswegen ich heute nicht besagtes Dorf erreichen konnte, sondern in der Jurte eines Tartarn über Nacht zu bleiben genöthiget war.

Freitag den 17ten Julius.

Heute kam ich Vormittags nach dem Dorfe Monak, fand aber hier eben solchen Mangel an Proviant; doch erhielt ich etwas weniges an Grüns. Hier begegnete mir ein Officier, ein Fähndrich aus Irkutsk, welcher in hiesige Gegenden geschickt ist, Pferde für Kronrechnung zu kaufen. Ich reiste sogleich, nachdem ich gegessen hatte, weiter, und kam Abends weiter nach der Kosakenwache am Taschtip zurück.

Sonnabend den 18ten Julius.

Heute erfuhr ich, daß meine Wirthln während meiner Abwesenheit Anstalten gemacht hatte, mir einigen Proviant zu verschaffen, so daß ich zwar nicht viel, doch aber die höchste Nothdurft erhalte. Ich ruhete heute aus, und beschloß morgen meinen Weg nach dem Nrassa höher aufwärts zurückzunehmen, um von oberhalb des Nrassa herab bis dahin zu reisen, wo meine zurückgelassenen Leute und Pferde im Lager stehen.

Die Jurten der Tartarn in den Gegenden, welche ich diese Tage über durchreiset habe, sind von wohl zusammengenäheter Baumrinde auf in einem Cirkel stehende Stangen gelegt, ziemlich fest gemacht, und mit Haarstricken umflochten. Oben hat die Jurte eine gewölbte Kuppel, in welcher ein Rauchloch ist. Inwendig sind diese Jurten mit großen, mit Eisen beschlagenen Kisten, und großen lebernen Säcken, Polstern, Woilocken und Thierhäuten ausmeublirt. Die Speise dieser Leute ist Fleisch von aller Art; Brode haben sie nicht; eben so wenig den Salkan der Waldtartarn. Sie sind wohl gekleidet, gewöhnlich tragen sie seidene Hemden, und mit reichen, oder doch wenigstens mit seidnen Stoffen überzogene lange Pelze. Ihre Hüte und Pelze sind gewöhnlich mit Vieber, die sie kaufen, verbremet. Die Summe des unter ihnen sich befindenden baren Geldes ist größtentheils Silbergeld. Uebrigens ist der größte Theil von ihnen eben so säulisch, als es die Waldtartarn sind, und haben die nämliche natürliche Vorliebe zum Nackendgehen, als diese. Chinesische Waaren lieben sie sehr, und besitzen davon einen großen Ueberfluß; besonders lieben sie das baumwollene chinesische Zeug, womit sie auch jetzt unaufhörlich vermizelt des Schleichhandels, während dem unterbrochenen öffentlichen Handel,

ver-



versehen werden. Außerdem sind ihnen alle Arten von Tuch und Zeugen angenehm, wovon sie vorzüglich die schreienden oder prangenden Farben lieben; vorzüglich aber vor allen lieben sie die vielfarbigen und vielfärbig gestickten Seidenzeuge. Des Thees und Zuckers bedienen sich die reichsten unter ihnen auch seit einiger Zeit, besigen auch Kästgen mit Theegeschirt zu diesem Endzwecke. Ihr gewöhnliches Getränk ist ein aus Milch gemachter schlechter Brantwein. Ein Gast kann sie nicht höher traktiren, als wenn er sie mit gutem russischen Kornbrantwein tränket, indem sie dem Trunke ergeben sind; der Gast kann sich keine größere Ehre bey ihnen erwerben, als wenn er dafür sorget, daß der Eigenthümer der Jurte vollkommen besoffen bleibt, bis der Gast die Jurte verläßt, wozu aber zuweilen sehr viel erfordert wird. Ihr Hauptcharakter ist die Pralsucht, verbunden mit einem jüdischen Interesse. Besagte Pralsucht und die Liebe zum Trunk ist aber Ursache, daß sie bey klugen Durchreisenden sich oft verführen lassen, mehr des Absichtsvollen Gastes, als ihren eigenen Nutzen zu befördern. Mit baarem Gelde ist man seltener im Stande, Vieh von ihnen zu erhandeln, als durch den Tausch, indem sie ersteres wenig achten, Vieh aber eigentlich für ihren Reichthum erkennen, woben sie ihre Kleider ebenfalls in hohen Anschlag bringen. Alte Kleider geben sie selten oder niemals weg, sondern verwahren sorgfältig alles dergleichen von Groß- und Uhrgröskaltern her. Die Waldtartarn kaufen ihre Weiber theils für baares Geld, theils für Vieh, gewöhnlich Pferde, wovon der Schwiegervater der Braut einen Theil als Mitgabe wieder mit zurückgibt. Sie nehmen so viel Weiber als sie wollen, in der Ausübung aber gewöhnlich nur eine, zuweilen zwey. Der Preis einer Frau ist gegenwärtig so hoch gestiegen, daß

daß der mehreren Bevölkerung sehr dadurch geschadet wird, indem derjenige, welcher nicht ein, zwei, ja gar bis dreihundert Rubel an Geld und Geldeswerth aufbringen kann, nicht leicht eine Frau bekommt; welches für ein im Ganzen so armseliges Volk, als die Waldtartarn sind, eine ungeheure Summe ist. Bey den Tartarn des platten Landes verhält es sich in Absicht des Heirathens anders, indem hier der Bräutigam nichts, dagegen aber die Braut Geld, Vieh und Kleider oft in ansehnlicher Summe giebt; welches aber weit weniger nachtheilige Folgen für den Staat hat, theils weil diese Art Tartarn, in Absicht des Vermögens, mit den Waldtartarn gar nicht zu vergleichen sind; theils weil Mütter und Töchter, von der Begierde zum ehelichen Leben angetrieben, weit besser im Stande sind, auch für einen geringern Preis ihre Absichten zu erreichen, als die Mannspersonen der Waldtartarn. Bey den Steppentartarn sorget der Bräutigam gewöhnlich hauptsächlich für die Errichtung und Ausmöblirung der Jurte.

Sehr vortheilhaft würde es immer in Betracht des Ganzen seyn, wenn eine Straße über das Gebirge zu dieser Steppe gemacht würde, um Kusnezß und die weitere Gegend in mehr Verbindung mit derselben zu setzen.

Sonntag den 19ten Julius.

Heute Nachmittags verließ ich der Kosaken Wache am Taschtip, und kam bis zu dem Bache Kurlin, wo ich nächtigte.

Montag den 20ten Julius.

Heute kam ich bis an das Flüßgen Tajas zurück, bey welchem ich mich von dem Wege, den ich vormals hieher kam, nunmehr links abwendete, um über das  
 Hermanns Beyr. III. Th. U. G.



Gebirge in die höher am Mrassa gelegene Gegenden zu kommen. Ich blieb in dem Gebirge über Nacht.

Dienstag den 21sten Julius.

Heute gegen Abend erreichte ich, nach einer eben so mühseligen Reise, als gestern, den Mrassa, woselbst ich über Nacht blieb. Auf meiner Reise bis hieher fand ich nichts anders, als Kalkstein, hier und da Spuren von mit Schörl eingesprengtem Quarz.

Mittwoch den 22sten Julius.

Heute bemühte ich mich, weiter aufwärts am Mrassa zu kommen; allein theils die steilen Kalkfelsen an dem Flusse, theils die sumpfige Beschaffenheit der waldigten Gebirge, theils der Mangel an Rähmen, indem diese Gegend gar nicht bewohnt ist, theils die Unwissenheit meiner Wegweiser, in Absicht der Gegend, vereitelten ganz mein Vorhaben, so daß ich mich genöthiget sah, zu versuchen, abwärts an besagten Fluß zu kommen. Auch dieses gieng wegen der steinigten Ufer des Flusses nicht sogleich an, so daß ich mich wieder in das Gebirge wenden mußte, worüber der Tag vergieng, und ich auf mein Nachtlager bedacht seyn mußte.

Donnerstag den 23sten Julius.

Heute feste ich meine Reise am Mrassa herunter weiter fort, doch größtentheils über das Gebirge, mit unbeschreiblicher Mühseligkeit, indem meine Wegweiser, wie ich merkte, der Gegend ganz unfundig waren. Die Nacht kam heran, die mich nöthigte, mein Nachtlager zu machen.



Freitag den 24sten Julius.

Ich setzte meine mühselige Reise wieder fort, ohne die geringste Genugthuung in demjenigen zu finden, ~~was~~ wegen ich eigentlich reiste, indem ich nichts als Kalkstein, hier und da aber Quarz mit schwarzem Schörl vermengt, bis zum Ekel zu sehen bekam. Ganz spät in der Nacht kam ich endlich bey einer Furte auf dem Gebirge an, dessen Bewohner zu den Gooistischen Tartarn gehöret, welches die letzten Bewohner des besagten Flusses sind.

Sonnabend den 25sten Julius.

Ich setzte auch heute meine höchst unangenehme Reise weiter fort, erreichte endlich die Gegend der Kalsgaisischen Tartarn, doch ohne bis zu meinen, in diesen Gegenden am Mrassa stehenden Leuten zu kommen, indem mich die Nacht überreilte.

Sonntag den 26sten Julius.

Heute kam ich bey guter Zeit Vormittags bey meinen, am Mrassa stehenden zurückgelassenen Leuten wieder an, und befand mich von der abscheulichsten aller Reisen sehr entkräftet. Ich erfuhr, daß der Hr. Commendant meinen Leuten, so wie er versprochen hatte, bey seiner Vorbeyreise, einigen Proviant mitgetheilt hatte. Da ich erfuhr, daß Besonow schon vor mehrtens Tagen hier vorbey den Mrassa abwärts gereiset sey, so eilte ich meine weitere Reise zu beschleunigen, ohngeachtet ich mich in Absicht meiner Gesundheit, besonders meines linken Arms, sehr übel befand. Ich fertigte noch diesen Abend den Untersichtmeister Jürgensohn ab, nebst einigen Leuten in Kähnen abwärts auf den Mrassa zu reisen, für mich selbst aber beschloß ich morgen hier auszuruhen,

U 2

und



und alsdann zu Lande über das Gebirge bis zu dem Ausflusse des besagten Flusses in den Tom zu reisen.

Montag den 27sten Julius.

Der heutige Tag wurde verwendet, meinen ermüdeten Pferden und mir selbst die höchst nöthigste Ruhe zu verschaffen.

Dienstag den 28sten Julius.

Heute verließ ich die Gegend der Kaselgaistlichen Tartarn am Mrassa, um über das Gebirge weiter abwärts zu kommen. Ohngeachtet ich unzählige mal an den fatalen Fluß kam, so fand ich ihn Durchreiten doch nichts, so wie in den Gebirgen, als das immer fortdaurende Kalkgestein. Abends kam ich in die Gegend der Garganstischen Tartarn, deren ihre Vorgesetzten Knäse, Baschliß und Sessaul alle in der Sagaiskischen Steppe sich befinden.

Mittwoche den 29sten Julius.

Heute reiste ich den ganzen Tag durch die beschwerlichsten Gebirge bey schlechtem Wetter, ohne Jurten anzutreffen. Abends kam ich an eine sehr angenehme Stelle am Mrassa, wo ich die Nacht über zubrachte. Ich entdeckte nichts als Kalkgestein und mit Schörl gemischte Quarzfelsen.

Donnerstag den 30sten Julius.

Heute hatte ich eine eben so beschwerliche Reise, mußte unzählige male durch den Mrassa reiten, dessen Wasser den Pferden bis an den Sattel gieng, und kam endlich Abends spät bey dem Knäsen der Lehebtristkischen Tartarn, da, wo der Bach Agasi in das flüßigen Umsas fällt, nicht weit vor dem Ausflusse des letztern in den Mrassa, an. Hier nächtigte ich.

Freitag den 31sten Julius.

Heute war ich genöthiget Rasttag zu halten, theils weil ich einige marode geworbene Pferde in dem Walde angebunden gestern zurücklassen mußte, welche heute nachgeholt wurden, theils weil einer meiner Kosaken schon seit einigen Tagen krank ist.

Hier am Flüßgen Umsas finden sich Felsen (74.) eines mit schwarzem Schörl und Kies eingesprengten Quarzes; der Feldspat durchsetzt diese Gesteinart hie und da adernweise; Glimmer ist nur wenig darinnen zu finden. Zwischen diesen Felsen schiebet sich der bekannte grünliche Porphyrchiefer ein. \*)


Hier fand ich das erste Kindvieh bey den Tartarn.

Sonnabend den 1sten August.

Heute setzte ich meine Reise weiter fort; sie war immer noch fortdauernd beschwerlich, und das Durchreiten durch den Nrassa ohne Ende, wobey dessen angeschwollenes Wasser die Sache oft gefährlich machte; um aber die Tageslast recht voll zu machen, so sagte mir der Knás, welcher mir statt Wegweiser diente, daß es nicht mehr weit nach den Jurten der Tschedeiwassischen oder Nrassischen Tartarn sey, um mich von dem Vorhaben, an einer guten Stelle mein Nachtlager zu nehmen, abzubringen. Es fand sich aber, daß besagte Jurten noch so weit entfernt waren, daß ich noch 3 Stunden nach Sonnenuntergang in der Nacht reiten mußte, zudem wurde die Gegend so sumpfig und steinig, daß es nicht möglich war, zu bleiben;

U 3

ben;

\*) Der Name Porphyrchiefer, welcher öfters in diesem Berichte vorkommt, ist eben so wenig systematisch, als mit Unrecht er vom Verfasser der damit bezeichneten Steinart bengelegt wird. Es ist wohl eine porphyrtartige Felsart, aber nicht Schiefer. 

ben; überdem wurden einige Pferde so müde, daß ich sie mit dem Gepäcke zurück lassen mußte. Endlich aber, als ich in die Gegend besagter Jurten kam, fand ich, daß das Wasser so tief war, daß die Pferde übergeschwemmt werden mußten, indem besagte Tartarn auf einer Insel wohnen, so daß ich doch für diese Nacht diesseits des Flusses bleiben mußte.

Sonntag den 2ten August.

Heute mußte ich wieder Kisttag machen, um meine gestern zurückgebliebenen Pferde, worunter sich selbst mein Reitpferd befand, nachholen und ausruhen zu lassen. Nicht weit von meinem Zelte, eine Werste aufwärts am Ufer, von dem Ausflusse eines unbenannten Baches entfernt, linkerseits des Urassa, fanden sich große Felsen des sehr schönen dunkelgrünen Porphyrs mit langen weißen Flecken (92). abwärts aber, auf der nämlichen Seite, gegen dem Ausflusse des Baches Tansas über, Felsen eines graugrünen Marmors (93.) mit schönem braunrothen, kurzstralichem Schörl eingesprengt, oder gefleckt.

Montag den 3ten August.

Heute setzte ich meine Reise weiter fort, und kam noch Vormittage zu dem ersten, auf russische Art gebauten tartarischen Dorfe, welches zu der Sawarka Wolost gehöret. Die Gegend wurde nun ebenet längst dem Urassa, und Nachmittage kam ich zu dem zweiten, zu besagter Wolost gehörigen, tartarischen Dorfe, wo ein Knäse und Baschlik wohnen. Da ich hier das erste Schlachtwieh wieder erhalten konnte, so beschloß ich hier zu nächtigen, und ein Kalb schlachten zu lassen.

Die hiesigen Tartarn sind ziemlich reich an Pferden und Rindvieh, wozu sehr schöne Ebenen vorhan-

den

den sind, die in der Entfernung von waldigen niedrigen Bergen begrenzt werden.

Dienstag den 4ten August.

Heute früh setzte ich bey sehr schlechtem Wetter meine Reise weiter fort, und kam um Mittage zu dem, zu der Bokaraka Woldost gehörigen Dorfe, woselbst ein Baschlik wohnet. Hier fand ich wieder, nebst vielem Rindvieh und Pferden, die ersten Schaafe. Die Gegend ist eine große Ebene an dem linken Ufer des Urassa, von welcher sich die Gebirge immer mehr und mehr entfernen. Das rechte Ufer aber ist mit steilen Gebirgen besetzt. Nicht weit von diesem Dorfe fällt der Urassa dem Tom in dessen linken Ufer zu, worauf man am Tom in fortwährender ebener Gegend gegen Kusnezß zu fortreiset, bis man an das erste russische Dorf Bodowast, an dem Bache gleiches Namens kömmt; darauf passirte ich wieder ein tartarisches Dorf, und endlich kam ich in das Dorf Bestukowa, gemeinlich Brodoka genannt, woselbst ich bey einem Kosaken einkehrte, über Nacht zu bleiben. Die Gegend dieses zweenen russischen Dorfes wird auch Karpowa genannt, von einem Bauer, Namens Karpow, der sich hier zuerst anbaute.

Mittwoche den 5ten August.

Diesen Morgen reiste ich weiter, um heute nach Kusnezß zu kommen; ich passirte noch einige am Tom gelegene Dörfer, und kam Abends um fünf Uhr bey dem Ausflusse des Condoma in den Tom, gegen Kusnezß über, an. Den Unterschichtmeister Jürgensohn fand ich hier nicht, indem er einstweilen mit einigen Leuten und Pferden von dem Condoma nach dem Vorposten Kusnedowa gegangen war,

um die dort liegen gebliebenen Steinarten abzuholen, und nach Kusnezf zu bringen.

Donnerstag den 6ten August.

Heute kam der Unterschichtmeister Jürgensohn von Kusedeowa zurück. Ich erfuhr, daß er den ersten August von dem Nrassa abwärts zu Kusnezf angekommen sey, Besonow aber den 29ten Julius.

Jürgensohn berichtete mir folgendes, die Steinarten der Ufer des Nrassa betreffend:

Den 26sten Julius reiste er von mir ab, aus der Gegend der Gassejaistischen Tartarn am Nrassa, bey dem Ausflusse des Baches Altascha, welchen der besagte Fluß Nrassa aus seinem linken Ufer empfängt. Ohngefehr 1 Werste unter dem Ausflusse besagten Baches bestehen die Felsen, an dem linken Ufer des Nrassa, aus einem mit Spath vermengten Kalkstein (75.) Weiter unterwärts folget der Ausfluß des Baches Tassa; zur Linken weiter der des Baches Kobol, in welcher Gegend das feste Gestein durchgehends aus Kalk zu bestehen scheint.

Unter dem Ausflusse des letzt besagten Baches, in einer Entfernung von ohngefehr 40 Faden, finden sich Quarzfelsen, welche mit schwarzem Schört und Kies eingesprengt, und mit einem Vitriolbeschlage überzogen sind (76.) Weiter folget rechts der Ausfluß des Baches Komersu und des Baches Kanu. Das Gestein dieser Gegend ist Kalk. Am linken Ufer folget ferner der Ausfluß des Baches Omso, woselbst ohngefehr 200 Faden weiter abwärts das Gestein aus einem schwarzgrauen Porphyr (77.) besteht, welcher mit Schwefelkies und verwitterten Kies eingesprengt ist. Hierauf folget der Ausfluß des Baches Bsof, des Kunstzol, des Affes, und des Tawengol. Die Steinart dieser Gegenden ist Kalk. Unterhalb  
des

des ober- besagten Baches, ohngefähr 20 Faden entfernt, geht gelbgrauer Hornstein (78.), mit Kies und Ober eingesprenget, zu Tage aus, (79.) welcher mit gelbgrauem Kalkschiefer bedeckt ist. Noch weiter abwärts folgt der Ausfluß des Baches Salbarschaf; ohngefähr 10 Faden noch weiter abwärts besteht das Gestein aus einem mit schwarzem Schörl gemischtem Quarz (80.), in welchem sich viel Kies eingesprenget findet. Gegen besagtem Bache aber, an dem rechten Ufer des Mrassa, ohngefähr 80 Faden weiter abwärts, geht ein grüngrauer rothgefleckter Marmor (81.) zu Tage aus, in welchem viel Kies eingesprenget ist. Ohngefähr 200 Faden unterhalb besagtem Bache finden sich an der nämlichen Seite zu Tage ausgehohlte Felsen (82.), dessen Gesteinart aus Quarz, schwarzem Schörl und wenigem Glimmer zusammengesetzt ist. Weiter unterhalb fällt der Bach Kasta dem Mrassa aus dessen rechtem Ufer zu, aus seinem linken Ufer aber der Bach Sulka. Zur Rechten wiederum der Bach Tuzigol, welche Gegenden durchaus aus Kalkfelsen (83.) bestehen. Ohngefähr 100 Faden unter dem Ausflusse des letztern gehen mächtige Felsen eines schlechten Marmors zu Tage aus. (84.) Auf der nämlichen rechten Seite nimmt der Mrassa ferner den Bach Ortogol auf, woselbst ohngefähr 30 Faden weiter entfernt große Granitfelsen aufstehen, welche aus Quarz, rothem Feldspath und schwarzem Glimmer (85.) bestehen. Weiter unten zur Linken folgt der Bach Otorina, über welchem ohngefähr 10 Faden höher sich Porphyrfelsen (86.) befinden. Zur Rechten weiter abwärts folgt der Bach Sonsas, unter welchem ohngefähr 20 Faden entfernt, große Marmorfelsen (87.) ausgehen, welche von dunkelgrüner Grundfarbe, gelbweiß gefleckt, und mit Kies eingesprenget sind. Ferner auf der nämlichen Seite folgen

die Bäche Tesos und Tafala, zwischen welchen der Mirassa auf eine Strecke von 3 Wersten mit großen Felsenstücken eines schlechten Granits ausgefüllt ist, so daß hier die Wasserfahrt unterbrochen wird, indem hier die Rähne, vermittelst langer Stricke, mit vieler Mühe und Gefahr über besagte Klippen, und durch das hoch ausschäumende Wasser gezogen werden müssen. Weiter abwärts zur Linken folgt der Bach Ufelsas, unter welchem, in einer Entfernung von ohngefähr 80 Faden, Kalkschieferfelsen (88.) mit Hornstein von grünllicher Farbe vermengt, zu Tage ausgehen. Weiter zur Rechten folgt der Bach Kasas, zur Linken aber der Bach Isemel; zur Rechten weiter der Bach Selsala, dessen Gegend aus Kalkstein besteht; bis ohngefähr 20 Faden unter demselben, wo selbst wieder Marmorfelsen zum Vorschein kommen. (89.) Zur Linken folgt wieder der Bach Ullula, unter welchem, in einer Entfernung von ohngefähr 80 Faden, auf vorbesagten Marmor wieder gemeine Kalkfelsen folgen. Zwischen diesen zwey verschiedenen Gesteinarten geht ein 2 Faden mächtiger grober, gelblicher Hornstein zu Tage aus. Zur Rechten folgt ferner ein Bach, von welchem die Wegweiser keinen Namen anzugeben wußten.

Zweyhundert Faden über dessen Ausflusse ohngefähr zeigen sich rothgraue Marmorfelsen (90.) Auf der nämlichen Seite folgt der Bach Tonisas, auf der Linken aber der Unksas und Kentas, welche Gegend Kalkstein enthalten. Zwanzig Faden ohngefähr unter dem Ausflusse des letztern geht ein braunes Gestein aus (91.), welches untersucht werden muß, ob es ein Kalkstein ist. Auf der nämlichen Seite folgt der Bach Konsas, nach demselben aber ein kleiner Bach ohne Namen, über welchem höher aufwärts mächtige Felsen eines schönen dunkelgrünen

Vor-



Porphyrs (92.) mit länglichen weißen Flecken zu Tage ausgehen. Weiter zur Rechten folget der Bach Tomfas, welchem Bache gerade gegen über, an der linken Seite des Nirassa, große Felsen eines grau-grünen, festen Marmors (93.) ausgehen, der mit kurzstrahlichten, braunrothem Schörl eingesprenget ist. Weiter folget der Bach Amyas, und noch weiter der Bach Kaidas, deren Gegenden aus Kalkstein bestehen. Ohngefehr 80 Faden unter dem letzt. besagten Bache geht neben dem Kalkstein ein mächtiges Steinkohlensflöz (94.) zu Tage aus, welches ohngefehr 8 Faden mächtig von der damaligen Oberfläche des Wassers ungerednet, entblößet steht, höher aber mit Sandstein (95.) bedeckt ist, von welchem es selbst hier und da feigermwärts durchsetzt wird. Dieser Sandstein schiebet nach und nach abwärts, bis er die Oberfläche des Wassers erreicht, die Steinkohlen verbirget, und bis zu dem Ausflusse des Nirassa an das linke Ufer des Toms fortziehet.\* Die linke Seite des Flusses Nirassa ist hier schon seit mehrern Wersten eben, und die Gebirge von seinem Ufer entfernt.

Vom Freytag den 7ten bis Donnerstag den 13ten  
August.

Diese Tage brachte ich noch zu Kusnezß zu, theils die nöthige Abwechselung der Kosaken zu erwarten, theils den Proviant vollends anfertigen zu lassen, theils die sämtlich hier und zu Kusedeowaliegen gebliebenen, von mir gesammelten Gesteinarten, anders einzupacken.

Fre-

\*) Dieses Steinkohlensflöz hätte wohl eine ausführlichere Nachricht verdient. Die eingeschickte Probe ist eine schöne, nicht schwere Glanzkohle. S.

~~Freitag den 14ten August.~~

Freitag den 14ten August.  
Heute reiste ich, mit Zurücklassung der zum Festmessen nöthigen Leute, mit meinem Commando von Kusnezß ab, und kam, bey anhaltendem Regenwetter, gegen Abend in dem Dorfe Karpowa, linkerseits des Tomflusses an, wo ich über Nacht blieb.

Sonnabend den 15ten August.

Heute sah ich mich genöthiget, theils wegen des abscheulichen Wetters, theils wegen des Uebelbefindens des Unterschichtmeisters Jürgensohn, theils wegen einiger in vergangener stürmischen Nacht entlausener Pferde, theils wegen meines eigenen Uebelbefindens, in dem gestern genannten Dorfe zu bleiben.

Sonntag den 16ten August.

Heute reiste ich von dem Dorfe Karpowa aus weiter aufwärts am Tom, bis an den Ausfluß des Mrassa, wo ich Nachmittags spät in einem tartarischen Dorfe ankam, wo ich blieb, um daselbst zu übernachten. Der Lauf des Tomflusses geht bis hieher in einer fruchtbaren Ebene, die hier und da von Hügeln unterbrochen wird, fort, so daß alles Gebirge von seinen Ufern entfernt ist. Rechterseits fängt sein Ufer früher an steil, und mit Wald besetzt zu werden. Es scheint aus einem grauen sandsteinigten Flossgebirge zu bestehen, welches bey meiner Zurückkunft näher untersucht werden wird.

Montag den 17ten August.

Diesen Morgen wurden, wie gewöhnlich, die beyhmitten drey Wegweiser von den hier wohnenden Tartarn genommen. Ich befahl, daß sich jeder statt mit einem Pferde, mit einem Kahne versehen solle, um den Tom zu Wasser aufwärts zu bereisen, indem  
man

man mir berichtete, daß es wohl unmöglich seyn werde, zu Lande durchaus fortzukommen zu können; von dem Pferde aber befahl ich einige zu etwa nöthigem Gebrauche so weit zu führen, als es die natürliche Beschaffenheit der Gegend erlaube.

Ich beorderte den Unterschichtmeister Jürgensohn, mittelst der besagten Kähne, unter Begleitung der nöthigen Leute, aufwärts des Flusses zu weisen, und wiederholte demselben den nöthigen Unterricht die Untersuchung der Gesteine betreffend, nebst dem Befehl, von jeder verschiedenen Art hinlängliche Proben mit zurückzubringen. Ich selbst sah mich gezwungen, hier zurückzubleiben, indem mich ein, von der anhaltenden kalten und nassen Witterung verursachter, beschwerlicher Durchfall, und heftige Gliederschmerzen, mit denen sich die Schmerzen meines beschädigten Armes vereinigen, schon seit geraumer Zeit peinigen, so daß ich es nicht wagen durfte, bey dem noch immer anhaltenden Regenwetter um diese Jahreszeit, da keine Besserung derselben weiter zu hoffen ist, eine Wasserreise zu unternehmen. Nachdem mein, mit allen nöthigen Bedürfnissen und Instruction versehenes Commando abgereiset war, fand ich, daß es mir unmöglich seyn werde, die Zurückkunft des besagten Commando hier bey den Tartarn abzuwarten; daher resolvirte ich, nach dem nur wenige Werste an der nämlichen linken Seite des Tomflusses rückwärts gelegenen ersten russischen Dorf zu gehen, welches auch sofort geschah, woselbst ich die Zurückkunft meiner mit untergeordneten Leute erwarten werde.

Dienstag den 18ten August; Mittwoch den 19ten;  
Donnerstag den 20sten; Freytag den 21sten Aug.

Den 20sten kam ein Kosak von meinem Commando mit den Pferden von oberwärts dem Tom zurück,  
mit

mit dem Berichte, daß es nicht möglich gewesen sey, besagte Pferde weiter aufwärts zu führen; er selbst befand sich krank an einem Geschwüre der Lenden.

Sonnabend den 22sten August.

Diesen Morgen reiste besagter Besonoro des bewußten Geschäftes wegen von hier ab weiter aufwärts am Tom, nachdem er mit einem tartarischen Dolmetscher aus der hiesigen Gegend versehen worden war.

Sonntag und Montag den 23sten und 24sten August.

Diese Tage über richteten einige Bären in den Gegenden hiesiger Dörfer viele Verwüstungen an, wobey die Bauern viele Kühe und Schaafe verlohren. Das Wetter wurde heute schön, heiter und warm.

Von dem 25sten August bis zu dem 1sten September.

Das schöne Wetter dauerte nicht lange, sondern wurde bald wieder regnerisch, windig und sehr kalt, so daß in der Nacht von dem 31sten zu dem 1sten das Erdreich stark frohr. Ich brachte diese Zeit in dem bewußten Dorfe mit Pflege meiner geschwächten Gesundheit, und Abwarten der Zurückkunft des Unterschichtmeisters Jürgensohns zu, welcher den 1sten September gegen Abend bey mir ankam.

Mittwoche den 2ten September.

Heute verließ ich mit meinen Leuten das Dorf Bodowast, und kam nach Untergang der Sonne mit meinen Leuten glücklich wieder nach Kusnezsk zurück.

Donnerstag den 3ten September.

Diesen Vormittag lieferte mir der Unterschichtmeister Jürgensohn die am Tomflusse gesammelten Gesteinarten ab, und berichtete mir folgendes:

Auf

Auf den, dem Tomflusse aus seinem linken Ufer zufließenden Bach Bodowast folgt an der nämlichen Seite weiter aufwärts der Bach Agasi, etwas weiter aber der Ausfluß des Flusses Mraffa, wofelbst man zu der tartarischen Dödrakowaida Wolost kömmt. Ueber besagten Tartarn kömmt man zu dem Bache Kisa an vorbesagter linken Seite des Tomflusses. Rechts kömmt man ferner zu dem Bache Tulescher; links aber zu dem Bache Tisa, alldann wieder rechts zu dem Flusse Ufa, von welchem in einer Entfernung von ohngefähr 5 Wersten aufwärts, die Tartarn der Kasanoki Wolost wohnen, welches die letzten Bewohner des Tomflusses sind. Höher zur Linken folgt der Bach Korei, wofelbst zwischen dem noch weiter aufwärts ziehenden Sandsteingebirge, welches die Hauptgebirgsart dieses Flusses ist, mit schwarzem Schiefergemischte Quarzfelsen zu Tage ausgehen: (96.) Weiter aufwärts gleicherseits folgt der Bach Runyses. Man versuchte, den Lauf dieses Baches zu bereisen, wobey man ohngefähr 3 Werste oberhalb des Laufes dieses Baches große, übereinander liegende Felsenstücke eines schlechten Granits antraf, deren einige aus reinem weißen Quarz\*) bestehen, (97.) und noch etwas höher fanden sich Felsen eines grünlichen Quarzes, mit fein eingesprengten schwarzem Schiefer. (98.) Bey diesem Versuche fand man sehr bald, daß dieser Bach eben so, wie alle übrige, unmöglich zu bereisen sey; theils, weil man mit Pferden nicht fortkommen kann, theils aber, weil diese Bäche so wenig Wasser enthalten, daß mit Rähnen nicht fortkommen ist; der Wald aber und die großen zerstreuet liegenden Felsenstücke verhindern auch sogar

\*) Dies soll wohl heißen: aus Granitfelsen abgefallene Quarzgeschiebe! 5.

folgt das weitere Fortkommen zu Fuße. Nachdem man wieder an den Torn zurück kam, fand man weiter über legt besagtem Bache an dem linken Ufer den Bach Marsas. Man verfolgte den Lauf dieses Baches ebenfalls so weit, als man kommen konnte, nämlich ohngefähr 5 Werste weit, woselbst zwischen dem Sandsteingebirge Granitfelsen hervorragten, welche aus vielem Feldspat, wenigem Quarz, und hier und da eingestreuten großblättrigten Glimmer bestanden. (99.) Man kehrte wieder zurück an den Torn, und fand weiter zur Rechten den Bach Schere, zur Linken den Bach Pokosaß, und ohngefähr noch 80 Faden höher, an der nämlichen Seite, graue Kalksteinfelsen. (100.) Weiter zur Rechten kam man zu dem Bache Kell, woselbst sich das Sandsteingebirge ganz verliert, und ein rothes Kalksteingebirge (101) zum Vorschein kommt, woselbst einer der Berge den Namen Tulbunt führet. Ferner kam man linkerseits zu dem Bache Sernas, welchem gegen über ein rothes Granit (102) zu Tage ausgeht. Dann folget weiter zur Rechten der Bach Prossu, noch weiter aber der kleine Prossu; zur Linken ferner der Bach Kittas, auf welchen ein anderer, der große Kittas genannt, folget. Noch weiter der Bach Teba, nächst welchem der Berg Salim sich befindet, auf dessen Gipfel sehr viel Schnee lag. Diese ganze Gegend besteht aus Granitfelsen schlechter Art; hier und da liegen große Felsenstücke eines weißen, mit Schörl eingesprengten Quarzes. (103.) Weiter hin kam man zu dem Bache Kurle, und rechts etwas höher zu dem großen Kurle. Die Gesteinsart dieser Gegend ist ein mit schwarzem Schörl eingesprengter fester Quarz. (104.) Links folgt weiter der Bach Kutschuchan, rechts aber der kleine Ushuba, bey dessen Ausflusse man häufige Beschläbe eines mit großem blättrigten Glimmer gemisch-

mischten Quarzes fand. (105.) In dieser Gegend soll, nach Aussage eines alten Tartars, vor ohngefähr 30 bis 40 Jahren ein Officier gewesen seyn, welcher nach Marienglas suchte. Die Unzugänglichkeit der Gegend der in den Tom fließenden Bäche aber hinderte ihn, weiter zu kommen. Noch weiter linkerseits folget der große Ushuba, dann aber rechts der Artiugasch, und links der Kuschbelter, bis wohin das Gestein durchaus mit Schörl vermischter Quarz ist, (105 a.) an ersterem aber größtentheils ganz aus Schörl besteht. Ferner kam man rechts zu dem Bache Umsas, und links zu vielen zu Tage ausgehenden, mit Schörl vermischten Quarzfelsen, (106.) welche hie und da Kies enthalten. Rechts kam man wieder zu einem grauen Kalkgestein, welches mit gelbem Ocher, Quarz, Kies, und Glimmer vermischt ist. (107.) Links erreichte man den Bach Taptschul, rechts aber den Bach Kasern, woselbst die Gegend wieder aus mit schwarzem Schörl gemischtem Quarz besteht, welcher aber bald mit einem schwarzgrauen, mit Kies fein eingesprengten, hornsteinartigem Quarze (108.) abwechselt; hier fällt dem Tom linkerseits der Bach Tultas zu, woselbst das Gestein weiter aufwärts aus schlechtem Granit besteht, welcher aber endlich rechterseits des Flusses mit einem schönen schwarzgrauen Marmor (109.) abwechselt, welcher mit großen weißen Flecken gezeichnet ist. Links kam man ferner zu den Bächen Katschern und Taschtguku, welche Gegend aus einem mit Schörl und Glimmer gemischtem Quarze (110.) besteht. Auf der nämlichen Seite kam man ferner zu dem großen Maasas, über welchen nicht weit entfernt eine, gegen eine halbe Arschlinie mächtige Klust eines reich mit Kies vermischten Quarzes (111.) zwischen grauem Kalkstein zu Tage ausgeht. Noch weiter an der nämlichen Seite kam man zu den Bächen Koralu, Kumsas, und

Hermanns Beyr. III. Th. E Sal,



Sal, woselbst die Hauptgesteinart ein grauer Kalkstein ist, zwischen welchem sich ein schlechter weißer Marmor (112.) befindet. Noch weiter zur Linken folgte der Bach Ssas, rechts aber der Bach Anferdo; hier ist das Gestein ein mit Schörl vermischter Quarz. Zur Linken kam man zu dem Bache Baliko, woselbst grauer Hornstein (113.) zu Tage ausgeht. Zur Rechten kömmt man endlich zu dem Bache Cornu, dessen Gegend Kalkstein enthält; noch etwas weiter folget gleicherseits noch ein kleiner unbenannter Bach, bey welchem die Gesteinart aus einem mit Feldspat vermischem Quarze (114.) besteht. Zur Linken kam man ferner noch zu den Bächen Schor, Kasnu, Tusak, und dem Bache Sastu, welche Gegenden gemeinen Granit haben.

Von lezterbesagter Gegend aus ist es unmöglich, dem Laufe des Tomflusses weiter zu folgen, welcher hier nur die Breite von ohngefähr zwey Faden hat, und mit großen Felsenstücken angefüllet ist. Der Auszug der Tartarn zufolge, geht der Tom von besagter Gegend aus nicht mehr weiter, als 20 Werste, welche man im Winter mit Schneeschuhen auf dem Schnee in drey Tagen zurückleget; daselbst findet man den Berg Garlagan, von welchem einerseits der Tom, anderseits der Taschtip abfließen, und den Ursprung haben sollen.

Während den vorbesagten 20 Wersten nimmet der Tom noch einige Bäche auf, welche aber bisher von den Tartarn noch keine Namen erhalten haben.

Aus den voraus angezeigten Gesteinarten erhellet, daß der Tomfluß, in Absicht der Mineralien, weit weniger interessant ist, als die Flüsse Nrossa und Condoma. Uebrigens ist diese Gegend eben so mit undurchdringlichen Waldgebirgen besetzt, als die Gegenden der andern vorbesagten Flüsse, so daß es völlig unmöglich ist, fernwärts Untersuchungen anzustellen. In  
Gängen



Gegen sehr man aus dem Vorausgesagten, daß der Fluß Condorna der interessanteste für die Naturgeschichte des Steinreichs ist, daß die Mineralien dieser Gegend sehr mannichfaltig sind, und daß man gewiß Gelegenheit haben würde, an diesem Fluße und seinen Nebenbächen sehr interessante Entdeckungen einzurichten, wenn man nur mehr Zeit zu gehörigen weiterwärtigen Versuchsungen verwenden, und die nöthigen Mittel anwenden wollte, da, wo es am nöthigsten wäre, die hindernde Waldung wegzuschaffen.

Sonderbar ist, daß in diesen weltläufigen, ungeheuer bergigten Gegenden gar keine Wasserfälle angetroffen werden, wie auch, daß die Menge wilder Thiere in diesen Gegenden so sehr gering, und mit der weit andern weit bevölkerten Gegenden und Ländern gar nicht zu vergleichen ist, so daß ich auf meiner ganzen Reise, so wie auch meine Leute, kein einziges lebendes wildes vierfüßiges Thier gesehen habe, ausgenommen, daß meine Leute in den letzten Tagen auf dem Com ein paar Bären zu sehen Gelegenheit hatten.

Die Menge der verschiedenen mannichfaltigen und schönen Porphyr- und anderer ähnlichen Gesteinsarten, welche ich auf dieser nun vollbrachten Reise ausgemittelt, und genau angezeiget habe, ist so groß, daß man auf lange Jahre Vorrath haben wird, die schönsten Sachen aller Art davon zu verfertigen, wenn man sie finden wird, darauf arbeiten zu lassen. Der Transport ist bey dem größten Theile gar keinen Schwierigkeiten unterworfen, indem man von jedem Orte wenigstens zu einer der vier Jahreszeiten denselben zu Wasser bewirken kann, wenn man sich breiter und flacher Fahrzeuge dazu bedienen wird.

Freitag den 4ten bis Sonntag den 6ten September.

Am Sonntage Vormittags reiste ich mit meinem Commando von Ruonek ab. Das Uebersetzen über  
 2 2  
 den

den **Com** verbräht sehr viel Zeit, indem das kleine Fahrzeug so beschaffen ist, daß nicht mehr als drey unbepackte Pferde auf einmal, oder ein einziger Karren übergesetzt werden kann. Am linken Ufer des **Comflusses** gieng ich, ehe ich weiter reiste, erst nach dem noch weiter abwärts gelegenen Dorfe **Mitina**, indem man mir berichtete, daß sich daselbst schöne Kristalle in einem gelben Letzen befinden sollten. Die einfallende Nacht erlaubte mir heute keine weitere Untersuchungen.

Montag den 7ten September.

Heute früh fand man bey der Untersuchung, daß die gestern erwohnten Kristalle eine ganz unbedeutende Sache sind. Es findet sich nämlich noch 4 Werke unter dem sogten Dorfe **Mitina**, am linken Ufer des **Coms**, ein zu Tage ausgehender, mit Leimen vermischter, gelber, bröcklicher und leicht zerfallender Sandtuffstein, an einem sehr steilen Ufer, wohin man nicht ohne ziemliche Gefahr klettern kann. In diesem sandigen mürben Gestein finden sich hier und da wenige und sehr schlechte weiße Quarzkrystallen von sehr unbeträchtlicher Größe. (115.) Uebrigens aber ist in dieser ganzen umliegenden Gegend nichts merkwürdiges zu finden. In der Nacht spät kam ich zu **Tomskoi Eisenhütte** an.

Vom Dienstag den 8ten bis Dienstag den 14ten Sept.

Diese Tage brachte ich auf der Reise von der **tomskischen Eisenhütte**, unter Begleitung dreyer unter meinem Commando stehenden Meisterleute, nach **Bernaui** zu. Den 13ten kam ich mit einigen Karren meiner gesammelten Steine, übrigen Equipage, und meinen Leuten glücklich gegen Abend zu **Bernaui** an, auf welcher Reise mir die schlechten Wege und baufälligen Brücken äußerst beschwerlich fielen, und meine Reise verzögerten.

**Bernaui**, den 20sten October 1786.

V.

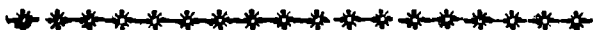
Geographischer

A b r i ß

der

Wiburgischen

Statthalterschaft.



# Geographischer Abriss

der

## Wiburgischen Statthalterschaft.

---

### L a g e.

Die Wiburgische Statthalterschaft, oder Russisch-Finnland, liegt unter dem  $60^{\circ} 30''$  bis  $62^{\circ} 30''$  N. Br. Sie gränzt gegen Süden an den Finnischen Meerbusen, und an die Oonegische Statthalterschaft, gegen Westen und Norden an Schwedisch-Finnland und an Lappland, und gegen Osten an das weiße Meer. In ihrer Länge erstreckt sie sich vom finnischen Meerbusen an bis ans Ende des Suojärwischen Kirchspiels, wo im Friedensschlusse zu Stolbowa die Gränzen zwischen dem Russischen und Schwedischen Reiche bestimmte worden, \*) auf 600, und in der Breite von Osten nach Westen, und zwar vom Flusse Systerbek an bis an Fluß Kymmene bis auf 320 Werste.

Dermal ist diese Provinz in 6 Kreise eingetheilt, nämlich in den Wiburgischen, Serbapolschen, Kerholmischen, Neuschlottischen, Wilmanstrandtischen und Friedrichshammischen. \*\*)

E 4

Im

\*) Die eigentlichen Gränzen sind noch nicht genau bestimmt.

\*\*) Ehedem bestand das Wiburgische Gouv. aus 3 Provinzen, und diese (die Inseln im finnischen Meerbusen mit eingerechnet) aus 43 Kirchspielen.

Im Jahre 1766 enthielt das ganze Finländische Gouvernement 64,262 Seelen männlichen, und 64,147 Seelen weiblichen Geschlechts, zusammen 128,409 Einwohner. Seither hat sich die Volksmenge ohne Zweifel auch hier, so wie überall im Russischen Reiche, sehr vermehrt. Die eigentliche Anzahl ist zwar noch nicht bekannt; wenn man aber auf jeden Kreis 15 bis 20,000 Seelen männlichen Geschlechts rechnet, so dürfte die dormalige Bevölkerung dieser Statthalterschaft ungefehr 200,000 Menschen betragen. Wenn man ihre Flächengröße auf ohngefehr 45,000 Quadratwerste, oder 900 deutsche Quadratmeilen annimmt, so kommen auf eine dergleichen Melle 222 Seelen. \*)

Hierher werden auch noch die im Finnischen Meerbusen gelegenen Russischen Inseln gerechnet, wovon die vorzüglichsten Hochland, Lutersfäri, Lamanfäri, Penisfäri und Saltsfäri genannt werden. \*\*)

## Landesbeschaffenheit.

### a) B o d e n.

Das ganze Land ist sehr gebirgigt, und allerwärts mit zum Theil ganz kahlen Felsen angefüllt, die an manchen Orten einen schauderhaften Anblick geben.

Fruchtbarer Boden, und Aecker und Wiesen befinden sich nur in den Thälern, und bilden hier und da sehr anmuthige Gegenden; doch besteht nur der kleinste Theil derselben aus urbar gemachten Triften; den größten Theil zwischen den Gebirgen nehmen Seen, Sümpfe,

\*) Die neueste Karte ist bey der Akademie der W. in P. von Schmid gestochen.

\*\*) Davon steht eine ausführlichere Nachricht im 1sten B. dieser Beyträge.

Sümpfe, Moräste ic. ein, dergestalt, daß sich das letztere zum angebauenen Lande wie 100 zu 15 verhalten soll.

Inzwischen besteht der Boden an den meisten Orten aus einer guten, fruchtbaren Erde, die man hier nach ihrer Güte in 7 Klassen eintheilt: 1) Schwarze Ackererde; 2) Schwarze Erde mit Sand gemischt; 3) Schwarze Erde mit Lehm gemischt; 4) Graue (mergelichte?) Erde; 5) Schwere Lehmerde; 6) Lehm mit Sand gemischt; 7) Sand mit etwas Lehm gemischt. Die meisten Aecker haben je gleichwohl einen lehmigten oder sandigten Boden. Auf erstem schüttet das Getreide hier besser, es sey denn, daß ein gar zu nasses Jahr einfällt, wohingegen auf sandigtem Boden die Nachfröste, welche in dieser Statthaltschaft den gewöhnlichsten Mißwachs verursachen, viel mehr Schaden thun, woran wohl hauptsächlich die vielen Gewässer und Moräste Ursach seyn mögen.

Daher rührt es auch, daß die Witterung hier gewöhnlich feucht, die Luft schwer, und der Sommer kaum 16 Wochen lang ist.

Der Landmann muß also in dieser kurzen Zeit sehr eilen, um seine Feldfrüchte unter Dach zu bringen. Inzwischen ließe sich gleichwohl noch ein großer Theil des öden Landes verbessern, und Moräste austrocknen, wenn solcher durch die gehörigen Mittel zu mehrerm Fleiße aufgemuntert würde; welches mit der Zeit um desto leichter zu bewirken ist, da schon hier und da auf herrschaftlichen Gütern, zu Austrocknung beträchtlicher Moräste, ein guter Anfang gemacht worden, worunter vorzüglich die deshalb von dem feil. Baron Frederiks, und die von dem Hrn. Major Bell unternommenen Anstalten zu nennen sind.

## b) Flüsse.

Unter den hiesigen Flüssen sind der Kymmene, der Wuoxa, der Janatas und der Sisterbet die vorzüglichsten.

Der Kymmene entspringt in Schwedisch-Finnland aus dem See Pejando, läuft ohngefähr eine Strecke Landes von 200 Wersten durch, und fällt, nachdem er sich in 5 Arme zertheilt hat, in den finnischen Busen. Er bestimmt zwischen Rußland und Schweden einen Theil der Gränze. Längst dem ganzen Flusse ist ein guter Lachsfang, und bey Hoegfors ein 8 Faden hoher Wasserfall.

Der Wuoxa ist eigentlich nur ein Kanal zwischen den Seen Saima und Ladoga. Er nimmt im Kirchspiele Kuokola seinen Anfang, fließt durch die Kirchspiele St. Peter, St. Andree, Mohnla, Wolkjarwi, und Kaisala, und fällt bey der Bestung Kerkholm in zween Armen in den Ladoga. Auch in diesem Flusse wird eine vortheilhafte Lachsfischerey getrieben, besonders unter Kerkholm, wo der Lachsfang mit einer besondern Rente belegt ist, und von der Hofkanzley benützt wird. Uebrigens hat dieser Fluß in dem Kirchspiele Kuokola einen berühmten Wasserfall, welcher 60 Werste von Wiburg am Neuschlottischen Wege gelegen ist, und Imatra genannt wird. Er ist ohngefähr bis 4 Faden hoch, und 250 Faden lang, und mehr für ein zwischen zween Felsen, in einem sehr engen Raum gepreßtes Gewässer, das dadurch in die Höhe steigt, als für einen eigentlichen Wasserfall, anzusehen. Am Ende des Falles befindet sich ein starker Wirbel, wo eine Menge mangelichter Kalkgeschiebe durch die Zirkelbewegung des Wassers in allerhand Figuren gebildet werden, an denen eine fruchtbare Einbildungskraft Aehnlichkeiten mit

ver-

verschiedenen Theilen des menschlichen Körpers und der Thiere findet.

Der Fluß Janatas befindet sich in dem Serbapulischen Kreise, und ist ebenfalls als ein Kanal anzusehen, der das Wasser aus dem See Janisparwi in den Ladoga führt. Er erstreckt sich ohngefähr auf 45 Werste, und hat verschiedene Wasserfälle. Bey seinem Ausflusse ist er sehr fischreich.

Der Sisterbak ist zwar an sich von keiner Betrachtlichkeit; er bestimmt aber zwischen den Petersburgischen und Wiburgischen Gouvernements die Gränze, und an seiner Mündung befindet sich die berühmte, von Peter I. angelegte Gewehrfabrik. Auch hat dieser große Kaiser an demselben, und zwar in dem Kirchspiele Neukirch, eine Pflanzung von Lerchenbäumen, zum Gebrauch der Admiralität, anlegen lassen, die sehr gut gedeiht.

### e) S e e n.

Das Land hat, wie schon erwähnt worden, verschiedene große und kleine Seen. Die beträchtlichsten sind der Ladoga, der Saima, und der Janisjärwi.

Der größte Theil des Ladoga liegt in der Wiburgischen Statthalterschaft, doch stoßen auch die Petersburgische und Olonezische an denselben. Er ist ohngefähr 200 Werste lang, und bis 120 Werste breit. Das sogenannte Russische Ufer ist meist un- tief, und hat viele Sandbänke; das Karelische hingegen ist tief, aber felsigt. Dieser See hat viele Inseln, davon die an der nordwestlichen Seite zu der hiesigen Statthalterschaft gehören, unter welchen Walamo und Conovez sehr bekannt sind, weil sich auf jeder derselben ein russisches Kloster befindet, die zusammen etwa 15 Mönche enthalten. Da viele Wap-  
farten



arten hieher gefchehen, so leben sie zum Theil vom Allmosen; treiben dabey aber auch etwas Ackerbau und den Fischfang.

Der See Saima ist über die 400 Werste lang, und ohngefähr 300 breit; es gehört aber nur etwa der dritte Theil davon nach Rußland, das übrige liegt in Schwedisch-Finnland. In diesem See sind so beträchtliche Inseln, daß sich darauf nicht nur viele Hutmachen, sondern auch mehrere Dörfer, ja ganze Kirchspiele befinden. Er ist sehr fischreich.

Der See Jänisjarwi liegt im nördlichen Estonien, und hat 27 Werste in der Länge, und 13 Werste in der Breite. Auch durch diesen See ist die Gränze beyder Reiche gezogen. Er ist ebenfalls sehr fischreich.

Der übrigen kleinen Seen sind so viele, daß deren Benennung hier allzu weitläufig wäre.

Aus dieser Beschaffenheit des Landes, und aus seiner so sehr nördlichen Lage, läßt sich auf seine Witterung leicht ein Schluß machen. Die Luft ist, wie bereits gesagt worden, feucht und unrein, besonders im Frühlinge und Herbst; dabey mehrentheils kalt und sehr veränderlich. Im Winter aber ist sie rein, jedoch scharf. Schnee fällt hier sehr früh, oft schon gegen Ende des Septembers, und bleibt in den niedern Gegenden gemeiniglich bis zu Anfange, in dem nördlichen Theile aber bis zu Ausgange des May liegen. Im Februar liegt er oft 2 Arschin hoch. In dessen ist die Witterung in den 12 bis 16 Sommerwochen gewöhnlich sehr warm, und um Johanni giebt es viele unerträglich heiße Tage. Daher scheint es, als wenn die Feldfrüchte um diese Zeit recht sichtbar heranwachsen, und es trifft sich in guten Jahren, daß die Erndte schon im Ausgange Julii oder Anfangs

frühs August einfällt, so, daß man binnen 10 bis 12 Wochen fäet und erndtet.

## Produkte aus den drey Naturreichen.

### a) Aus dem Mineralreiche.

Da der größte Theil der hiesigen, und die Gebirge, welche die hieher gehörigen Inseln im finnischen Meerbusen ausmachen, aus Kalkfelsen bestehen, so macht diese Steinart auch den meisten mineralischen Reichthum dieser Statthalterchaft aus, indem sich darunter auch viele mächtige Schichten von schönen Marmorarten befinden, worauf verschiedene beträchtliche Brüche angelegt sind, wovon wir die vorzüglichsten nennen wollen:

1) Im Serbapolschen Kreise ist auf einer Insel, die in einer Bucht des Ladoga liegt, ein sehr schöner Bruch. Er ist eigentlich nur 15 Werste von der Stadt Serbapol entfernt, und zwar in der Mündung des Flusses Janatus. Die Insel heißt Aresaari, und ist ohngefähr 150 Faden lang, und 50 Faden breit. Raum  $\frac{1}{2}$  Werste davon liegt eine andere Insel, Ambarisaari genannt. Beide bestehen aus einem festen, aber nicht sehr feinkörnigen Marmor.

2) Ein anderer Bruch ist im Kirchspiele Ruskaula, ohngefähr 40 Werste vom Strande des Ladoga, und eine Werste vom Pastorathause angelegt. Der Marmor ist hier ziemlich feinkörnig.

Aus beyden Brüchen fördert man ziemlich einfärbigen, weißen, schwarzen und grauen, dann verschiedentlich roth, braun und gelb gestreiften und gefleckten Marmor, der in mehrerer Leusse immer fester wird.

3) Der

3) Das kostbarste, beruht wegen dem Bau der Isakskirche in St. Petersburg im Betrieb stehende Bruch liegt auch im gedachten Kirchspiele, und wird Ruffolskol genannt. Er ist von dem oberwähnten nicht weit entfernt. Der Marmor kommt mit den obigen Arten überein. Die meisten Schichten sind so mächtig und so ganz, daß große Säulen und Tafelstücke daraus gehauen werden können, wovon das sogenannte marmorne Palais, die erwähnte Isakskirche, und viele andere prächtige Gebäude in Petersburg zeugen.

In den Thälern und Brüchen findet man eine ungeheure Menge von Granitgeschieben, deren Bestandtheile und Korn mancherley Abänderungen hat. Unter diesen Geschieben sind so beträchtliche Klumpen, daß daraus nicht nur große Quaderstücke und Colonnaden verfertigt werden können, sondern selbst die große Granitmasse, welche bekanntlich dem Standbilde Peter I. zum Piedestal dient, ist ein solches Geschiebe aus einem finnischen Sumpf. Aller Granit, der jetzt in Petersburg so häufig zu Einfassung der Nawa, der prächtigen Kanäle, zu den Palais u. gebraucht wird, ist aus Simland und den nahegelegenen Gegenden.

Diese zwei Steinarten, nämlich Marmor und Granit, machen also für die Einwohner der Wiburgischen Statthalterschaft wirklich einen beträchtlichen Nahrungszweig aus.

Sonst ist aus dem Steinreiche nur noch der Granat zu erwähnen, die in den Gebirgen (vermutlich von Murkstein) um Sardapol gefunden werden, die zwar klein, aber ziemlich rein sind, und eine gute Politur annehmen. In einigen Flüssen findet man auch Kristalle, Achat, und Jaspis.

Von Mineralien ist das Eisen hier in ziemlicher Menge vorhanden, besonders um Sisterbek und am Ladoga; in letzterer Gegend soll es so häufig seyn, daß einige 100 Eisenhämmer, wie man sagt, damit im Gang erhalten werden könnten. Unter schwedischer Oberherrschaft sollen ehemals auch welche im Betrieb gestanden haben; dormal wird aber dieses Erz, außer das wenige, was nun in Sisterbek verschmolzen wird, meines Wissens nicht benützt.

Um Reholm sollen auch Kupfererze vorhanden seyn, die ehemals gleichfalls von den Schweden bearbeitet worden. In neuern Zeiten hat man sie noch nicht untersucht.

Bleyerze sind in der Gegend von Kymmenegerod, die aber, in Rücksicht ihrer Schmelzwürdigkeit, noch nicht gehörig untersucht worden. Auch auf der Insel Hochland sollen Bleyerze vorhanden seyn. In ersterer Gegend hat zwar ein gewisser Baron von Stein schon Schmelzhütten darauf eingerichtet gehabt; das Werk blieb aber bald wieder liegen.

Wasserbley soll hier auch zu finden seyn.

### b) Aus dem Pflanzenreiche.

Diese Produkte können wir nicht besser angeben, als wenn wir die verschiedenen Zweige der hiesigen Landwirtschaft beschreiben.

Auf den Heumathen der hiesigen Bauern trifft man zwar keine weitläufigen Aecker an, besonders da die meisten in Thälern zwischen oft sehr engen Schluchten gelegen sind. Doch sucht sich solche einer oder der andere zu erweitern, je nachdem es sein Viehstand und der Dung erlaubt.

Die meisten Aecker sind in drey Felder eingetheilt, und fast durchgehends mit todten Säumen umzäunt. Die

Die tief liegenden sind allerwärts mit Abzugsgräben versehen. Ein Theil wird mit Roggen, und der andere mit Hafer und Gerste besäet; der dritte ist Brache, und dient zur Viehweide, wodurch es zugleich gedüngt wird. In der Mitte des Augusts säet man gemeinlich hierauf den Winterroggen. Alle Aecker werden hier, so viel möglich, gut gedüngt, und tragen daher in guten Jahren an Roggen das 6te bis 12te, an Gerste das 4te bis 5te, und an Hafer das 5te bis 6te Korn. Der hiesige Landmann würde sich also gar nicht übel stehen, wenn sich nicht so häufig Miswachs ereignete.

Weizen kömmt hier sehr schlecht fort, und man bauet denselben nur in geringer Menge um Kerholm.

Erbisen werden zwar hier und da gesäet, sie lohnen aber nicht.

Kleine schwarze Feld- oder sogenannte finnische Bohnen werden in Menge gebauet, sind ausgiebig, und dienen dem hiesigen Bauer zur täglichen Kost.

Am besten gedeihen hier die finnischen Rüben, die ebenfalls eine tägliche Nahrung des hiesigen Landmannes sind; man säet sie gemeinlich auf gedrautes Land.

Erdäpfel werden nur hier und da in Gärten gebauet.

Flachs und Hanf werden zwar gesäet, jedoch nur so viel, als der Bauer für sich gebraucht.

Tobak wird in verschiedenen Gegenden gepflanzt; er geräth auch zuweilen ziemlich gut. Er wird jedoch fast ohne Zubereitung, nur in getrockneten Blättern, vom gemeinen Manne verbraucht.

Buchweizen wird in einigen Kirchspielen gebauet.

Die hiesigen Wiesen und Heuschläge sind größtentheils nicht von besonderer Güte. Sie liegen zum Theil von den Hausgründen zu weit entfernt, und sind

sind meist in kleinen Stücken hin und her zerstreuet. Doch könnten viele, bey besserem Fleiße, zu einem weit bessern Ertrag gebracht werden.

Auch Viehwelden oder sogenante Eristen giebt es wenige, die grasreich sind; weil die besten Plätze zu Ackerland benützt sind, und auf vielen bergigten Stellen wenig oder gar kein Gras wächst. Ueberhaupt aber könnte der Wiefewachs hier viel beträchtlicher seyn, wenn der Bauer mehr Vieh halten, und also das Land besser düngen könnte.

In Städten und auf einigen herrschaftlichen Gütern sind zwar Gärten, welche aber größtentheils von keiner sonderlichen Beträchtlichkeit sind; doch findet man in denselben Kirschbäume, Äpfel, Stachelbeeren, Johannesbeeren ıc. Die Kirschen gehen aber in strengen Wintern meist aus. Wild wachsen hier, dort und da einige Haselnußsträucher, und die den nördlichen Gegenden eigenen Beeren, als Himbeeren, Erdbeeren, Schwarzebeeren, Kronsbeeren, Moosbeeren ıc.

Die hiesigen Wälder sind größtentheils schon sehr mitgenommen; welches insanderheit von den starken Rübungen oder Rütisbrennen herrühret, und auch verursacht, daß der Bauer auf sein Ackerland nicht so viel Fleiß verwendet, als er sollte; denn er glaubt den Boden mit nichts bessers bestellen zu können, als mit dem Brennen. Dies geschieht aber auf folgende Art: Ist der Wald alt, und mit großen und dicken Bäumen bewachsen, so wird er erstlich unten am Stamme ein paar Arschinen hoch beschälet, welches man hier den Wald bleichen nennt. Dadurch vertrocknet er, und nach ein paar oder mehrern Jahren wird er umgehauen, und auf der Stelle zu Asche verbrannt. Ist aber der Wald jung, so schälet man ihn nicht, und ist an einem Orte zu einem voll-

Hermanns Beytr. III. Th.      9      komme



kommenden Brande nicht Holz genug, so führet man von andern Stellen welches dahin. Dieses Brennen geschieht im Sommer, und der Landmann giebt sich hierbey viele Mühe, indem er immer in Rauch und Feuer herumwühlt, und das brennende Holz mit Stangen zu rechte macht, um die Asche allenthalben gleich zu verbreiten. Nach dem Brande wird das Land gepflügt, und mit Roggen oder Rüben besät. Ein auf solche Art bereiteter Acker ist hier sehr ergiebig, und schüttet gemeinlich das 6te bis 10te Korn; man besät ihn ein Jahr mit Roggen, und zwey Jahre mit Hafer.

Dieses für die Wälder so schädlichen Verfahrens ungeachtet, treibt das Land gleichwohl noch einen nicht unbeträchtlichen Handel mit Bauholz und Brettern. Auch steht das Brennholz noch in einem mäßigen Preise. Auch hat die Admiralität bey 3000 Stämme zeichnen lassen, die zu Masten tauglich sind. Inzwischen erreichen die Bäume in den meisten Gegenden nur eine Dicke von 14 bis 15 Zoll, so lang sie gesund bleiben; haben sie aber schon 16 Zoll und drüber, so fangen sie auch schon an zu faulen.

Elchen und Linden sind hier selten; die größten Wälder bestehen aus Kiefern, Tannen, Fichten, Birken, Eukern, Espen, Weiden ic.

### c) Aus dem Thierreiche.

Was unter diese Rubrik gehört, erhellet aus folgenden, wo wir von der hiesigen Viehzucht eine kurze Nachricht geben wollen:

Die Pferdezuucht ist hier von keiner Beträchtlichkeit, indem die einheimischen Pferde von geringem Schlage, und keine Stuttereyen angelegt sind. Doch hat der ehemalige Gouverneur, Hr. von Engelhardt, bey

ben Rexholm eine kleine Stutterey eingerichtet, wo recht gute sogenannte Doppelklepper gefallen, die für 80 und mehr Rubel verkauft werden. Dies beweist, daß hier eben sowohl, wie in dem benachbarten Schwedisch-Finnland, die Pferdezucht verbessert, und Pferde für die Cavallerie gezogen werden könnten.

Das hiesige Rindvieh ist klein; doch sind die hiesigen Kühe nicht die schlechtesten. Wenn sie gut unterhalten werden, so geben sie wohl zwey Stof Milch des Tages. Verschiedene Wiburgische Einwohner, die Heumathen mit Bauernrecht besitzen, haben Kühe von holländischer und kolmogorodscher Art. Sie arten aber nach und nach aus, und zwar, wie man behauptet, wegen der schlechten Weide.

Von Schafen hält ein Bauer des Winters über selten mehr, als 5 bis 9 Stück. Die Wolle ist schlecht. Ordentliche Schäfereyen giebt es nicht.

Ziegen findet man auf dem Lande nur wenige. In den Städten aber werden solche von vielen armen Leuten gehalten, die nicht im Stande sind, sich eine Kuh anzuschaffen.

Außer den gewöhnlichen Hausvögeln unterhält der hiesige Bauer kein Geflügel. Von Kalkuhnen, Gänsen, Enten ic. trift man also selten etwas an.

Von wilden Thieren giebt es hier: Elendthiere, Rennthiere, (welche beyde Arten aber schon selten sind) Hasen, Bären, Wölfe, Luchse, rothe und graue Füchse, Marber, Hermeline, Eichhörner, Dachse, Fischottern ic.

Jederoild war sonst im Ueberfluß; seit geraumer Zeit aber nimmt es sehr ab. Inzwischen giebt es hier: Auerhühner, Birkhühner, Haselhühner, Repphühner, Morasthühner, Tauben, Brachvögel, Drosseln, Stare, Seidenschwänze, Dompfaffen, Wachteln, Schnervogel, Meisen ic. Unter den Singvögeln findet man





nach Nächstgallen. Aus den Raubvögeln sind die Adler und Habichte vorzüglich anzuführen. Wilde Gänse, Enten, Schnepfen, Wasserhühner, Schwäne, Kraniche 2c. sind noch ziemlich häufig.

Der Fischfang ist in diesem wasserreichen Lande ungemein beträchtlich; die vorzüglichsten Fische sind Lachse, Sig, Brachsen, Sanderten \*), Seekarpfen, Hechte, Barse, Kulbarse, Aale, Quappen, Neunaugen, Bleue, Strömlinge, Stinte 2c. Zuwellen, aber selten, fängt man im Meerbusen und Ladoga auch Störe; Krebse aber giebt es in vielen Bächen und Teichen. Seehunde werden auf den hieher gehörigen Inseln geschlagen.

Eine der hiesigen Seltenheiten sind die Perlenmuscheln, welche ziemlich häufig in verschiedenen Bächen gefunden werden; die Perlen sind schön weiß, meist nicht sehr groß, und von schönem Glanz.

Ehedem hat man hier auch Bienen gehabt; ist aber sind im ganzen Lande keine mehr vorhanden.

## Manufakturen.

Dergleichen sind, außer der großen Gewehrfabrik zu Systerbek, hier nicht; inzwischen sind hieher zu rechnen: 32 Sägemühlen, die sich im ganzen Lande zerstreut befinden, und eine große Menge Bretter liefern; 2 Glashütten, und ein Kupferhammer, die im Wiburgischen Kreise angelegt sind, und die, verschiedenen Wind- und Wasser-Mahlmühlen. Handwerker sind in den Städten nur nothdürftiglich vorhanden. Uebrigens kommt hier noch des Theers zu erwäh-

\*) Diese werden hier an einigen Orten getrocknet, und wie Stockfisch zugerichtet.

erwähnen, welcher von dem Landmann in Menge geschwehlt wird.

## H a n d e l.

Die vorzüglichsten Handelsörter sind Wiburg und Fridrichshamm. Der innere Handel ist von keiner sonderlichen Beträchtlichkeit. Die Zufuhr von dem Lande nach den Städten besteht in etwas Getreide, Holz, Butter, Talg, Fleisch, Fische, Theer etc., wofür der Bauer seine Bedürfnisse einhandelt, worunter Salz, eiserne Geräthschaften und Tobak die vornehmsten Artikel ausmachen.

Der äußere Handel ist beträchtlicher. Er wird aber nur mit fremden Schiffen getrieben, deren jährlich in Wiburg 70 bis 100, in Fridrichshamm aber 15 bis 25 einzulaufen pflegen. Sehr wenige von den hiesigen Kaufleuten haben eigene Gallioten, mit welchen sie nach Petersburg und den kessländischen Häfen schiffen. Aus dem folgenden Verzeichnisse wird der hiesige Handel besser zu entnehmen seyn.

Im Jahre 1766 sind in W iburg eingebracht worden:			
Landesprodukte.		M.	R.
461	Tonnen Roggen, im Werthe zu	1336	90
62	— Gerste . . . . .	111	60
479	— Hafer . . . . .	379	20
737	— Getstenmalz . . . . .	1326	60
1184	— Theer . . . . .	947	20
30	— Hanfssaamen . . . . .	60	—
41	— Flachssaamen . . . . .	9	—
5	— Erbsen . . . . .	14	50
6	— Bohnen . . . . .	77	40

		R.	S.
538	Pub Butter, im Werthe zu	1076	—
983	— Salz . . . . .	766	—
89	— Haarf . . . . .	80	10
125 $\frac{1}{2}$	— Hopfen . . . . .	150	60
1203	— Fische . . . . .	1082	70
1033 $\frac{1}{2}$	— Thran . . . . .	1033	50
8036 $\frac{1}{2}$	— gesalzen Fleisch . . . . .	1425	20
537	Archin grobes Bauertuch	64	44
	Allerley Schlachtvieh zu	3070	—
Zusammen		13150	94
Russische Produkte:			
2932	Ruhl Weizenmehl . . . . .	10995	—
	Allerley Gröhe . . . . .	2095	—
28	Ruhl Roggenmehl . . . . .	109	20
65	— Roggenmalz . . . . .	227	50
1248	— Malzmehl . . . . .	3993	60
1008	— Hafer . . . . .	1310	40
125	— Erbsen . . . . .	562	50
25	— Hanfssaamen . . . . .	50	—
1380	Pub gebenteltes Weizenmehl	1104	—
397	— dergleichen Roggenmehl	277	90
120	— Honig . . . . .	160	—
459	— Talglichter . . . . .	415	80
7	— Butter . . . . .	14	—
542	— Seife . . . . .	1198	40
10384	— Eisen . . . . .	8308	80
335	— Garn . . . . .	2674	—
82687	Arsch. verschiedene Sorten Leinwand . . . . .	5982	76
—	Allerley Kramwaagen für	10009	—
9900	Sonnen Roggen . . . . .	10500	—

		℞.	℞.
840	Tonnen Gerstenmalz, Werth zu	432	—
402	— Kalf	120	60
333½	Orthost Kornbranntwein	10000	—
		69025	46
	Zusammen	82176	40
Nach Fridrichshamm sind eingebracht worden.			
Landesprodukte:			
697	Tonnen Roggen . . .	1941	—
113	— Gerste . . .	226	—
82	— Gerstenmalz . . .	205	—
6	— Bohnen . . .	15	—
17	— gesalzenen Lachs	136	—
1946	— Theer . . .	1546	80
392½	— Butter . . .	785	—
68	— Hafer . . .	61	20
463	Ellen grobes Bauertuch	37	—
	Zusammen	4953	—
Russische Produkte:			
18	Tonnen Weizen . . .	54	—
500	— Weizenmehl . . .	1515	—
	Grüge für . . .	151	—
700	Tonnen Gerstenmalz . . .	1750	—
43	— Roggenmalz . . .	189	—
37	— Hanfsaamen . . .	40	40
26	— Erbsen . . .	78	—
566½	Pud gebautestes Weizenmehl	453	20
65	— Garn . . .	378	—
63	— Salz . . .	151	20
279	— Zalglichter . . .	669	60

		R.	g.
407 $\frac{1}{2}$	Pud Leinöl, im Werthe zu	325	60
	Allerley Leinwand für . . .	1080	—
	Schlachtvieh für . . .	2325	80
	Allerley Waaren für . . .	11961	—
10273	Kannen Kornbranntwein aus Liefland . . .	3903	74
		25025	54
	Zusammen	29978	54
	Aus Wiburg sind ausgeschif- fet worden.		
	Landesprodukte:		
	Verschiedene Sorten Bretter für . . . . .		
		98901	—
1444	Pud Theer . . . . .	289	50
57 $\frac{1}{2}$	— Talg von bester Sorte	115	—
181	— — von mittlerer Sorte	325	80
595	— Tran . . . . .	836	25
	Russische Produkte:		
4586	Pud Sibirisches Eisen . . .	2940	79
9	— Flachs . . . . .	18	—
390	— 15 Pf. Seife . . . . .	564	95
241	— 28 Pf. getheerte und un- getheerte Thau . . . . .	259	61
410	— 28 Pf. Talg . . . . .	732	36
286	— 23 Pf. Lichte . . . . .	676	84
2 $\frac{1}{2}$	— Blättertobak . . . . .	2	50
19753	Arsh. Leinwand . . . . .	582	62
405	— Serviettenzeug . . . . .	33	80
814	— Kaventuch . . . . .	71	40
37	— Seid. Segeltuch . . . . .	200	—
	Zusammen	106550	42

		R.	R.
<b>Die Stadt Fridrichshamm</b>			
<b>hat ausgeschifft:</b>			
	Verschiedene Bretter für	20983	39
1252	Sonnen Pech und Theer	2811	40
8	— Iran . . . . .	61	60
	Russische Produkte für . . . . .	1488	90
Zusammen		25345	23
<b>In Wiburg ist eingeschifft</b>			
<b>worden:</b>			
20 $\frac{1}{2}$	Anker feinere Weine . . . . .	305	30
64	— Portugisische Weine	539	50
69 $\frac{1}{4}$	-- Französische Weine	4023	91
193	— Franzbranntwein . . . . .	1932	25
22277 $\frac{1}{2}$	Sonnen Salz aus St. Nbes?	50073	—
6528 $\frac{1}{4}$	— — — aus Nica		
6231	— — — aus Cadix		
3814	Pod Kolltobak . . . . .	17756	38 $\frac{1}{2}$
Die übrigen Waaren betragen		47674	93 $\frac{1}{2}$
Zusammen		122305	28 $\frac{1}{2}$
<b>In Fridrichshamm wurde</b>			
<b>eingeschifft:</b>			
10	Anker verschiedene Weine	141	—
8	— Portugisische Weine	71	—
229 $\frac{1}{4}$	— Französische Weine	876	—
57 $\frac{1}{4}$	— Franzbranntwein . . . . .	225	—
3242 $\frac{1}{2}$	Sonnen Salz . . . . .	3276	20
2202 $\frac{1}{4}$	Pod Kolltobak . . . . .	7690	58
Die übrigen Waaren . . . . .		19116	19
Zusammen		31396	97



	R.	S.
Es sind also in diesen beyden Städten, welche allein nur die Stappelgerech- tigkeit haben, im Jahre 1766 aus- geschift worden für	131895	65
Eingeschift hingegen ist worden, für	153702	25½
Also sind mehr ein- als ausgeschift wor- den um	21806	60½
Im Jahre 1775 aber wurden in gedach- ten Städten nur ausgeschift für	68921	41½
Eingeschift hingegen für	142523	36
Also sind in diesem Jahre mehr ein- als ausgeschift worden um	73601	94½
Der Zoll betrug in gedachtem Jahre	28257	53½

Im Februar 1785 galt auf dem Markte  
in Wiburg 1 Kuhl Roggenmehl  
(8½ Pud) 3 R. 50 K.; eine Tonne  
Malz (6 Eschetwirf) 2 R. 10 K.;  
eine Tonne Roggen (7½ Pud) 3 R.  
20 K.; ein Pfund Butter 9 Kop.;  
ein Pfund Talg 7 Kop.; ein paar  
Birkhüner 20 Kop.; ein Pfund Zu-  
cker 30 Kop.; ein Pfund Koffee 30  
Kop.; ein Pfund Rindsfleisch 3 Kop.;  
ein Pfund Schweinfleisch 4½ Kop.;  
eine Tonne Hafer 1 Rub. 30 Kop.

## Schulanstalten.

In einem jeden Kirchspiele sind Kirchenschulen,  
in welchen die Bauerkinder im Christenthum unter-  
richtet werden. Die Lehrer werden von den Bauern  
selbst

selbst an Getreide unterhalten, ausgenommen auf den gräflichen Woronzowischen Gütern, wo jeder noch 30 Rubel an Gelde erhält.

Öeffentliche oder Krqnschulen sind in Städten. In Wiburg ist eine Kathedralschule von 5 Klassen und 7 Lehrern, und in Kerholm eine sogenannte Pädagogie. In Fridrichshamm ist eine Trivialschule von 3 Klassen und 4 Lehrern, wohin noch zwey Pädagogien in Wilmanstrand und Neuschlott gehören. Die Schüler werden z. B. in der Kathedralschule zu Wiburg im Christenthum, Lesen, Schreiben, Rechnen, in der lateinischen, russischen, schwedischen und deutschen Sprache, Geographie, Geschichte ic. unterrichtet. In der 5ten Klasse wird auch die Logik, Moral, Physik, Geometrie, hebräische Sprache, Theologie, und auch die Botanik gelehrt. Inzwischen ist zur Befoldung für alle 7 Lehrer nur eine Summe von 659 Rubel bestimmt; für die in Kerholm 232 Rubel.

Wey allem dem steht es in den Köpfen des hiesigen Landvolks noch ziemlich dunkel aus, und es ist noch sehr verschiedenen abergläubischen Gebräuchen ergeben. Merkwürdig ist die Art, womit die Finnen die Jahreszeiten berechnen, welches mittelst der sogenannten Kunststäben geschieht. Diese bestehen entweder aus einem Stocke, oder Stück Holz, oder auch aus dem Horn, worin der Bauer seinen Schnupftobak, wovon die Finnen große Liebhaber sind, zu halten pflegt. Hierauf nun sind gewisse Zeichen eingeschnitten, welche bestimmen, wann z. B. die Veränderungen des Mondes sich ereignen werden, wann Festtage einfallen, wann die eigentlichen Wintermonathe anfangen, aus deren Beschaffenheit man auf den Sommer schließt, und was dergleichen mehr ist. Es giebt  
ver-



verschiedene, welche sich damit abgeben, künftige Dinge vorherzusagen, Krankheiten durch Beschwörungen zu kuriren, u. s. w.

Die eigentliche Landesreligion ist zwar die Evangelisch-lutherische; indessen sind auch viele Einwohner der Russischen Religion zugethan, und in den Wiburgschen und Kexholmschen Distrikten sind ganze russische Kirchspiele. Wie denn außer den Russischen Kirchen in den Städten sich noch 8 dergleichen auf dem Lande befinden, nebst den 2 Klöstern auf den Inseln des Ladoga, wovon oben erwähnt worden.

Die lutherischen Kirchspiele stehen unter der Direktion der zwey im Lande befindlichen Consistorien, wovon eines in Wiburg, das andere in Fridrichshamm ist.

Die Einwohner dieser Statthalterschaft reden die russische, deutsche, schwedische und finnische Sprache. Die erste wird, außer den gebornen Russen, in Wiburg und Kexholm, selbst vom gemeinen Manne, gesprochen.

Auch die deutsche ist hier eine fremde Sprache, die zuerst von niedersächsischen Kauf- und Handwerksleuten, die sich hier niederließen, ist eingeführt worden. Der Finne nennt einen Kaufmann noch immer einen Sachsen oder Saxa.

Die schwedische Sprache ist in Städten und auf dem Lande die Muttersprache der vornehmern Personen; sie soll aber nirgends rein geredet werden, obwohl bisher alle Kanzleyschriften in derselben verfaßt worden.

Die finnische Sprache wird sowohl auf dem Lande, als in Städten geredet.

Von der Lebensart der gemeinen Finnen ist folgendes anzumerken:

Ein Kirchspiel besteht etwa aus 100 bis 150 Heumäthen. Es sind keine Dörfer zu nennen. Beynahe jeder Bauer wohnt mit seiner Familie besonders auf Bergen und Hügeln, und haben um sich her ihren Acker, Wiesen und Wald; das nennen sie eine Heumath. Sie wohnen in schwarzen Rauchstuben, die meist voll von Leuten und Kindern sind. Viele haben des Winters ihr Vieh bey sich, oder füttern es wenigstens in den Stuben. Auf jedem Heumath ist auch eine Badstube, der sie sich öfters bedienen; und ein Haus oder Scheune für ihr Getreide, die eine Kühe genannt wird, worin auch ein Ofen ist, um solches zu trocknen. — Man sagt, die finnischen Bauerth wären faul und nachlässig; aber sie dürfen es nicht seyn. Die Obrigkeit sieht darauf, daß ein jeder seinen Acker bebaue, besäe, und umzäune; geschieht es nicht, so wird er dazu gezwungen und bestraft, damit er sich nicht entschuldigen kann, seinen Tribut nicht bezahlen zu können. — Von Dieberey und Mord hört man hier selten etwas. Sonst haben aber die Finnen auch ihre Untugenden; sie lieben den Brantewein, doch sieht man nur selten jemand, der ihn unmäßig trinkt. Sie leben größtentheils sehr unrein; sie schlafen ohne Betten auf Stroh. Ihre Speisen sind unsauber; allein sie sind es so gewohnt, und bleiben dabey gesund. Sie gebeyhen und haben viel Kinder. — Die Weibsleute sind des Winters arbeitsam. Sie spinnen Flachs und Wolle, machen Leinwand und Tuch, Bett- und Pferdebedecken 2c. Des Sonntags sind die Finnen ziemlich ordentlich gekleidet. Die Männer gehen meist in Röcken von grauem Bauerntuch, und haben einen breiten lebernen Gürtel um mit einer großen messingenen Schnalle. Sie tragen Mützen oder Hüte, und gehen meist in Stiefeln oder Schuhen, ausgenommen die, so näher an Ingermannland gränzen,

zen, welche überhaupt viel unsauberer sind, als die weiter im Lande wohnen. Die Weiber und Mädchen gehen in Schuhen. Ihre Kleider sind von grauem, meist aber von schwarzem Tuch; der Kopf ist mit einem weißen Tuche bedeckt. Die Unverheyratheten gehen in geflochtenen bloßen Haaren. Im Sommer pflegen gemeinlich alle Weibsleute nach der Kirche zu reiten. Die Männer bedienen sich des Winters häufig großer Schlittschuhe, die sie Suppi nennen. — Die Finnen verheyrathen ihre Söhne gerne etwas jung; die Braut aber muß erwachsen, und bey 20 Jahre alt seyn, damit sie kann arbeiten helfen. Ihre Hochzeiten werden insgemein gegen Weihnachten veranstaltet, wobey alle Nachbarn zusammenkommen, und viel getrunken und gegessen wird. — Am Christabend pflegen sie Strohhalmen an die obere Decke der Stube zu werfen; diejenigen, deren Strohhalmen zwischen den Ritzen hängen bleiben, versprechen sich eine gute Erndte. Auch gießen sie an diesem Tage Zinn und Bley in heißes Wasser, und weissagen aus den Figuren Glück und Unglück. — Die finnischen Bauern haben zwar überhaupt nicht viel; doch giebt es einige, deren Vermögen auf 600 bis 1000 Rubel geschätzt wird.

Die gewöhnlichen Krankheiten in Finnland sind: Krätze, Storbüt, hitzige Fieber und Brustkrankheiten; dann auch kalte Fieber, Augenschäden, Lähmungen, Epilepsien, Krebshafte, Wassersüchtige, mit erstornen Gliedern.

### Landeseinkünfte und Ausgaben.

Die Kronseinkünfte bestehen 1) in den Abgaben von den Heumathen der freyen oder Kronsbauern, welche  
in

in Kopfgeld und Getreide bestehen; \*) 2) in den Abgaben von den Kronsheumathen oder Domainengüthern, welche die darauf wohnenden Bauern bezahlen; 3) in den Abgaben, welche die Besitzer derjenigen Heumathen an die Krone erlegen müssen, welche von den gedachten Domainen- oder Bauergüthern welche geschenkt bekommen haben; 4) in den Abgaben von den Mühlen, Fischereyen etc. 5) in den Abgaben der Bürgerschaft; 6) Accisgeldet; und 7) in den Einkünften des Zolles.

Im Jahre 1766 beliefen sich die Einkünfte des ganzen Gouvernements auf 66084 R. 94 R.; die Ausgaben auf 24101 R. 31 $\frac{1}{2}$  R.; folglich blieb ein feiner Ueberschuß von 41903 R. 63 $\frac{1}{2}$  R. Da aber dormal, wie aus folgendem Etat zu ersehen, die Unterhaltung der sämtlichen neu eingerichteten Gerichtshöfe 113663 R. kostet; so müssen zeitlich die Abgaben mehr als um die Hälfte erhöht worden seyn, um nur diese Ausgaben bestreiten zu können, und folglich dürfte der gegenwärtige reine Ueberschuß wohl ein

\*) Das ganze Wiburgische Gouv. hatte 1766 in allem 7175 $\frac{1}{2}$  Heumathen; davon besaßen die freyen oder Kronsbauern noch 2582 $\frac{1}{2}$ . Wegen der Gränze sind disputirlich (die also weder an Rußland, noch an Schweden einige Abgaben bezahlen) 28; zur Oberhofkanzley gehörten 162, zur Eisterbeckischen Gewehrfabrik 508, zum geistlichen Oekonomiekollegio 607, das Landkabettenkorps 120, und als unmittelbare Kron- oder Domainengüther noch 22 $\frac{1}{2}$  Heumathen; die übrigen 3145 Heumathen werden von adelichen oder andern Personen besessen, welche solche, wie oben gedacht, von der Krone geschenkt bekommen haben. Eine dergleichen Heumath trägt ihrem Besitzer jährlich, nach Abzug der Kronsgelübren, 5 bis 7 Rubel ein. Ehedem bezahlte jede Person beydeley Geschlechtes an Kopfgeld jährlich vom 1sten bis zum 60sten Jahre 16 Kop.

ein sehr geringes ausmachen. Die neue Statthalter-  
schaftsregierung macht aber auch viel mehr Geld im  
Lande cirkuliren, und verursacht also, daß der Land-  
mann viel größere Abgaben tragen kann.

## Stat für die Wiburgische Statthalterchaft, bestehend aus sechs Kreisen.

A. Statthalterchaftsregie- rung.	Personen	Deren Gehalt.	
		Für Einen.	Für Alle.
		Rubel.	Rubel.
Statthalter, der seinen Gehalt nach dem Rang empfängt . . . . .	1	—	6000
Tafelgelber . . . . .	2	300	600
Bei ihm: Adjutanten . . . . .	1	450	450
Sekretair, XI. Klasse	1	2250	2250
Gouverneur . . . . .	1	—	1800
Denselben Tafelgelber . . . . .	2	750	1500
Räthe, VI. Kl. . . . .			
<b>B. Gerichtshöfe.</b>			
1) Im Kriminalhof.			
Vorsitzer V. . . . .	1	1350	1350
Räthe VI. . . . .	2	750	1500
Beyfizer VIII. . . . .	2	450	900
2) Im Civilgericht.			
Vorsitzer V. . . . .	1	1350	1350
Räthe VI. . . . .	2	750	1500
Beyfizer VIII. . . . .	2	450	900

3) Im

## 3) Im Kameralhof.

	Personen	Deren Gehalt.	
		Für Einen.	Für Alle.
		Rubel.	Rubel.
Vicegouverneur V. Klasse . . .	1	1875	1875
Oekonomiedirektor VI. . . .	1	1500	1500
Rath in Zollsachen VI. . . .	1	1200	1200
Rath VI. . . . .	1	750	750
Gouvernementskassier VIII. . . .	1	450	450
Assessores VIII. . . . .	2	450	900
Unterofficiers . . . . .	4	100	400
Gouvernementsprocuror VI. . . .	1	750	750
Gouvernementsanwälde VII. . . .	2	600	1200
Sekretairs XI. . . . .	6	450	2700
Auf Kanzleybedienten und dergleichen Ausgaben für alle diese Gerichtspöfse	—	—	11200

## 4) Gewissensgerichte.

Gewissensrichter VI. . . . .	1	750	750
Äbliche Beysiger VII. . . . .	2	600	1200
Bürgerliche Beysiger X. . . . .	2	300	600
Landleute als Beysiger . . . . .	2	100	200
Auf Kanzleyausgaben . . . . .	—	—	600

## 5) Oberlandgericht.

Erster } Vorsitzer . . . . .	2	750	1500
Zweyter } . . . . .			
Beysiger VII. . . . .	10	600	6000
Procuror VII. . . . .	1	600	600
Anwälde VIII. . . . .	2	450	900
Sekretairs XII. . . . .	2	375	750
Auf Kanzleyausgaben . . . . .	—	—	2500



## 6) Gouvernementsmagistrat.

	Personen	Deren Gehalt.	
		Für Einen,	Für Alle.
		Rubel.	Rubel.
Erster } Vorsitzer VII Rl.	2	600	1200
Zweiter } . . . . .	6	300	1800
Beyfizer X. . . . .	1	450	450
Profurator VIII. . . . .	2	300	600
Anwälde X. . . . .	2	375	750
Sekretairs XII. . . . .	1	200	200
Notarius Publicus . . . . .	—	—	1800
Auf Kanzleyausgaben . . . . .	—	—	—

## 7) Oberrechtspflege.

Erster } Vorsitzer VII.	2	600	1200
Zweiter } . . . . .	10	100	1000
Beyfizer . . . . .	1	450	450
Profurator VIII. . . . .	2	300	600
Anwälde X. . . . .	2	375	750
Sekretairs XII. . . . .	—	—	1548
Auf Kanzleyausgaben . . . . .	—	—	—

## 8) Kollegium der allgemeinen Fürsorge.

Die Glieder dieses Kollegii werden aus andern Departements ernannt.

Sekretairs XI. . . . .	1	450	450
Auf Kanzleyausgaben . . . . .	—	—	150

## 9) Beym Gouvernement überhaupt.

Gouvernementslandmesser . . . . .	1	500	500
Gouvernementsarchitekt . . . . .	1	400	400
Mechanikus . . . . .	1	300	300

10) In

10) In Städten, wo kein Kommandant.

	Personen	Deren Gehalt.	
		Für Einzel.	Für Alle.
		Rubel.	Rubel.
In Serdapol. Stadtvogt Kl. VIII.	1	450	450
Auf Kanzleyausgaben	—	—	180

11) Im Kreisgerichte

Kreisrichter VIII.	1	450	450
Beisitzer XII.	2	375	750
Sekretair XIV.	1	250	250
Auf Kanzleyausgaben	—	—	650

12) Kreisrenterey:

Kreisrentmeister IX.	1	375	375
Unterofficier	4	100	400
Auf Kanzleyausgaben	—	—	400
Also für 6 Kreisrentereyen. 7050 R.			

13) Adeliges Pupillengericht.

Protokollist XIV.	1	150	150
Auf Kanzleyausgaben	—	—	50

14) Niederlandgericht.

Kreis capitain IX.	1	375	375
Adelige Beisitzer X.	2	300	600
Dergleichen aus den Landleuten	2	100	200
Sekretair XIV.	1	250	250
Auf Kanzleyausgaben	—	—	300
Also für 6 Niederlandgerichte 10350.			

15) Stadtmagistrat.

Bürgermeister XII.	2	180	360
Rathmänner XIII.	4	140	560
Also für 6 Magistrate 5520.			



## 16) Niederrechtspflege.

	Personen	Deren Gehalt.	
		Für Einen. Rubel.	Für Alle. Rubel.
Richter IX Kl.	1	375	375
Beyfizer	4	100	400
Sekretair XIV.	1	250	250
Auf Kanzleyausgaben			575
Also für 4 Unterrechtspflegen 6400 R.			
Ferner:			
Kreislandmesser	6	400	2400
Kreisanwälde XI.	6	200	1200
Doktores	6	400	2400
Chyrurgi	6	180	1080
Subchyrurgi	12	90	1080
Lehrlinge	12	40	480

Zusammen für die ganze Statthalterschaft 113663.

Außerdem befinden sich noch folgende Personen bey der Regierung dieser Statthalterschaft, deren Gehälte in vorstehendem Etat nicht mitbegriffen sind:

In Wiburg. Ein Oberkommendant.

Kerholm. Ein Kommendant.

Neuschlot. Ein Kommendant.

Witmanstrand. Ein Kommendant.

Fridrichshamm. Ein Kommendant.

Bey dem Generallandrevissionskontok in Wiburg. Ein Kämmerer.

Beym Zoll. In Wiburg: Ein Direktor, ein Zöllner, und 2 Untergöllner.

In Fridrichshamm: Ein Direktor und Zöllner.

## Nachricht von den Städten.

1) **Wiburg** (finnisch: **Sommen-Linna**) war ehemals die Hauptstadt von **Carilien**, und der Sitz eines Bischofs. Sie ist seit 1710 unter russischer Botmäßigkeit, und seit 1744 die Hauptstadt des Russischen Finnlands. Der Grund zu dieser Stadt wurde schon 1118 unter König **Erich Eduartsohn** gelegt, von dem sie auch noch ein Privilegium aufweist; Festungswerke aber erhielt sie von dem damaligen Reichsvorsteher **Lorkel Knutsohn** im Jahr 1293. König **Christian I** in Dänemark verbrannte im Jahre 1456 die ganze Stadt; 1495 und 1556 hat sie eine schwere Belagerung von den Russen ausgestanden. Im Jahre 1599, als **Wiburg** die **Parthey** König **Sigmunds** in **Polen** hielt, wurde solche von den Schweden belagert, und endlich gezwungen, die Thore zu öffnen, wo, außer vielen Personen geringen Standes, fünf Vornehme vom finnischen Adel enthauptet wurden. Im Jahre 1656 wurde sie abermals von den Russen belagert, und 1678 erlitt sie eine große Feuersbrunst, wodurch der beste Theil der Stadt in die Asche gelegt worden. Im Jahre 1710 endlich wurde sie von dem Admiral **Apraxin** eingenommen, und 1721 auf ewig an Rußland abgetreten. Im Jahre 1738 wurde sie abermal durch eine starke Feuersbrunst sehr mitgenommen.

Diese Stadt liegt ungefehr unter dem 61sten Gr. 15 Min. N. Br. an der äußersten Spitze des finnischen Meerbusens an einer Erdzunge, wo ein Landsee, **Sommenowesi** genannt, sich durch einen Sund mit gedachtem Meerbusen vereinigt. Sie ist von **St. Petersburg** 140, und von **Fridrichshamm** 110 W. entfernt. Vom Strande des Meeres liegt sie 15 Werste ab, und hat einen guten, ziemlich geräumigen Ha-

fen, welcher 10 bis 13 Fuß Fahrwasser enthält. Doch pflegen in diesen nur die kleinern Schiffe einzulaufen; die größern bleiben 12 W. von der Stadt in einem schönen, wohlbedeckten und geräumigen Grunde, wo die Kaufleute ihre Niederlagen haben. Sie ist mit einer Ringmauer von Felsteinen umgeben, hat 4 Hauptthore und 3 Wasserpforten. Sie wird in die alte und neue Stadt abgetheilt; in der erstern befindet sich das von Stein gebaute Rathhaus, 3 steinerne Kirchen, das Haus des Gouverneurs, die Schule, ein großes Waarenmagazin, und andere steinerne Bürgerhäuser, 33 an der Zahl. Die neue Stadt, ober der sogenannte Wall, enthält die Casernen für die Garnison, den Artilleriehof, den Marktplatz, die Fischerbuden 2c. Im erstern Theile der Stadt sind alte, im zweyten aber nur eine Straße gepflastert. Die Anzahl sämmtlicher Häuser betrug im Jahre 1766 nicht viel über 200. Außer dem Petersburgischen Thor ist eine beträchtliche Vorstadt, die Petersburgische Slobode genannt.

Ungefähr  $\frac{1}{4}$  Werste vor der Stadt befindet sich das schöne Feld- und Garnisonshospital, welches aus 7 großen Gebäuden von Holz besteht.

Vor dem Adöschen Thore liegt die Festung, welche durch eine Brücke mit der Stadt vereinigt ist, und letztere von allen Seiten commandirt. Hierin befinden sich die Statthalterschaftskanzleyen, und das Proviandmagazin. Das Fort St. Anna liegt auf der westlichen Seite der Festung, worin der Obercommandant wohnt, nebst den Stabsofficiers von der Garnison.

2) Serdabol, 200 W. von Wiburg, und 118 W. von Archolim entfernt. Diese war ehemals eine ziemlich gute Handelsstadt, ist aber sehr herabgekommen. Sie liegt sehr angenehm an einer tiefen  
und

und geräumigen Bucht des Ladogasees, nahe an der schwedischen Gränze.

3) **Kexholm** (russisch: Karelgorod). Diese Stadt liegt an der Mündung des Flusses **Woga**, wo er mit zweien Armen in den Ladoga fällt. Sie ist von Petersburg 140, und von Wiburg auch 140 W. entfernt. Sie hat eine kleine Bestung, die auf einer kleinen Insel angelegt ist, und erbaut wurde, als Carelien an Rußland gehörte. Man findet hier noch die Rußden von einem russischen Mönchskloster; es war auch ein Bischof daselbst, welcher Bischof von Kexholm und Ladoga hieß. Diese Stadt wurde 1293 von Knutson eingenommen, und 1295 die jetzige Bestung angelegt. 1348 fiel sie wieder unter russische Oberherrschaft, aber 1583 wurde sie wieder an Schweden zurückgegeben. Im Jahre 1595 wurde sie abermal an Rußland abgetreten, und 1611 wiederum von den Schweden eingenommen, und 1617 von Rußland abgetreten. Im Jahre 1710 aber wurde sie von der russischen Armee eingenommen, und im Frieden zu Neustadt an Rußland übergeben.

Die Stadt liegt auf einer Insel, die ungefähr 15 Werste im Umkreise; und durchaus nur hölzerne Häuser hat, die, außer den Militairgebäuden, sehr unansehnlich sind. Viele Einwohner nähren sich blos vom Lachsfang.

4) **Neuschlott**, oder **Neuschloß**, (finnisch: Sawolinna) eine Bestung, die 1475 angelegt worden. Sie ist 160 W. von Wiburg, und 207½ W. von Friedrichshamm entfernt. Das Schloß selbst liegt auf einer Klippe im Sunde mitten in einem sehr tiefen Ströme, der auch in der größten Kälte nicht zufriert. Das Städtgen liegt gleichfalls auf einer kleinen Insel. Es wurde 1742 von den Russen erobert. Die Einwohner nähren sich von einem geringen Handel, und vom Fischfang.



5) Willmanstrand, (finnisch: Lopperanda). Diese kleine Stadt liegt 50 W. von Wiburg, und  $87\frac{1}{2}$  W. von Friedrichshamm entfernt. Im Jahre 1729 ist sie durch einen Brand fast gänzlich ruinirt worden; als sie wieder aufgebauet wurde, befestigte man sie mit Erdwällen. Im Jahre 1741, als die Schweden hier eine Bataille verloren, wurde sie von den Russen mit Sturm erobert, und aufgebrennt. Sie hat sich zeither noch nicht wieder ganz erholen können. Die Häuserzahl beläuft sich nicht über 90. Uebrigens aber liegt sie sehr angenehm, und ist rund umher mit Wasser umgeben. Im September hält man hier einen Jahrmarkt.

6) Fridrichshamm. Diese Stadt ist 276 W. von Petersburg, und 136 W. von Wiburg entfernt. Sie wurde 1723 von den Schweden erbauet, da sie vorher Wiburg an Rußland abtreten mußte. Im Jahre 1742 wurde Fridrichshamm von der schwedischen Armee bey ihrer Retirade angezündet, und gänzlich aufgebrennt. Man fieng 1748 an, sie wieder aufzubauen, und die Stadt erhielt deshalb auf 20 Jahre Nachlaß von allen Abgaben. Sie liegt auf einer Erdzunge, und hat auf der einen Seite den finnischen Meerbusen, auf der andern aber einen kleinen Landsee, Naren genannt, aus welchem sich im Frühjahre ein kleiner Stroh in das Meer ergießt. Die Stadt ist regelmäßig in ein Achteck angelegt. Außer einer Kirche und einem Privat Hause, sind die übrigen Gebäude alle von Holz, deren nicht viel über 200 sind. Außer der Stadt, auf der sogenannten wiburgischen Seite, befindet sich eine große Globode. Diese Stadt ist zum Handel nicht allzubehaglich, weil der Hafen, wo die größern Schiffe wegen des seichten Fahrwassers stehen bleiben müssen,  $1\frac{1}{2}$  W. von der Stadt entfernt ist. Uebrigens ist sie befestiget, und 50 W. von der schwedischen Gränze entfernt.

Den 24sten Aug. wird hier ein beträchtlicher Jahrmarkt gehalten.

VI.

**Berzeichniß**

der

**bey den Kronsbergwerken. 1783**

**aufgebrachten**

**Produkten.**



# Verzeichniß

der

bey den Kronshüttenwerken im Jahre 1783  
erzeugten

**Metalle und anderer Waaren.**

**In der Permischen Statthaltertschaft.**

a) Kupferhütten.

1. Werchjugofskoi.

Hat Defen	12.
Garherde	2.

2. Nischneijugofskoi.

Hat Defen	12.
Epleis. Herd	1.
Gar. Herde	4.

Haben zusammen aufgebracht 18464 P. 31½ Pf. Gar-  
kupfer.

3. Jygoschinskoi.

Hat Defen	6.
Garherde	2.

4. Motowilichinskoi.

Hat Defen	12.
Epleis. Herd	1.
Gar. Herde	2.

Haben zusammen aufgebracht 11444 P. 23½ Pf. Gar-  
kupfer.

5. Wt

## 5. Wisnietoi.

Hat Defen . . . . . 6, und  
 hat erzeugt . . . . . 953 Pud 20 Pfund  
 Schwarzkupfer, welche auf Rotawilichinst gar  
 gemacht worden.

## 6. Püstorokoi.

Hat Defen . . . . . 8, und  
 hat erzeugt . . . . . 2243 Pud 3 Pfund  
 Schwarzkupfer, welches gleichfalls auf obge-  
 dachter Hütte gar gemacht worden.

## 7. Anninskoi.

Hat Defen . . . . . 12  
 Spleis-Herb . . . . . 1  
 Gar-Herbe . . . . . 4  
 hat aufgebracht . . . . . 3586 P. 4 Pf. Kupfer.

## b) Eisenhütten.

## 1. Katarinenburgskoi.

Hat Eisen	} Hammer	. . . . .	6	
Anker		. . . . .	1	
Streck		. . . . .	1	
Anker		. . . . .	4	
Uflad		} Herde	. . . . .	9
Nägel			. . . . .	9
Drat			. . . . .	9
Erzeugt Stangeneisen		296 Pud 36 Pf.		
Drat		242 — 34 —		
Stahl		311 — 3 —		
Uflad		576 — 27 —		

Eiserne geschmiedete Töpfe 480 — 5 —

## 2. Pyschminskoi.

Hat Hammer . . . . . 4  
 erzeugt . . . . . 15264 P. 33 Pf. Stangeneisen.

3. Kas



3. Kamenskoi.  
 Hat Hämmer . . . . . 2  
 Hohöfen . . . . . 2  
 erzeugt . . . . . 57676 P. 20 Pf. Roheisen.
4. Buschwinskoi.  
 Hat Hohöfen . . . . . 4  
 Kupferofen . . . . . 1  
 Garherd . . . . . 1  
 erzeugt . . . . . 136603 P. 30 Pf. Roheisen.
5. Werchneturinskoi.  
 Hat Hohöfen . . . . . 3  
 Eisenhammer . . . . . 4  
 erzeugt . . . . . 156371 P. 25 Pf. Roheisen.  
 9123 Pud Artilleriege-  
 (rättschaften.  
 14493 P. 14½ Pf. Stang-
6. Nischneturinskoi. (eisen.  
 Hat Hämmer . . . . . 13  
 Walz- und Schneidewerke 3  
 erzeugt . . . . . 65414 P. 15 Pf. Stangen-
7. Barantschinskoi. (eisen.  
 Hat Hohöfen . . . . . 2  
 Hämmer . . . . . 2  
 erzeugt . . . . . 129172 P. 30 Pf. Roheisen.  
 8116 P. 12 Pf. Stangen-
8. Serebranskoi. (eisen.  
 Hat Hämmer . . . . . 16  
 erzeugt . . . . . 69229 P. 18 Pf. Stangen-
9. Wotkinskoi. (eisen.  
 Hat Eisen- } . . . . . 21  
 Streck- } Hämmer . . . . . 1  
 Blech- } . . . . . 6  
 Uflad. } . . . . . 1  
 erzeugt . . . . . 106286 P. 32 Pf. allerley  
 (Eisen.



10. Tschesko.

Hat Eisen-Hammer	22	
Streck-Hammer	1	
erzeugt	117868 P. 26 Pf.	Stano (Geneisen.)

c) Goldwäscheren.

1. Beresofskoi, hat	} Hochwerke	2
2. Pyschminskoi, —		3
3. Utkinskoi, —		2
Haben zusammen aufgebracht 3 P. 18 Pf. 39½ Sol. Gold.		

In dieser ganzen Statthalterschaft-aber befinden sich bey den Kranshütten:

• Hochwerke, um Golderge zu pochen	•	8
• Kupferöfen	•	69
• Spleisherde	•	9
• Garherde	•	15
• Hofofen	•	11
• Anferschmiedöfen	•	4
• Stahlherde	•	2
• Nägelherde	•	2
• Eisenhämmer	•	84
• Anferhammer	•	1
• Streckhämmer	•	3
• Blechhammer	•	8
• Stahlhammer	•	1
• Dratzüge	•	7
• Walz- und Schneidwerke	•	3

Bei allen diesen Werktagen wurden aufgebracht:

Gold	3 P. 18 Pf. 39½ Sol.
• Garkupfer	• 33495 — 19½ —
• Schwarzkupfer	• 3196 — 23 —
• Roheisen	• 479824 — 25 —
• Gegoßne Artilleriegeräth.	• 9123 — —

Stängeneisen	403844 P.	36½ Pf.
Stahl aus altem Eisen	311 —	3 —
Ursab — — —	576 —	27 —
Drat	242 —	34½ —
Geschmiedete eiserne Töpfe	480 —	5 —

Zusammen am Gewichte 931098 P. 31 Pf. 63½ Sol.  
 Ferner sind aus dieser Statthaltertschaft geliefert worden:  
 Von Marmor 14 Architraben, im Gew. 4105 Pud.  
 4 Frise . . . . . 1125 —  
 25 Karnise . . . . . 18895 —

Zusammen 24125 Pud.

An geschliffenen und ungeschliffenen Steinen:  
 Pauchtopase . . . . . 115 Pud.  
 Amethysten . . . . . 1 Pud 1 Pf. 77½ Sol.  
 Bergkristalle . . . . . 3 Pud 5 Pf.  
 Agate und Jasplisse . . . . . 39 Pud.  
 Granit mit eisfarbenen Quarz-  
 adern (Pierre d'alliance) 58 Pud.

An Kupfergeld ist im Münzhoze zu Katarlnenburg  
 ausgeprägt worden . . . . . 1,507,813 Rubel.

## In der Tambosschen Statthaltertschaft.

### a) Eisenhütten.

#### 1. Lipezkoi.

Hat Hohöfen	4
Hammer	1
Kanonenbohrereyen	5
Erzeugt, Roh Eisen	7995 P. 38 Pf.
13 Kanonen	635 — 30 —
Bomben, Mörser und andre Geräthschaften	5064 — 6 —

### b) Alaun- und Vitriolfabrik.

Diese hat Stedepfannen	3
Destilliröfen	3

Erzeugt, Alaun	984 Pub.
Grünen Vitriol	828 —

## In der Olonezkischen Statthaltertschaft.

### a) Eisenhütten.

#### 1. Alexandrofskoi.

Hat Hohöfen	4
Hämmer	3
Ankerhämmer	7

Erzeugt 38942 P. 30 Pf. Roheisen.

146 Kanonen 7252 P. 31 Pf.

Bomben, Granaten, Mörser: c. 26652 P. 33½ Pf.

Stangen Eisen 1374 P. 20 Pf.

### b) Vitriolfabrik.

Hiebey sind erzeugt worden 2102 Pub.

## In der Irkutskischen Statthaltertschaft.

### a) Silberhütten.

1. Nertschinskoi,	hat Defen	10
2. Dutscherskoi,	— —	8
3. Schilkinskoi,	— —	6
4. Kutomarskoi,	— —	18
5. Ekaterininskoi,	— —	8
6. Gasimuroskoi,	— —	2

Bev allen zusammen sind 507 P. 37 Pf. 53¼ Sol. bergfeines Silber erzeugt worden, welches 39 Pf. 68¼ Sol. Gold enthält. \*)

\*) Bev den Kasimananovostrenskischen Silberhütten (welche, so wie ist auch die Nertschinskischen, unter Direktion des hohen Kabinetz stehen) sind in diesem Jahre nur 374 Pub. 32 Pf. 8¼ Sol. bergfeines Silber, und 12 Pub. 32 Pf. 27 Sol. Gold erzeugt, und 152299¼ Rubel Kupfergeld ausgemünzt worden.

VII

Kürzere

Nachrichten

aus

Briefen.

No 3

Auszug aus einem Briefe des damaligen  
Herrn Salz-Inspector A. A. Abichs  
zu Schöningen im Braunschweigischen  
den 15ten März 1783.

— Sie haben mich hier als einen bloßen Salzwerkskundigen und Mechanicum verlassen, nachher habe ich noch die Chemie und Mineralogie zu meinen Lieblingswissenschaften gemacht, welchen ich meine Zeit, die ich entübrigen kann, gerne widme, da es so angenehme Wissenschaften sind, die den Fleiß gut belohnen, und die Kenntnisse vermehren; besonders habe ich mich mit Untersuchung des Kobaltes zur blauen Farbe, und ganz neuerlich mit der Zerlegung der Blenglätte viel abgegeben, woraus ich mir gelbe, braune, und vollkommen dauerhafte schöne grüne Malerfarben bereite, die ungemein wohlfeil zu stehen kommen. In der Mechanik bin ich nicht minder glücklich gewesen, indem ich die sogenannte Wassersäulenmaschine ganz umgearbeitet, mit einer ganz neuen Steuerung versehen, und überhaupt brauchbarer gemacht habe; so daß man sie nun bey Gruben, denen es an hinlänglichen Aufschlagewässern zu Kunsträdern

fehlt, denen man jedoch eine kleine Quantität Wasser mit hohem Fall zu verschaffen vermögend ist, mit dem größten Nutzen gebrauchen kann. Sollten Sie bey jenen Bergwerken dergleichen anbringen können; So bin ich gern erbötig, Ihnen meine Erfindung mitzutheilen. . . . . Bey der ökonomischen Einrichtung der Salzniedereyen bin ich auch ganz glücklich gewesen, indem ich allemal  $\frac{1}{2}$ tel der Feuerung bey meiner Methode, die Pfannen einzumauren, gegen alle andere bekannte Arten der Herde erspare; habe auch gefunden, daß 40 Fuß lange und 30 Fuß breite Pfannen die vorzüglichsten sind. Durch diese und mehrere Entdeckungen wurde ich vor einigen Jahren etwas bekannt, und wurde A. 1781 von Sr. Majestät dem Könige von Dänemark aufgefodert, eine Reise nach Norwegen zu übernehmen, um über das Salzwerk auf der Insel Walloe, das neue blaue Farbenwerk bey Modum, und bey dem Bergwerke zu Kongsberg Untersuchungen anzustellen, und Vorschläge zu deren Verbesserung anzugeben. Es glückte mir hierbey so sehr, daß ich, außer einer königlichen Gratification, zum Bergcath mit Justizraths Rang ernannt wurde. Ich konnte aber jene Dienste nicht annehmen, weil ich die hiesigen Salzwerke in Pacht habe, und den Contract aushalten muß. — —



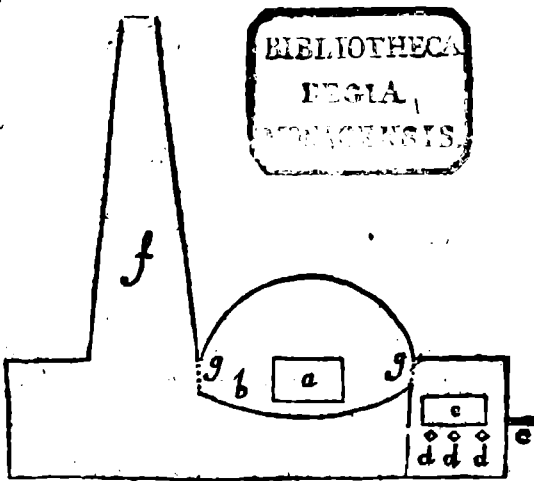
Desgleichen von dem Herrn Factor Bal-  
den bey der königlichen Eisenhütte in  
Bittel am Unterharz vom 6ten Septbr.  
1776.

Hier im Oberharze hat sich der Betrieb auf den  
Silberhütten gänzlich geändert; die ordinaire Arbeit  
ist fast gänzlich abgeschafft, und das Schmelzen der  
Erze geschieht gegenwärtig durch hohe Defen, wobey  
zum Vorschlage auf einen Kost 2 bis 3 Cent. gekörn-  
tes Eisen gebrauchet wird. Ich mache anlezo nichts,  
wie dieses Eisen, und blase Jahr aus Jahr ein. Die  
Procedur hiemit wird Ihnen bekannt seyn. Es wird  
nämlich das Eisen glüend aus dem Ofen ins kalte Was-  
fer gelassen und umgerühret, daß es sich körnen muß.  
Dieses Eisens wird am ganzen Oberharz in der Com-  
munion und im Einseitigen über 10000 Centn. jähr-  
lich verbraucht. Der Ueberschuß, welcher sich bey  
dieser Arbeit gezeigt, ist ansehnlich, und beträgt auf  
20 Köste auf 1400 Fl. Der Ueberschuß an Silber  
ist so groß nicht, als der an Bleye, dieses erhalten sie  
fast noch einmal so viel, als vorhin, und das Bley  
ist gut und ohne Tadel. Auch ist auf der Schulen-  
berger Hütte noch eine andere Schmelzart durch engli-  
sche Cupolo-Ofen eingeführet worden, wobey auch Ei-  
sen mit vorgeschlagen wird. Diese Schmelzart soll  
noch wohlfeiler und vorthellhafter seyn. Diese Art  
Defen kosten nicht viel zu erbauen, und können die  
streng-



strengsten Erze darinnen durch den Zug der Luft, und  
 sonder Gebläse, in größter Geschwindigkeit geschmol-  
 zen werden. Diese Art Ofen wäre für Sie die vor-  
 theilhafteste und beste, weil eben so wenig Kohlen, als  
 ein Gebläse dabey nöthig sind, sondern das Schmelzen  
 geschieht nur bey Holze, und durch den Zug der Luft,  
 welcher stark und schwach, und so wie es nöthig ist, an-  
 gebracht werden kann. Es erfolget zu dem Ende ein  
 Abriß hiebey. Da ich keinen Abriß von einem Cupolo-  
 Ofen habe; so habe ich dem äußerlichen Ansehen nach  
 selbigen hier unten abgerissen, woraus Sie sich leicht  
 finden, und der Sache weiter nachdenken können. Der  
 Ofen ist ohngefehr 10 Fuß lang, und 6 Fuß hoch, auch  
 breit. a ist die Defnung mit einer blechernen Thüre,  
 wodurch die Erze auf den Herd b gesetzt werden. c  
 ist das Schürloch zum Holzfeuer. d d sind eiserne  
 Drallien, wodurch die Luft stößt, und die Flamme  
 über den Herd treibt. e zeigt das Luftgewölbe auf der  
 andern Seite unter den Drallien an, welches ohngefehr  
 2 Fuß hoch und weit ist. f ist der Schornstein, wel-  
 cher den Luftzug verursacht, und 12 bis 14 Fuß hoch  
 seyn kann. Gegen dem Zuggewölbe e muß ein Loch  
 mit einer Fallthüre seyn, wodurch der Luftzug gestimmt  
 werden kann. Hinter dem Ofen, der Defnung a ge-  
 gen über, ist der Stichherd, woraus die Werke gelas-  
 sen werden. Will die Flamme nicht über den Herd  
 streichen, so muß dem Bogen (der Kuppel) g, g vor-  
 züglich an den beyden Ecken, mehr Druck gegeben wer-  
 den. Es können in einem solchen Ofen 40 bis 50 Cent-  
ner

den Erze geschmolzen werden, bevor abgestochen wird. Der Saß der Erze geschleßt allemal mit 2 Centner, wozu ein viertel Centn. gekörntes Kohlesen kömmt. Ist dieses geschmolzen, so werden wieder 2 Centn. Erze nachgesetzt. Will die Flamme nicht dichte über dem Herd streichen, so muß dem Bogen mehr Druck, und insbesondere auf den mit g bemerkten Ecken, gegeben werden.



Unter diesen Drallten ist es hohl, und hat die Luft den Zug dadurch.



Ein solcher Hochofen, dessen man sich nun auf dem Harze bedient, ist eigentlich ein cylindrischer 24—25 Schuh hoher Canal, der oben 2 Schuh im Durchmesser hat, unten aber etwas weiter ist. Vor demselben liegen

liegen zween Blasebälge. Er hält nur einen Monath aus. — Seitdem man dergleichen Oefen an die Stelle der Krummofen gesetzt hat, werden auf dem Harz jährlich 40,000 Centner Bley mehr aus eben so viel Erz ausgebracht. Um so viel sind also die schädlichen Dämpfe vermindert worden; denn alles dieses Bley stieg vorher im Rauche auf. In dem hohen Ofen aber wird die Hitze immer geringer, je weiter die Materien von dem untern Feuer absteigen; daher verdichten sich die Dämpfe beim Aufsteigen, und werden größtentheils von den aufgegebenen kalten Erzen wieder mit herunter gebracht. Ohne Zweifel geht noch etwas Bleyrauch mit dem Schwefel und Arsenik aus dem Ofen; man läßt ihn aber durch lange, breite, und im Birkel herum geführte Canäle gehen, wo er erkaltet, und sich nebst den feinen, durch den Luftzug mit fortgeführten Erzstaub anlegt. Was endlich durch den hohen, am Ende dieser Canäle angebrachten Schornstein in die obere Luft hinausgeht, besteht größtentheils aus dem Phlogiston, der Feuchtigkeit der Kohlen, und einigen andern elastischen Materien. (S. De Luc's phys. und moral. Briefe. Theil I. S. 501.)



