

P. V. HAVENS

M. Ph. og d. h. Ev. T.

Nye og forbedrede

EFTERRÆT- NINGER

Om

DET RUSSISKE RIGE

efter nøyere Kundskab

Som han har indsamlet paa hans
SIDSTE REYSE.

FÖRSTE DEEL.

Kiöbenhavn, Aar 1747.

Trykt paa Autors egen Bekostning.



Imprimatur

J. P. ANCHERSEN, Dr.



Den

Höy-Velbaarne Herre,

H E R R

CARL von **HOLSTEIN**

Ridder,

Geheime - Raad, Cammer-Herre og
Over - Krigs - Secretaire ved Söe-Eta-
tens Krigs - Cancelie samt Depute-
red udi det combinerede Ami-
ralitets og General-Commis-
sariats-Collegie.

Min Naadige Herre!

tænke, paa ham mere. Den Rom-
merſk-Keyſerlige Gefandte von Oftein
underholdt ham derudover længe, og
talte endelig got for ham hos Keyſer-
inden, da hans Fordringer for rede
udlagde Penge tillige med et anſee-
ligt Overſkud blev ham godgiorte,
men formedelſt hans egen Efterlaeden-
hed ſtrax derefter bortſtaalne. Aar
1740 reyſte han ud af Petersborg for
at hiemme i ſin høye Alder ende ſine
Dage; men han døde under Veys ved
Bornholm paa Skibet, og ligger be-
graven i Helsingnör her paa Sielland.

Det ſkikker ſig ey ilde, at jeg i An-
ledning af mit Bekiendſkab med den-
ne forfarne Mand meddeler her nogle
rare og merkværdige Eſterrætninger,
ſom enhver ellers ey læt bekommer.
Den förſte er om de Ruſiſke Bierg-
Verke, og viſer baade deres Historie
og nu værende Tilſtand.

Det niende Stykke.

Om Bierg-Verkene i Ruſland.

Den Ruſiſke Historie melder in-
tet om Bierg-Værke förend un-
der

Bierg-
Verke un-
der Ivan
Vaſilo-
viz I.

der Ivan Vasiloviz den Første. Han, siger den, sendte Aar 6999, det er efter Christi Födsel 1491, den 27 Martius Tydske Folk ved Navn Johannes og Victortil Pezora for at söge efter Sölv - Ertz, givende dem to Russer med sig, nemlig Andreas Petrov og Vafili Ivanov Boltin. De fandt samme Aar den 8 August Sölv- og Kaaber-Ertz paa Stor-Fyrstens Gods ved Floden Zilme, en halv Dags Reyse fra Floden Kosma, og syv Dags Reyse fra den store Flood Pezora. Stædet, hvor Ertzen opdagedes, havde ti Verst i Omkreds, og laae 3500 Verste fra Moskov. Derefter melder Historien intet om disse Verkes Fortsettelse: hvoraf jeg slutter, at Russerne har enten den Tiid ey været i Stand til at bygge og bruge dem, eller at de er strax igien blevne tvungne til at forlade dem enten af een eller anden Aarsag. Af Jern - Erzte har Folket stedse havt Forraad, saalænge Rusland har staaet. Bönderne har i forrige Tider selv samlet Erzten, smeltet den og brugt Jernet. Og, hvor der var Mangel paa Jern, betiente de sig
i dets

i dets Stæd afhaart Træ, som de fandt og selv for deres Efterkommere henlagde; at haardgiøres i Moserne; hvilke begge Stykker er endnu brugelige i Siberien og paa mange Stæder i Rusland.

Under
Tfar A-
lexius Mi-
chaelo-
viz.

Under Tfar Alexius Michaeloviz omtrent for 100 Aar siden oprættedes de første Bierg-Verke ordentlig i Rusland, 90 Verst fra Moscov, hvor de den Dag, i Dag er, findes i Gænge. Der kom nemlig den Tiid to Fremmede, den ene en Dandsk Mand ved Navn Marsellius og den anden en Hollænder, ved Navn Akema, ind til Moskov for at handle. Og, da de fandt Erzt der, hvor nu Verkene ligger, søgte de hos Tfaren om Frihed til at bygge dem, hvilken dem og strax blev given, hvorpaa de bygde, forfærdigede og brugte dem, inden de døde. Efterat Marselius var død, kom hans Søn fra Dannemark at arve, men døde snart efter hans Ankomst. Herudover faldt den halve Deel af Verkene, der tilhørde ham, tilbage til Tfaren, som bortskienkede den til en Nariskin: hvilken Familie den endnu

nu

nu tilhører. Akema efterlood sig en Søn, som giftede sig med Jomfrue de Kroo, hvis Fader var kommen ind fra Skotland, men døde ogsaa ligesom Martellius uden Arvinger. Da beholdt dog hans Enke Verkene med Tsarens Privelegium arvelig, giftede sig derpaa med en Udlænder ved Navn Möller, og aulede med ham to Sønner, som endnubegge lever i Moskva i en anseelig Alder. Erzen maa de lade förefem Verste til Verkene, som indbringer aarlig omtrent 25000 Pud smedet Stange - Jern, og 30000 Pud støbt Jern, hvilket meest leveres for accorderet Priis til Artilleriet. Og det er troeligt at Nariskins Verke importerer ligesaameget. Ved Verkene er en Evangelisk Præst og Menighed bestaaende af gamle Tydske Bierg-Folk og Smede, som er for hundrede Aar siden komne ind og har formeret sig der i Landet.

I disse Verke, som er det første og eneste af Bierg- og Hytte - Arbejde, hvilket har været i Rusland for Keyser PETER I. Regiering, besaa denne Monark sig og prøvede selv deri at arbej-

Keyser
Peter I.
vil bygge
nye Bierg-
Verke.

de, förend han förste Gang reyste u-
den Lands med Ambassaden. Da han
derfor Aar 1698 opholdt sig nogen Tiid
hos Kongen af Pohlen i Saksen, saa
besaae han ogsaa med ald Fliid Bierg-
Verkene i Frieberg, Anneberg, og
andre Stæder. Han lood sig omftæn-
deligen vise deres Structur og Nytte,
betragtede nöye alle Maskinerne, og
bad Kongen at han vilde overlade ham
forstandige Folk, som kunde reyse
ind i hans Land, for at opföge og
bygge nye Bierg-Verke.

Faaer
Sakfiske
Bierg-
Folk ind
i Landet.

Kongen indvilligde i Tfarens Be-
giæring og gav Ordre til Over-Bierg-
Amtet i Frieberg at udföge et vist An-
tal af Bierg-Betientere, som fandt fri-
villig Behag i at reyse ind til Rusland.
Derpaa gik Bierg-Mester Euderlein og
Erzt-Probereren Blæher, saa og tolv
andre til Bierg- og Hytte Væsenet nö-
dige Personer Aar 1699 ind til Tfa-
ren med den Polske Minister, Gene-
ral-Major von Carleviz, oprættende
paa visse Aar deres Contracter. Den
förste Commission fik Bierg-Mesteren
Euderlein Aar 1700 at reyse til Kasan
og söge der efter Erzter, hvor han og-
saa

faa fandt riig Kaaber - Erzt liggende i Sand, hvoraf hvert Centner holdt 60Pund. De blev derfor for Tsarens Regning bygte. Men faasom Erzterne var u-bestandige, fortförtes ey Bygningen, faa at nogle Privat - Personer har siden den Tiid begyndt der at smelte, men uden Bestandighed og synderlig Nytte. Samme Tiid sendtes Blæher med de sex andre Bierg-Mænd til Kaluga, hvor han fandt riigt Svovel-Kies og Aluun-Jord: hvorved Bygningen ey fortsadtes, fordi Keyseren sögte den Tiid ikkun efter Metal-Verke.

Keyseren bemerkede ved disse to Expeditioner, at han havde ey Bierg-Folk nok, sendte derfor Aar 1701 Blæher ud til Saksen med Begiæring, at anverbe og contrahere med flere Bierg-forstandige Folk. Han kom, efterat hans Begiæring var ham strax accorderet, med adskillige Bierg-Folk endnu samme Aar tilbage.

Derpaa forföyede han sig strax til de Oloneziske Bierge paa den Nordre Side af Ladoga-Söen, fandt der strax Kaaber-Erzt, som bestood i smaa Fald

Ladet
hendte
endnu
flere.

Oprindel-
sen til de
Olonezi-
ske Verke

Rede-viis og anlagde der en Smelte-Hytte. Skiönt nu Erztene var ey bestandige, kilede snart af og sadte ey i Dybden; saa befandt han dem dog at være rige, og at give 30 40. 50. til 60 Pund Kaaber af hvert Centner. Man har paa adskillige Stæder i samme Province funden diget Kaaber i store Stykker, dannede som Viin-Druer, hvilke holder Guldmen ey saameget at de skulde fortienne at skildes. Fordi Erzten er riig paa Kaaber, saa har man endnu Haab og lader Verkene ey ligge, skiönt de er ubestandige.

Blæhers Expedition for at opføge Erzter i Rusland.

Efterat Blæher havde forföyet gode Anstalter i Olonez, blev han Aar 1703 expederet til de Permiske Bierge ved Solikamscoi paa Grændserne af Sibirien, hvor han fandt et gammelt Arbejde, om hvilket Indvaanerne sagde, at det var opført af Udlændere over for 100 Aar siden. Det havde mange indfaldne Stæder, bestod i Skifer-Erzt, og ligger ved Kama-Floden. Men som han havde ey Ordre til at foretage sig ordentlig Bierg-Arbejde; saa sendte han Berætning ind derom,

derom, forföyende sig derpaa langs Kama Floden til de Kungariske Egne. Her fandt han ogsaa gammelt Arbeyde bestaaende i Sand-Erzte, hvilke han dog strax igien forlood i Tvivl om de var bestandige, og reyste derpaa tilbage til Moskva. Han udsendtes atter herfra til det Assoviske, Astrakanske og Sirkasiske Territorium, hvor han Aar 1705 til 1719 paa det nöyeste undersögte alle Egne, men fandt intet besynderligt undtagen i Sirkassien paa de Kaukassiske Bierge, hvor dog intet formedelst Krigs-Trublerne kunde foretages.

Imidlertiid sendte Keyseren Aar 1714 Hennin sætter de Olonesiske Verke i Stand: en Oberst-Lieutenant, nu General-Lieutenant af Artilleriet, ved Navn Hennin, fra Petersborg til Olonez, som Commandeur over samme Province og Directeur over Verkene, for at see til, om han ey kunde bringe det saavidt, at Kanonerne, som der stöbtes, kunde holde Pröve med de Svenske. Han var lykkelig heri, og bragte det ved Erztenes Gottering saavidt, at der sprang ikkun tre af 1000 Kanoner i den stærkeste Pröve. Saa

opbygde han ogsaa de gamle forfaldne Jern-Verke, og satte sig i Stand til at forsyne den nye Flode med Kanoner, Gevær og anden nödig Jern-Ammunition.

● og an-
legger de
Olonefi-
ske Jern-
Fabriker.

Aar 1718 fandt Hennin ved de Olonefiske Verke et Martialskt Vand, hvilket Keyseren selv brugte Aar 1719, og toog deraf Leylighed at tale med Hennin om Bierg- og Hytte- Arbeyde saa og alle Slags curiöse Maskiner. Derfor sendte Keyseren ham strax samme Aar ud til Tydskland, Holland, Engeland og Frankerig for at erkyn- dige sig endnu mere om de til Bierg- og Hytte- Væsen henhörende Verke og Maskiner, og at före Mestere og Bierg-forstandige Folk tilbage med sig ind i Landet. Han reyste derpaa strax ud, og hvervede paa Tilbage- Reyssen med den Polske og den Preus- sitke Konøes Tilladelse alle Slags Me- stere an, Klinge-Smede, Staal-Traad- Trækkere, Staal Rek- og Blek- Sme- de, Bælge- Mestere, Stigere, Mark- Skildere, saa og en Bierg-Raad Mi- chaelis, som befordredes i et Bierg- Collegium, hvilket Keyseren samme
Aar

Aar oprættede. Efterat han ved Tilbagekomsten havde forestillet Keyseren Mesterne, saa gik han strax med dem til Olonez, og anlagde der Staal-Traad-Möller, Staal-Blek-og Rek-Hammere, Staal-Ovne, item Maskiner til at smede Jern i Söm og Traad, til at platte, og til at smede store Ankere, altsammen drevet ved Vand.

Som nu Keyseren havde ved de indsendte Rapporter faaet Efterrætning om Erzterne paa alle Stæder i hans Rige; saa indrættede han bemeldte Bierg-Collegium, og sadte deri en Præsident, nogle Raad, Assessorer og Secretairer. Af dette Collegium udsendes Blæher i den Egn Uktus ved Soli-Kamsky hos Kama-Floden, og oprættede det gamle Arbeyde, som bestod i Skiefer Erzt, med sine Bierg-Folk, men kunde ikke komme i Stand dermed, fordi Sakferne forstaaer ikke Flets-Væsenet. Derpaa sendtes Michaelis ham til Hielp, som forstod dette Væsen, men kunde ey heller bringe Verket i Stand, efterdi hverken han eller Blæher forstod at anlegge Dammene, saaledes

Begyndelsen til de Catharinenborgske

som de bruges i Rusland. Da nu Keyseren fornam dette, og saae tillige af deres Rapporter, at der ey alle ne der men ogsaa længere ind i Siberien var Anseelse til Erzt, og Træ nok til Hytte-Bygning, saa reyste han Aar 1722 atter til Olonez at betienne sig der af det Martialiske Vand, gjorde ved denne Leylighed Oberste von Hennin til General-Major af Artilleriet, og sendte ham med Fuldmagt som Directeur til Siberien for at fuldføre de der begyndte Verke. Hennin sendte det tredie Aar Michaelis tilbage, eftersom han var en sygelig Mand og kunde udi Bierg-Collegiet gjøre mere Tiennefte.

Hennin sætter dem ræt i Stand.

Derpaa lagde han Fæstningen Catharinenborg an ved de Paskiriske Grændser og de Uraliske Bierge imod Tatarne, som gjorde hvert Aar Indfald. I Catharinenborg ordineerte han høye Ovne, Jern-Blek- og Staal-Hammere, Staal-Traad-Møller, Maskiner at smede og plade Jern, og andre Ting flere. I Poleva 50 Verst fra Catharinenborg lagde han en stor Skandse an, og deri en Kaaber-Hytte med ni Krum-Ovne,

Ovne, og fire Verft fra Catharinenborg en Jern-Hytte med Hammere. Ved Alapaifa, hundrede og fyrrereve Verft fra Catharinenborg i det Verkoturiske, bygte han en Hammer-Hytte paa Kama-Floden, en Kaaber-Hytte og et Vitriol-Syderie i det Verkoturiske, to nye Kaaber-Hytter med otte Ovne i det Permiske ved Kama-Floden hos Klofteret Pifikor, og en Kaaber-Hytte med fire Ovne, to hundrede Verft længere ned ved Kama-Floden i det Kunguriske. Han lood det ey blive derved, men oprettede ogsaa de Ulkuske, Kamerske og Alapaifke Verke. Med alt dette Arbejde avancerede han i sex Aar faa vidt, at Omkostningerne var ved det forhvervede Metal mere end betalte. Aar 1726 og 1727 skaffede han hvert Aar ni til ti tusende Pud Kaaber, hundrede og fyrrereve til hundrede og halvtrefenstye tusende Pud Stab-Jern, foruden en stor Mængde Blek, Staal-Traad, Staal- og andre Jern og Kaaber-Materialier, hvilket altsammen formedelst Communicationen til Vands leveredes, og endnu aarlig om-

trent i samme Mængde leveres fra Siberien til Moskow.

Og giver
Regierin-
gen Ef-
terræt-
ning om
deres Til-
stand.

Hennin oprættede ogsaa i Cathari-
nenborg et Over-Bierg-Amt, og idet
Permiske et Bierg-Amt, for at kunde
dirigere Verkene med bedre Orden.
Han reyste derefter til Moskow, gav
Keyser PETER II. samt Ministrene
fuldkommen Efterrætning om alting,
blev saa General-Lieutenant af Artil-
leriet, fik foruden hans Artillerie-
Commando General-Direction over
de Siberiske Kaaber- og Jern-Verke,
og Ordre at forföye sig endnu for to
Aar til Siberien for at give Rufferne
endnu et bedre Begreb om Bierg- og
Hytte-Væsenet, paa det at de kunde
siden holde Verkene i god Stand udi
hans Fraværelse. For denne hans
Bort-Reise til Siberien berættede han
Ministrene, at, skiönt der var Tegn
nok til Erzt i Siberien og andre Stæ-
der i Riget, og de Siberiske Verke nu
var i god Stand, saa kunde man dog
ey være forsikret, at Ertztene skulde
blive bestandige og stedse saa fordeel-
agtige som nu, eftersom de alle sætter
ey synderlig i Dybden, bestaaer i smaa
Fald

Fald Rede-Viis, ikkun i een Lette og ey i Gange, og ligger næsten alle imod Dagen. Flezen, föyede han hos, har sit Stryg, sætter af igien i det Permiske, og har mange döve Plads. Og, sagde han, Centneret af den, som giver et Pund Kaaber, er flittig til at smelte.

Under Keyserinde Anna Ivannovna forskreves en Saxisk Bierg-Director, ved Navn Skiönberg tillige med adskillige Bierg-Folk ind i Landet, reyste derpaa med Keyserindens Fuldmagt om i Siberien og hele Riget for at forbedre de gamle Olonesiske og Catharinenborgiske Verke, og for at opføge og anlegge nye. Han bygde ogsaa virkelig Kaaber-Verke i Lapland, og et Sölv-Verk paa Biörne-Inslen, som nu igien ligger begge stille. Denne Historie vil jeg ey videre udføre, saasom den er maaskee fortrydelig for een eller anden at læse. Meningen af den er, at da Keyserinde Elifabeth kom til Regieringen, blev hans Huusholdning undersøgt, ham i Senatet Ridder-Ordenen fratagen, han selv arresteret, fik efter to Aars Tiid Orde.

Den
Skönber-
giske Hi-
storie.

Ordenen igien og reyfte ud af Landet.

De Koli-
vaniske
Verke.

En riig Rusfik Kiöbmand, ved Navn Demidov, har ogsaa længe havt Jern- og Kaaber-Verke i Siberien, og har desuden imellem Aar 1725 og 1730 funden og oprættet endnu flere. Saa som nu disse sidste, kaldede Koli-vaniske, drives just der, hvor de nye Sölv-Aarer, om hvilke man nu i disse Aar har skreven meget i de offentlige Tidender, er fundne; saa vil jeg her give derom en rigtig Esterrætning.

Deres Si-
tuation.

Der er en meget stor Rad strygen- de Bierge, kalden Atlai eller Guld, som gaaer fra Vesten til Östen, skildende Kalmukkiet og Mongaliet fra Siberien, men dreyer sig fra Norden til Syden langt ind, sættende Grendserne imellem Kalmukkerne og Mongalerne. Just der, hvor Biergene vender sig og forandrer Stryget, ligger de Kolivaniske Kaaber-Verke ey langt fra Ir-tisk-Floden, og har til Forsvar een Bygning 185 Verst mod Norden, og syv andre Bygninger 200 Verst mod Nord-Ost, hvilke sidste ligger ikkun syv Verst fra den Flood Biela. Disse Verke

Verke berættes at være fundne og opbygte af *Dimidov* saaledes.

Aar 1725 kom nogle flygtige Bønder, som tilforn havde opholdt sig ved Obye-Floden, didhen, hvor Verkene nu er, og fandt der de Stæder og Kaa-ber-Gænge, som var drevne af de Gamle, og som ligger der imod Dagen. De bragte nogle Skue-Stykker deraf til *Dimidov* paa hans Neviriske Verke, da han befandt Ertzten saa god, at han strax i Begyndelsen af Aar 1726 anholdt hos Bierg-Collegiet i Catharinenborg om et Privelegium paa at bygge der Verke. Bierg-Collegiet lood Ertzen prøve og befandt, at et Centner holdt 2 1/2 til 5; Pund reen Kaa-ber, gav ham derfor samme Aar 1726 den 26 Februarius Privelegium paa at bygge Verkene.

Efterat han havde faaet dette Privelegium, skikkede han nogle Personer, Smeltere, Skrivere, Soldatere og andre med een af Bønderne, som havde funden Ertzten, hen for at undersøge Sagen nøyere. Da de havde efterkommet dette og vilde vende tilbage, mødte dem et Bud fra *Dimidov*, med

Deres første Opdagning.

Deres videre Undersøgning.

med Befalning först at besee og prøve den Gang ved Uba-Floden, som holdtes for en Sölv-Gang. Som de nu ey kunde finde Indholden deraf, saa gik Buddet fra Dimidov tilbage: da de andre bygde sig et Huus for dertil videre Ordre at overvintre, hvorfra de dog siden maatte begive sig Hiem formedelst den besynderlig strenge Vinter.

Og förste
Anleggel-
se.

J Begyndelsen af Aar 1727 sendte derfor Dimidov atter Folk hen med tredive Arbeids-Karle og tyve Mand til Hest til deres Forsvar, lod ogsaa en Bierg- og Hytte-Mester komme fra Catharinenborg, hvilke samtlig förte nogle af de nödigste Bygninger op, syv i Tallet, tredive Verst imod Nord-Vest fra de nu værende Verke. De kaldte Biergene de Kolivaniske af den Flod Kolivanka lige over for den Söe, som formedelst de uophörlige Bevæggelser fra ældgamle Tider heder Kolivan. De begyndte ogsaa strax at smelte, gik derpaa om Vinteren i Begyndelsen af Aar 1728 tilbage at hente Levnets-Midler, vente saa atter om til deres Hytte-Arbeyde, og merkede, at det kunde ikkun skaffe liden Nytte,
efter-

efterfom de til Smeltningen nödige Gange maatte föres af Mennifker i Hytten , og Floden Kolivanka var derforuden formedelft dens lidet Vand ey tilfrækkelig nok til at omdrive Verkene. Derudover sögte de et andet Stæd op , hvor Vandet kunde beholdes , og bygde der en Borg og et Huus , hvor Verkene nu er. I det övrige faldt i dette Aar to Ting for , fom fadte Folket i Frygt og hindrede Hytte-Arbeydet.

Det förfte var , at i Foraarets Begyn- gelse fandt fig nogle Ufanifke Kalmuk- ker , fom ellers boer ved Tfikarifk- Floden , ind , og vilde forhindre Hytte- Bygningen , efterfom , fägde de , Lan- det hörte dem til. Men de bevægtes ved gode Ord til at vende tilbage og at afftaae fra deres Fordringer , ind til de fiden af nogle Kosakkifke Horder dreves videre ind i Landet : ved hvil- ken Flugt de dog ey har fagt fig af med deres Ræt. Fremdeles forhindredes ogfaa Hytte-Arbeydet derved , at Ko- fakkerne ftial een Gang i en Nat 350 Hefte , fom Deels tilhörte Folkene , Deels brugtes til Arbeydet. Da en Rövere

Som faa-
er ny For-
hindring.

Rövere faldt siden ind med 107 Mand i Verkene, og blev tagen til Fange, saa har een af dem, som havde været med ved det første Tyverie, tilstaaet, at de var tillammen ikkun 17 Personer, som stjal de 350 Heste. Disse to Tilfælder foraarlagede, at de fleste Folk vente om og lood ikkun fem Personer blive paa Vagt tilbage.

Kommer
igien i
Drift.

Men Aar 1729 gik de igien til Verkene, forfærdigede Borgen og bygde tre smelte Ovne. De i kurvede imidlertid og saa i andre Bierge, og befandt, at de Gamle havde gravet efter Ertzt og Metal paa alle Stæder. Fra Hytte-Verket otte Verst imod Syd-Vest fandt de et Bierg, som gik henved to Verst, og kaldte det Christti Opstandelses Bierg, fordi det blev fundet paa Paaske-Dag. De fandt fem Verst derfra et Verk imod Vesten, som de kaldte Aabenbarelsens Bierg, fordi det paa Aabenbarelsens Dag fandtes: saa og tolv Verste herfra imod Syd-Vest et andet Bierg med Gruber, kaldet af den forbiflydende Bæk Loktovka.

Og tager
kiendeli-
gen til.

Den 20 September i dette Aar smeltedes de første Erzte over de nye opbygde

bygde Ovne. Og da dette gik lykkelig af, reysede Bierg-og Hytte-Mesteren til Catharinenborg med Rapport til Collegiet. Imidlertid blev Dime-dovs Folk ved med Grube-og Hytte-Arbeydet, bygde Aar 1730, foruden de tre, endnu to Smelte-Ovne, iligemaade en Gar-Herd. De lagde ogsaa, formedelst Bretters Nödvendighed til at bygge, Grunden til en Sage-Mölle ved Uba-Floden, 30 Verst fra Verkene ved de Piktoviske Bierge, som hellers kaldes det Picæiske af Picæa, fordi en stor Mængde af Gran-Træer forarsager der en fort skygget Udörkning. Man fandt derforuden andre Gruber, saasom 91 Verst fra de Picæiske Bierge, paa et Bierg kaldet formedelst tre derpaa ombragte Biörne Medveskia Gor eller Biörne-Bierget: dernæst 32 Verst fra det Picæiske Bierg paa det Golzoviske Bierg, hvor der findes en Brönd tolv Bierg-Skoe dyb, igiennem hvilken stryger en Gang med Lapide Lazuli: og endelig paa et Bierg ikkun een Verst herfra, hvilket er omkring givet med en Steen-Muur. Sidst i Hösten Aar 1730

T

kom

kom Mesteren tilbage fra Catharinenborg og drev paa at Arbeydet skulde fortsættes.

Aar 1731 sagede man allerede Træ paa Möllen. Men derimod kom samme Aar Ildebrand ud paa Verkene ved de Piktoviske Gruber, i hvilken alt, som var af Træ, afbrendte.

Aar 1732 kom Verkene op, saa at ogsaa 83 Verste derfra imod Syden skurvedes Erzte paa et Bierg, kaldet Ploskaia. Men samme Aar var atter Ildebrand, hvorved alle Bygninger blev lagte i Aske og maatte paa nye igjen opbygges.

Aar 1733 kom en forfaren Smelte-re an fra Catharinenborg for at prøve Erzterne og deres Egenskaber og at undersøge, hvad for nogle kunde bringe Eyedoms-Herren den største Nytte. Denne Mand udrættede to Ting. Først søgte han de beste Gruber ud, i Tallet ti, syv paa de Piktoviske og tre paa de flade Bierge. Dernæst lærte han Folkene at gaae anderledes om med Arbeydet, lagde et Pok-Verk an, forbedrede Ovnene paa den Siberiske Maade nedrige og brede, o. s. v.

Byg-

Bygningerne, som nu befinder sig ved Verkene, er disse følgende: Verkenes
Bygning-
ger.

1) Hytterne, i hvilke er fem Smelte-Ovne, een Blek-Hammer og een dertil henhørende Esse.

2) Hytterne, i hvilke er to Garde og en Smelte-Ovn med et Pok-Verk til at stampe Saltet, som bruges i Smeltningen.

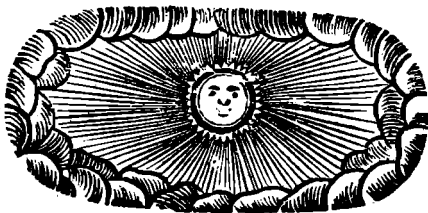
3) En Bret-Molle med et Pok-Verk.

4) Elleve i en Firkant bygte Kister.

5) En Jern-Blek-Hammer med en Bygning.

6) En Kaaber-Hammer, med en Bygning, hvor Kaaber-Kar giøres.

7) En Jern-Hammer med to Ild-Stæder. Paa disse Verke nyttes Vandet ved tre Fald tre Gange.



Ved Hytterne findes disse Personer
og faaer Aarlig Lön.

PERSONERNES.

I. Antal. II. Forrætning. III. Lön. IV. Proviand.

6	— som beförger Con- toiret og Provi- anden à 24 Rub.	144 Rub.	
1	— Udenlandsk Smel- tere	120 Rub.	
1	— dito	144 Rub.	
1	— Hytte-Skrivere	24 Rub.	
2	— Hytte - Contoir-Be- tientere à 16 Rub.	32 -	
1	— Kul-Skrivere	24 -	
1	— Udenlandsk Grube- Stigere	120 -	
1	— Opfyns - Mand ved Gruben	12 -	24 Pd. Mæl og 24 Pund Salt.
1	— Stigerens Skrivere	24 -	3 Pd. Gryyn.

Til Hytternes Forfvar:

1	— Sergeant	14 Rub.	28 Pd Mæl 3 Pd. Gryyn
7	— Soldatere, à 12 Rub. 24 Pud Mæl, 3 Pud Byg Gryyn og 24 Pud Salt	84 Rub.	186 Pud Mæl, 21 Pud Gryyn og 4Pd 8Pund Salt
100	— Kofker, à 7 Rubel, 21 Pud Mæl og 2 Pud Gryyn	700 Rub.	2100 Pd. Mæl, 200 Pd. Gryyn

— 1 Kron-

1	—	Konftabel	-	24 Rub. 3 Pd. Mæl, 24	
					Pund Salt
1	—	Byffe - Mefter	-	12 Rub. 3 Pud Mæl, 24	
					Pund Salt
				1478 Rubel	
De 2340 Pud Mæl	beregnes til	234	—		
De 233 Pud Gryyn		46	—	60 Kop.	
De 29 Pud 16 Pund Salt		2	—	40 Kop.	
				1761 Rubel	

Daglönnerne bekommer dagligen.

1	—	Smeltere fra Rusland	-	15 Kop.
12	—	Under - Meftere à 10 Kop.		120 Kop.
45	—	Arbeyds - Karle à 7 Kop. om Sommeren og 6 Kop. om Vinteren	- -	300 Kop.
1	—	Snedker	-	12 Kop.
1	—	Snedker - Svend	-	10 Kop.
1	—	Jern- og Sage-Smed	-	15 Kop.
3	—	Dito à 10 Kop.	-	30 Kop.
10	—	Timmer-Mænd à 10 Kop.		100 Kop.
20	—	Arbeyds - Folk à 7 Kopek og 19 Kopek med Hest om Sommeren, men 5 Kopek og 13 Kopek med Hest om Vinteren		320 Kop.
4	—	Under - Stigere à 10 Kop.	-	40 Kop.
2	—	Dito à 8 Kop.	-	16 Kop.
2	—	Bierg - Smede à 10 Kopek		20 Kop.
74	—	Huggere, à 7 Kop. om Sommeren og 6 om Vinteren		500 Kop.

Efter Arbeydet betaales

- 3 — Kaaber-Smede og 2 Svenne for hver Pud Kaaber 11 Kop, nemlig at udfkiære.
- 12 — 4 Kaaber-Smede, som smeder Kar, to Svenne og 6 Drengene, for hver Pud Kaaber 1 Rubel
- 18 — Kul-Förere med deres Heste, for et Las langt fra 8 Kopek, nær hos 6 Kopek.
- 4 — Erzt-Förere. for at føre Erzt og Kalk-Stene med deres Heste, Pudet af Ubiniske Gange og 3 Pud Piktoviske 1 Kopek; og for 100 Pud Gange fra Opstandelsens Bierg, og Kalk-Stene 30 Kopek
- 12 — som sætter Træ op til Kul, for Mullen 120 K.
- 18 — som tildekket Mulene, for Mullen 120 Kop.
- 20 — Gamle uformuende, som lever af at betle.

Folkets Antal ved disse Verke beløber sig saaledes til 419 Personer.

I forrige Aar var der 203 Arbeyds-Dage, saa at de som bekommer daglig deres Lön, fik	-	2663 Rub. 16 Kop.
Kaaber-Smedene har samme Aar udsmedet saameget Gar-Kaaber, som der faldt, nemlig 317 Pud, og bekommet derfor	-	34 Rub. 87 Kop.
De andre Kaaber-Smede, som gjør Kar, efter denne Regning	317	—
Snedkeren, som forfærdiger hvert Aar to Par nye Bælge, bekom	16	—
		For

For at kiøre 5821 1 Pud til Verke- ne fra de Piktoviske Bierge	436 Rub. 58 Kop.
Og fra de Ubinsiske Gange -	436 — 58 —
For at tilføre 3000 Kurve med Kul, den ene halve Deel nær og den anden halve Deel langt fra - - -	262 — 2 —
For at tilføre 17463 Pud Kalk- Stene - - -	19 — 40 —
For at brende Kallene, beregnet til 8 Kurve paa hver Miile	327 — 60 —
For at bedække Mulene -	327 — 60 —
For at tilføre Saltet, som dette Aar brugtes til Erzten, nem- lig 2329 Pud, Pudet à 8 Kop.	186 — 32 —
Krut til at sprengte Erzten -	100 — —
Dag-Løn for at aabne og tilluk- ke Ovnene, og at tilføre Leer og Steen - - -	218 — —
For Lyys, som Smelterne og Bierg-Mesteren har frie -	18 — —
Alle Slags smaa Udgifter -	500 — —

*Summen af alle det forrige Aars Udgifter
ved de Kolivaniske Verke* 7624 Rub. 13 Kop.

Saa som alting kand ey beregnes
faa nöye: og det sorte Kaaber
maae derforuden föres hen til
Eyedoms - Herren paa de Ne-
vieriske Verke, saa regnes
Omkostningen aarlig til 8000 Rubel

I forrige Aar arbejdedes i 11 Maaneder og i de 11 Maaneder ikkun udi 29 Uger formedelst Mangel paa Vand: hvilken Mangel er nu afhiulpen ved at giøre en Grav fra en Söe ind i Floden. Herved er i det övrigge at merke, at Skoven ved Verkene kand ey forslaae længere end til sex Aar i det höyeste, og at Erzterne fra Opstandelsens og Aabenbarelsens Bierge duer intet.

Paa den förfste Smeltning blev Erzten beskikket faaldes:

1) Fra de Piktoviske Bierge.

1) Fra den store Grube	-	20 Pud
2) Fra Saturni Grube	-	10 -
3) Fra den Lazuliske Grube	-	20 -
4) Fra Smör-Gruben	-	10 -
5) Fra den Noktoviske Grube	-	10 -
6) Fra Martini Grube	-	20 -
		<hr/>
		90 Pud.

2) Fra de flade Bierge

1) Kalk-Stene	-	30 Pud
2) Salt	-	4 -
3) Gar-Sklaker	-	20 -
4) Hviid-Sklaker	-	30 -
5) Rist-Sklaker	-	20 -

6) Af Ovne-Brokker faldtes ved hvert Skikt faameget paa, som Ovnen kunde bære

104 Pud
90 Pud
<u>Erzten 194 Pud</u>

Heraf faldt $7\frac{1}{2}$ Pud Steen

30 Pud Gar- og Ovne-
Brokker.

Naar Ovne opbrydes, saa findes der undertiden Afgang paa Söerne og Ovne-Brokkerne. Söerne holder den halve Deel: Ovne-Brokkerne ikkun den fjerde Deel: men Stenen holder $4\frac{1}{2}$ Pud, hvoraf den femte Deel afgaaer, naar det gandske reenses.

Der faldt i det hele forrige Aar paa de Kolivaniske Verke:

Af Stenen	-	4220 Pud	13 Pud
I Söerne	-	1011	- 39 -
Af Slimen	-	609	- 24 -

Summa 5841 Pud 36 Pd.K.

Hver Pud blev soldt for 7 Rubel.

Derfor beloöb sig Byttet af Verkene, efter at de ovenmeldte 8000 Rubel Omkostninger var aftrukne, til 26930 Rubel.

Dette er Beskrivelsen over de rigge Verke, som nu et Par Aar har forarsaget saa stort et Rygte baade i

T 5 Rusland.

Rusland og uden for Riget. Thi efterat Dimidov merkte, at Erzten holdt ey allene Kaaber men ogsaa Guld og Sölv, underfögtes Sagen strax nöyere, og befandtes, at disse Guld-Sölv- og Kaaber-Erzte strekker sig to Verst i Breden og ni Verst i Længden, ligger Kaars-viis paa de fleste Stæder höyt imod Dagen, og er ubestandige. Den förste store Pröve giortes med 22 tusende Pud Erz: hvoraf indkom.

500 Pud Gar-Kaaber

44 Pud Sölv

- 18 Pund Guld.

De nye
berömte
Sölv- og
Guld-
Verke.

Saasom nu Ertzten er saa saare riig, saa bemöyer man sig nu i Rusland med at nytte den bedre til Rigets Fordeel. For nogle Aar siden havde man ey anden Efterrætning om den end denne, som jeg nys meddelte, og som skal være forfærdiget af en Professor ved Videnskabernes Academie, der tillige med en anden Professor under Keyserinde Annas Regjering reyste overalt om og beskrev hele Siberien. Derudover blev Briegader Beyer sendt hen til Verkene, gjorde der Pröven, bragte Pröven med sig til Petersborg

og

og er igien affkikket didhen med nye Ordre. Efterfom der fattes Skov ved Verkene, hvilke er derforuden i Usikkerhed for Kofakker og Kalmukker, faa heder det, at der til deres Forsvar ſkal anlegges en Fæſtning og underholdes nogle Regimenter, og at Ertzten derpaa under Regimenternes Forvaring ſkal føres förſt til Lands til Irriſk-Floden, og derfra til Vands opad Floden til den Bye Tara, hvor der er Skov nok, og hvor den efter foregaaende Anſtalter kand forarbeydes. Men der er dog Bierg-Kyndige, ſom holder for, at det hele Verk enten aldeles opſættes eller i det ringeſte ey ſaa ſnart kand komme i Stand, Deels formedelſt Usikkerhed for Naboerne, Deels formedelſt de ſtore Omkoſtninger og Beſværligheder, ſom Verket udfordrer, Deels endellig formedelſt Mangel paa Bierg-Folk, ſom forſtaaer at tractere denne Erzt, og af andre ſaadanne Aarſager flere.

Förend jeg ſlutter dette Stykke om de Ruſiſke Bierg-Verke bör jeg förſt give en Eſtterrætning om Saltet og andet ſaadant mere. Der maae ey föres

Om Saltet i Ruſland.

res

res Salt ind i Rusland, efterfom det kand faaes der i Landet selv, er eet af Kronens beste Monopolier, og selges i Moskoy og Petersborg for Kronens Regning, omtrent for samme Priis som det udenlandske, Franske og Spanske Salt i Narva, Viborg og andre Stæder, hvor det tør indføres. Tre Slags Salt findes i Rusland. I. HAV-SALT ved Bredden af den sorte Søe, hvor Ukrænerne henter det hos de Krimmiske Tatare. II. SØE-SALT, nemlig *det Astrakaniske*, hvormed det hele Astrakaniske og Kafanske forsynes, og *det Janitskeiske* ved Irtisk-Floden, hvormed hele Siberien forsynes. Det ligger ligesom Jis oven paa Søerne i hede og tørre Sommer-Dage. III. KILDE-SALT *Deels* ved Bakmut i Ukræne, *Deels* ved Nova Ufolie, en Bye i Permien ved Kama-Floden tyve Verst fra Solikamskoy. Dette Salt-Syderie, som har 79 Pramer, og skal skaffe aarlig tre Millioner Pud Salt, er det største i heele Rusland, og tilhører Baronerne af Stroganof. De har desuden et Salt-Syderie i Vingotkaiia, og leverer Saltet for en vis Priis til

til Kronen, hvilken igien sælger det til alle Ruffer, efter at det er ført paa Barker ført op fra Permien til Nisnegorod, og derfra i Sække paa smaa Fortöyer omkring i hele Landet.

Svovel brydes ud i de Kasaniske Bierge. Og af Salpeter leveres i Kronens Magaziner 30 tusende Pud aarlig. Heraf giøres for hele Armeen Krut, hvoraf Pudet koster Kronen ikkun 60 Kopek, og hvilket kand ey faaes til Kiöbs i hele Rusland, uden at den Kiöbende skaffer skriftlig Caution for sig, at han ey vil misbruge det til Skade.

Om Svovel: Salpeter og Krut.

Der mældes adskilligt af Strahlenberg, *om Allun*, som skal findes imellem Tula og Kaluga: *om Steen Ollie*, som skal svede ud af Biergene ved Byen Tomskoy: *om Flores Salis Ammoniaci* eller Flores Sulphuris nativi, som kastes op af et brendende Bierg ved Jenisei-Floden hen imod Jis-Havet: *om varme Bade* i Kamskiatka og Kalmukiet: *om Krystal*, som findes i Siberien: *om et Gips Brennerie* to Verste fra Kongur i Ungarien udi Siberien; og *om et andet Slags Steen-Ollie* eller

Om andre Mineralier, som Strahlenberg mener at kunde findes i Siberien.

ler Vitriolisk Vand i Leer-Bierge, som med Tiden bliver til Skifer-Steen, og hvoraf Jorden brændes af Rufferne og bruges til at farve sort Læder. Saa melder han ogsaa adskilligt *om Agat-Stene* i den Province Daurien udi Siberien ved Amur- og Argun-Floderne, saa og ved Tom-Floden og ved Byen Tomskoy, hvor de er höyröde og igiennemskinnende: *om hele Bierge af blöod Alabaster* ved Kongur i Ungarien udi Siberien: *om Ametist*, som skal findes ved Catharinenborg og undertiden i Isset-Floden: *om Amiantus-Klipper* ved Catharinenborg og Isset-Strömmen, af hvilken udhugges de Steen, hvoraf kand göres uforbrennelig Lærret: *om Rav* som er funden ved Jenisei Floden og i Bierg-Verke: *om sort Rav*, som findes i Siberien: *om Bloed-Steen*, som findes i Siberien ved Isset-Floden, *om Karnioler* af höy Farve, og usædvanlig Störelse, som ogsaa skal findes i Siberien: *om et stort Bierg af baade mörk- og lyse-grön Jaspis* i Daurien ved Argunskoy: *om Lazzur-Steen* ved Kongur i Daurien: *om Marien-Glas*: *om et heelt Bierg af Magnet-*

net-

net - Steen i Ugorien: og om *Mamots Been* eller den store Moder-Slanges Tænder.

Det tiende Stykke.

om
Alle Rusfiske Mynte.

Penge-Mynten læses at være kommen i Rusland Aar 6415, det er efter Christi-Födsel 907, da Fyrst Oleg var gaaen for Konstantinopel og vilde ey giöre Fred med Keyserne, Leo og Alexander, förend de gav ham foruden andre Gaver en stor Summe Grivener, en Græsk Mynt, hvoraf dette Penge-Navn i Rusland har sin Oprindelse. Siden kom Tiid efter anden endnu flere Græske Penge ind i Landet: hvilket den ældste Rusfiske Historie bevidner. Den berætter, hvorledes Fyrst Svetoslav Aar 6480, det er, efter Christi Födsel 972 paa Dni-per-Floden med sin Armee geraadede i saadan Hungers Nöd, at et Hefte-Hovet betaltes med en halv Griven, og at Jeroslav A. M. 6522 det er A. C. 1014 vegrede at betale sin Fader, Fyrste af Novogrod, den aarlige Tri-

Der föres
först Græ-
ske Peng:
ind i Rus-
land.

tiltage i Forstand og Dyd, i Haand-
Verker, Kunster, Videnskaber, Han-
del og saa videre, stedse mere og mere
Frihed, uden at tugte det idelig ved nye
Forandringer i dets Skikke og Love,
ved hastige og uformodentlige Hen-
rettelser, Fald og Ophøyerser og ved
en besynderlig Hof-Pragt, som
er en Despotisk Regierings tre
fornemteste Kiende-
Tegn og Stötter.

