



Danskernes Historie Online

Danske Slægtsforskeres Bibliotek

Dette værk er downloadet fra Danskernes Historie Online

Danskernes Historie Online er Danmarks største digitaliseringsprojekt af litteratur inden for emner som personalhistorie, lokalhistorie og slægtsforskning. Biblioteket hører under den almennyttige forening Danske Slægtsforskere. Vi bevarer vores fælles kulturarv, digitaliserer den og stiller den til rådighed for alle interesserede.

Støt vores arbejde – Bliv sponsor

Som sponsor i biblioteket opnår du en række fordele. Læs mere om fordele og sponsorat her: <https://slaegtsbibliotek.dk/sponsorat>

Ophavsret

Biblioteket indeholder værker både med og uden ophavsret. For værker, som er omfattet af ophavsret, må PDF-filen kun benyttes til personligt brug.

Links

Slægtsforskernes Bibliotek: <https://slaegtsbibliotek.dk>

Danske Slægtsforskere: <https://slaegt.dk>

E . P . T s c h e r n i n g

S k i z z e a f
F r e d e r i k s v æ r k s
H i s t o r i e i n d t i l
U d g a n g a f A a r e t 1 8 1 5

Uagtet vanskelighederne at skrive historien af en indretning, hvortil jeg umulig kan kende alle kilderne, da værket ved overleveringen efter afdøde generalmajor von Classen pp. ikke modtog andre skriftlige efterretninger end overleveringsakten, som stedse har været i administrationens hænder, og jeg desuden ikke kender noget til administrationens korrespondance, vil jeg dog vove et forsøg, da jeg anser historien om en indretnings fremgang for den bedste ledetråd til at finde midlerne, hvormed den kan vedligeholdes, eller ophjælpes om den kommer i aftagende.

Jeg vil forudskikke et kort afrids af hele fabrikkens historie, og siden give udførligere efterretning om hvert værksteds oprindelse og skæbne. Det sidste bliver mig mindst vanskeligt, da mit embede har givet mig anledning til at høre mange traditioner, hvoraf jeg kan sammensætte oprindelserne, fremgangen kender jeg af erfaring. Skulle Deres Majestæt finde dette allerhøjeste opmærksomhed værdigt, og allernådigst finde for godt at åbne mig adgangen til de kilder som findes i administrationens værg og kollegialarkiverne, så smigre jeg mig med det håb at levere noget mere end middelmådigt, som dette må blive. Imidlertid vover jeg allerunderdanigst at overgive Deres Majestæt dette i det håb, at det og vil blive ganske unyttigt til oplysning ved den forandring Deres Majestæt hensigter med dette vigtige værk.

I slutningen af det 17. århundrede rasede flyvesandet imellem Halsnæs og Tisvilde og tilstoppede Arresøs daværende udløb igennem den såkaldte, gamle å, hvorved fandtes 2 vandmøller. Kong Frederik IV lod en del af den tilstoppede kanal opgrave ved en kommando, men da sandet truede med en ny flugt, forlod man dette arbejde, og i året 1716 begyndte man at grave det nuværende udløb ved 500 svenske krigsfanger. Ved denne kanal blev anlagt et agatsliberi i nærheden af det sted, hvor nu herregården står, som vedvarede under 2 mestre Becker og siden Wildt, begge tyskere, indtil året 1751. Bygningerne er forsvundne og grundværkets levninger optagne 1795 ved stenbroens bygning.

Ved året 1751 anlagde en franskmænd Peyrembert under FR V et værk til at forfærdige smedede jernkanoner hvortil hørte:

1. en stangjernshammer
2. 3 drejeværker
3. et boreværk under mester Juncker

Bygningen står endnu og man benytter drejeværket og det meget fortrinlige boreværk. Anlægget havde 2 uheld, det første: at dæmningen bortskylledes som en hr. van Dockum siden opførte meget

solid; og det andet: at kanonerne ikke duede, som tvende prøver beviste. Under Peyrembert opførtes desuden

Vagt- og arresthusene
Boremestervåningen
en marketenderbygning
en stald
et lidet krudttårn

Hr. Peyrembert gik bort, og værket stod unyttet næsten 2 år indtil 1756. Samme år den 20. august modtog etatsråd Just Fabricius og daværende kancelliråd, siden generalmajor og ridder af Dannebrog von Classen værket, og anlagde straks en tværbygning med en ovn og indretninger til metalstøberi, hvoraf i året 1757 de første metalkanoner blev støbte ved mester Horenhaver, den nuværende støbemesters fader. Foreningen varede kun et par år, og straks efter dens ophævelse omtrent 1760-61 købte Hans Majestæt Frederiksværket, og udnævnte J.F. Classen til dets bestyrer med titel af generalkrigs- og ammunitions kommissær.

I årene 1761, 1762 og 1763 blev sidekanalen til krudtværket gravet og dernæst bygget:

Et nyt agathus, 5 krudtmøller, 1 stenmølle, 1 hjørneværk, 1 laboratorium, 1 tørrehus, 1 sigtehus, salpeter-jordhytte, 1 krudttårn, 1 kunstmesterværksted, 2 smedebygninger, 1 bødkerbygning, 1 hjulmandsbygning, 1 teglbrænderi, 1 savmølle, 1 bageri, 1 kørnmølle, 1 slibemølle, 13 våningshuse.

Nogle bygninger på nuværende Arresødal.

Broer, muddermaskine og pram.

foruden endvidere forøgelse i drejeboreværk og smedene, hvilke bygninger tilsammentagne kostede 157000 rdl. Tillige blev 4 byer, Auderød, Brederød, Vinderød og Cassemose af forrige kongelig rytterdistrikt bestemte til hoverikørsler for Frederiksværk.

I året 1764 blev adskillige værksteder udvidede, 4 nye bygninger opførte, 2 bygninger forstørrede, plantageanlæg begyndt. Dette kostede 33800 rdl.

I dette år blev alt nuværende bøndergods henlagt til hoveri for Frederiksværk.

I året 1765 blev igen flere værksteder udvidede og forøgede. Adskillige våningshuse forstørrede, gårdens bygninger udvidede, 2 pakhuse, 6 krudttårne byggede, plantagerne betydelig forøgede, indhegninger foretagne, hvilket tilsammen kostede 53000 rdl.

Omtrent i dette år var alle de kongelige skove her i egnen Hagelse inclusive, som før lå under skovrideren i Kirke Værløse

henlagte under Frederiksværk og generalmajor von Classens bestyrelse.

I året 1766 have lignende anlæg og tillige 1 skibsbro, 10 og lade på Arresødal kostet ialt 50000 rdl.

Sådanne udgifter have i året 1767 beløbet sig til 40500 rdl. og i de ommeldte 7 år ialt til p.p. 334300 rdl.

I året 1768 købte generalkrigskommissær von Classen hele anlæget af kongen til bestandig ejendom, hvorved tillige de 2 hovedgårde Arresødal og Grønnesø straks efter blev indrettede.

I de næste 7 år fra 1769 til 1775 inclusive er hele beløbet anvendt på bygninger

og deres reparationer	87206 rdl.
inventar	<u>47680 -</u>
tilsammen	134886 rdl.

I de derpå følgende 9 år fra 1776 til 1784 inclusive er bestyrrelserne for bygninger og deres reparationer ialt 142877 rdl. thi i denne tid er Arresødals hovedbygning og Grønnesøes stenhuse opførte,

for inventarier	<u>11090 rdl.</u>
tilsammen	153967 rdl.

I de sidste 8 år af hr. generalmajor von Classens levetid fra 1785 til 1792 blev værkets drift ikke udvidet og bygningsudgifterne var ubetydelige i sammenligning med de foregående år.

Afdøde generalmajor von Classen, som besad stort geni, mange indsigter og en høj grad af menneskekundskab, har anvendt utrolige bestræbelser for at bringe værket i vejret. Efterretninger bevise, at han næsten ingen industrigren har ladet uforsøgt uden dog at kunne bringe mange til fuldkommenhed, hvortil dels mestrenes slette egenskaber, dels industrigrenens upasselighed for landet, og meget ofte beboernes ulyst og fremmede hindringer var årsag. Uagtet mange glimrende epoker har generalmajoren ej altid haft solskin. Ved FR V's død syntes et truende uvejr at trække op. Det fordeltes lykkelig og generalmajoren købte det hele værk. I 1771 var generalmajoren så bekymret over den da herskende gæring, at han kun havde få rolige nætter, også dette trak over. Efter 1785 tillod alder og svagelighed ham ikke mere at sørge så kraftig for værkets bedste, som forhen. Værkets opkomst og sin egen formue havde generalmajoren især forøget ved spekulationer udenrigs, hvori hans broder, nulevende gehejme-konferensråd p.p. Classen, der også ved sine dybe og lyse indsigter gav mange nyttige råd ved værket, stod ham troligen bi.

Til Nordamerika, Ostindien, Barbareskerne, Spanien og flere blev leveret ammunition og kanoner, og i landet havdes store

bestillinger. Det var da ikke en ringe hjælp at værket havde fået over 3000 center gammelt metal af Landetaten, som successive således betaltes ved støbte kanoner at det sidste først er likvideret 1794, og kunne få lån af flere tusinde center krudt, når et fordelagtigt salg frembød sig mod afdrag i terminer.

Ved leverancerne har generalmajoren også haft flere ubehageligheder, såsom om bomber og granater i 1768, om det store kvantum af morterer og deres tilbehør, som i 1771 leveredes til den algierske ekspedition, hvorfra værkets strid med Søetaten hidrører og bestandig om metalkompositionen, hvori han endelig vandt sejr, som han forevige ved en kanon med indskrift: "Tandem bonâ causa triumphat", hvorpå hans buste hviler på det Classenske Bibliotek. Hans testamente om Frederiksværk har modtaget adskillige forandringer. I 1764 skal der have været en forening mellem ham og hans broder. Efter 1771 blev hans kongelige højhed arveprinsen, senere hans kongelige højhed kronprinsen og senest hans durchlauchtighed landgrev Carl indsatte til arvinger.

Efter generalmajor von Classens død bestyredes værket i en kort tid af Fideicommiss, som såvidt tid og omstændighederne tillod, befalede istandsættelse af en del som under den forrige ejers sidste sygdom var forfalden og året 1793 overtoges værket af hans højfyrstelige durchlauchtighed landgreve Carl til Hessen Cassel, til hvem den afdøde havde overladt det som legat, imod at materialer og inventar udbetaltes efter vurdering og 7000 rdl. betaltes årlig til Fideikommisset. Under denne høje ejer er fra 1794 til 1804 i 10 år:

1. Hele godset udskiftet og derpå 81 gårde og 200 huse opbyggede.
2. 12.456 favne stengærde sat om havnen.
3. 4 skoler bygget og læreskole anlagt.
4. 1.922 favne chausse anlagt.
5. Bygget en stenbro ved Arresødal med sluse til at dæmme vandet, når værkerne skulle repareres i stedet for en forfalden træbro.
6. Bygget en stenbro på værket.
7. Omsat 4 forfaldne vandstuer hver med 4 sluser.
8. Bygget 850 alen stor vandledning i stedet for de faldefærdige.
9. Bygget en stald.
10. Bygget en bagervåning.
11. Bygget et værtshus.
12. Bygget en inspektørvåning.
13. Anlagt en sabel- og klingefabrik. hvortil
 - a) 1 Fabrikshus

- b) 1 Bolig for fabrikøren.
 - c) 1 Bolig for regnskabsføreren.
 - d) Bolig for 12 arbejdere med familier.
 - e) 1 Gørtlerværksted.
 - f) 1 Kul- og jernmagasin.
 - g) Udhuse.
 - h) Indrettet 2 hamre- og 1 blæseværk.
 - i) Bygget et stort slibeværk.
- 14. Bygget en våning for 1 snedker og 1 drejer.
 - 15. Bygget og anlagt et sølvsmelteri.
 - 16. Ganske ombygget den forfaldne melmølle.
 - 17. Bygget et værksted for tømmermesteren.
 - 18. Bygget et magasin i Tømmergården med bolig for forvalteren.
 - 19. Bygget et garverhus for sadelmageren.
 - 20. Bygget en smelteovn for gelbgieseri (messingstøberi).
 - 21. Bygget en stålovn.
 - 22. Indrettet et skur til 5 smede og 1 hjulmands værksted med bolig for familier.
 - 23. Indrettet et andet skur til agerdyrkningsmaskinværksted og hjulmandsværksted med bolig for familier.
 - 24. Bygget en putrifaktionskugle.
 - 25. Ombygget 4 krudtmøller.
 - 26. Bygget en stenmølle.
 - 27. Anlagt et nyt krudtværk.
 - 28. Bygget et nyt sigtehus.
 - 29. Bygget en ny salpeterlade.
 - 30. Bygget 2 brændeskure.
 - 31. Indhegnet krudtværk og tømmergård.
 - 32. Bygget dommerbolig.
 - 33. Bygget 6 våningshuse på brygger fænget.
 - 34. Bygget øvre mølles våning.
 - 35. Bygget 2 store brænderier, hvoraf 1 er brugt til kaserne.
 - 36. Bygget et garveri, hvoraf den ene bygning bruges til kontor, den anden til en købmand.
 - 37. Bygget et stort smedeværksted med bolig.
 - 38. Bygget et skolehus.
 - 39. Bygget et murerværksted.
 - 40. Anlagt et nyt teglbrænderi og pottemageri.
 - 41. Bygget en bolig for bødkeren.
 - 42. En forvalterbolig.
 - 43. Bygget en nagelsmedie i Kregme, der siden er brugt til skole.
 - 44. Ombygget 4 krudttårne og indhegnet 7.

45. Bygget et vagthus på Kregme-vejen.

46. Bygget 1 arsenal.

47. Ombygget kobbersmelteriet.

48. Bygget et tømmermagasin.

49. Gjort et stort forsøg med havn.

50. Tillige er et valseværk anlagt på værkets regning.

Tilsammentaget har dette i 11 år omtrent kostet 375000 rdl.

Da hans durchlauchtighed landgreve Carl modtog værket og overdrog afdøde generalkrigskommissær Hassler bestyrelsen deraf, var det dels gerådet i forfald dels i standsning, på krudtværkerne nær, for hvis arbejde var sørget ved en betydelig forråd af salpeter og svovl. Den hele beholdning, de meget betydelige inventarier iberegne, som blev overleverede, udgjorde den sum 175000 rdl. og listerne viste at der kun fandtes ringe forråd af jern, stål og trævarer, for hvis bearbejdning ej heller fandtes bestillinger. Antallet af arbejdere beløb sig imellem 180 og 190, hvoriblandt en stor mængde krudtarbejdere, metalstøbere, tømmer- og murfolk. Disse blev under generalmajor von Classens værge ikke lønnede med penge, men for størstedel med naturalforplejning, hvoraf inspektøren samt urteboden for egen, og en jomfru, victualboden med bryggeri og brændevin for herskabets regning. Der gaves ingen velstand blandt arbejderne og mange var meget slet klædte.

Bonden var i ussel forfatning og få af dem havde et par tålelige huse. Plantager og skove holdtes i den bedste fred og hævd. Udskiftningen var bestemt men ej begyndt på. Denne blev angrebet med megen kraft og tilendebragt ved stiftlandinspektør Fensmarks hjælp i 8 år på hele godset. Hovedgården Arresødal blev nedlagt og Grønnesø indskrænket, byerne udskiftede, plantager og skove indhegnede, hoveri hovet både til godset og værket, og bonden sat i en tilstand, som i få år har vist så kendelige virkninger, at den hele omegn næsten ej kan fremvise en større mængde velholdne bønder. Også er de nok de mindst besværede med skatter og afgifter i hele Danmark; thi for en meget ringe hoveriafgift nyde de ej alene hovfrihed på godset, men endog værkets priviligerede fritagelse for del i det almindelige kongehoveri. Af husmænds huse blev en stor del anlagte dels på Arresødals hovedgårdstaxt dels på overdreve som opdyrkedes. Arbejdet ved værket gav alle disse næring og forårsagede, at mange unge folk giftede sig i det 20. til 24. år.

Ved Arresødal blev beholdt en dobbelt bod, som drives for gårdens regning, og da Grønnesø havde henlagt i 10 år, blev den

bortforpagtet med en tålelig afgift. De af generalmajor von Classen begyndte skønne plantager om Arresødal blev ivrig og med held udvidede efter hans plan. Med de andre skove ville det uagtet generalkrigskommissærens ivrigste bestræbelser ikke frem; Den daværende skovrider var en god jæger, som dog passede på den skov, som stod. Hans efterfølgere havde bestandig taget af, og bøndernes lyst til skovtyveriet har således taget til, at der gives indhegnede plads med skovnavn, som ej har et træ, og et nydelig i vækst værende anlæg ved Grønnesø er rent ruineret. Det er heller ikke muligt at få et dueligt subjekt for en løn, som er mindre end en kongelig skovfogeds.

Vejenes forbedring som her var yderst slette, blev ligeledes foretagne med kraft, og stiftslandinspektør Fensmark har i vejen fra Kregme til værket givet et mønster på en god landevej. De øvrige veje er senere satte i ganske god stand.

Alle sluser, alle vandledninger, alle broer var i den sletteste forfatning, ja så forfaldne, at en betydelig reparation som Fideikommisset lod foretage derpå til beløb af p.p. 2500 rdl., næppe kunne hjælpe for et år, her behøvedes ombygning. Da generalkrigskommissær Hassler så, at dette ofte ville foranledige dam over åen, som udfordrede stor møje og megen tid, om den skulle slås og optages, når vandet var i åen, så lod han begynde med at bygge en ny stenbro ved Arresødal forsynet med stiebord, hvorved vandet kan standses, når en dam skal slås eller optages, eller nogle dages reparation foretages ved vandbygningerne, da man ingen dam nu behøver. Efter denne blev alle de øvrige vandstuer med sluser, vandledninger og broer byggede af nye.

Imidlertid forsømte generalkrigskommissær Hassler intet øjeblik og sparede ingen møje for at forskaffe værket bestillinger af alle mulige sorter og forsynede det med tilstrækkelig kvantitet af de bedste materialer forskrevne i rette tid og behørig mængde fra første hånd til billigste priser. Det er utroligt for den som ej har fået det, hvilken virksomhed der herskede på Frederiksværk fra 1793 indtil 1802. Arbejdernes tal steg indtil 500 og mange af de vigtigste foretagender lønnede sig meget godt, endskønt nogle glippede. Det er unægtelig at generalkrigskommissær Hassler besad mange fortræffelige egenskaber, gode kundskaber, et fortrinligt hjerte, og den bedste vilje for værkets vel; men han besad 3 fejl, som tilintetgjorde frugterne deraf:

1. Alt for stor hidsighed i at udføre på engang alle hans durchlauchtigheds ædle hensigter, og for megen varme i danne planer, større end sted, tid og fond ville tillade.

2. For få systematiske kundskaber om et fag, i hvilket han først indtrådte omtrent ved sit 50. år, og hvortil han dog kun kunne ofre en ringe del af sin tid, da han desuden overvældede sig med embeds og andre forretninger.
3. Som en følge heraf for megen betroenhed mod virtuosser, som talte flydende og indsmigrende. De har kostet værket store summer i håb om store fordele.

Generalkrigskommissær Hassler har aldrig fejlet med forsæt og mindst af egennytte, og han er død af græmmelse over ej at kunne opfylde de forhåbninger han havde givet Deres Majestæt og hans durchlauchtighed.

For skolevæsenet på værket og godset blev også sørget med megen flid og god virkning, når man sammenligner det med tilstanden for 1794, endskønt det ny har opnået bestemmelsen. For enker og trængende blev sørget ved en forsørgelsesanstalt, hvis indretning er meget fordelagtig. Det var generalkrigskommissær Hasslers plan med Frederiksværk at bringe det til et vollwicht for artilleriet og til en station for en flotille, som syntes at kunne få en bekvem havn og et fordelagtigt leje på denne kant af landet. Han havde ej beregnet kræfter og midler og planen gik overstyr.

I november 1804 overtog Deres Majestæt Frederiksværk fra hans durchlauchtighed og har nu ejet det i 11 år. I denne tid er bygget:

1. Et boreværk til at drives med heste.
2. En krudtmølle med sten.
3. En stampekrudtmølle, som er sprungen, ombygget.
4. Brønderiet endt.
5. Valseværket endt.
6. Vagthus opbygget.
7. En af van Dockums dæmninger repareret.
8. Broerne istandsatte.

Som tilligemed reparationer på bygninger har kostet omtrent 100.000 rbd. N.V.

Ubekendt med disse overleveringers akter og de deri anførte forpligtigelser til forskellige afdrag, som værket tog på sig, kan jeg ikke angive grundene som endnu i de næste måneder så ganske nedslog generalkrigskommissær Hasslers mod, at han fra næste nytår faldt i sands berøvende sygdom som få måneder derefter blev hans død.

Fra 1802 var bestillingerne mindskede og de svære anlæg af brønderierne og valseværket som skulle fuldføres, borttog betydelige kapitaler. Værket var opfyldt med 8 á 10 virtuosser, som havde tilsnakket sig betydelige summer og intet præsterede. Der

blev ikke som ved generalmajor Classens død, eftergivet værkstederne al den boggæld, som fandtes i mestrenes contrabøger, men ej i deres lommer, tværtimod erfarede jeg efter overleveringen at denne boggæld var anført som kapital. Endnu gik værket tålelig med de gamle bestillinger indtil 1807 i juli måned, da det engelske indfald havde en skadelig indflydelse, skønt jeg var heldig nok, ved en kapitulation at fri værket og 2 miles omkreds fra deres nærmelse og deres rekvisitioner. Det frivillige korps som i 1800 og 1801 havde vist sig meget ivrig i at virke til stedets forsvar, og de var de første som tilbød sig til fædrelandets forsvar, forlod mig på 2 officerer nær, jeg formoder, fordi det efter 6 års forløb igen var samlet første gang dagen før englændernes ankomst og ej forsynet med reglement. Uden forbindelse med hovedbestyrelsen i København fra juli måned og indtil begyndelsen af november da englænderne forlod Sjælland, faldt alt i apati, som jeg undertiden med kraftige midler måtte forebygge, og ofte måtte jeg være fraværende for at forebygge virkningerne af de begærligheder til værkets beholdninger, som enkelte engelske officerer ofte ytrede.

I 1800 og 1801 blev de vigtigste bestillinger med lyst og kraft fremmede nat og dag og endda gik hver munter i sin tur på vagt. I 1807 ville ingen arbejde, og endog efter kapitulationen få bevogte værket. Man gik endog så vidt at ytre og bevise at englændernes nærværelse hævede kraften af de danske love, og mindskede ejendomsretten men lod sig afskrække ved modbevis. Fra 1808 har værket bestandig været i aftag, har tabt sine bestillinger, valseværket undtaget, som Rigsbanken kan forsyne med en fordelagtig kobberleverence til repræsentativ mønt, har mistet sin forråd af rene materialer uden at få dem erstattet, så at de nu kun ejer få center salpeter, har tabt sin vandkraft ved valseværkets gang; har mistet mange gode arbejdere, så at det nu kun har 230-240 tilbage, og har lidt uendelig ved pengevæsenet. Det er på vejen til sin opløsning, om det ej får en anden organisation. Generalmajor Classen bestyrede det selv ved en privat sekretær og en inspektør med 2 å 3 kontorbetjente. I hans durchlauchtighed prins Carls tid blev generalkrigskommissær Hassler bestyrer med 1 hjælper i København 1 inspektør, 1 bogholder, 1 kopist og magasinforvalter på værket. Antallet voksede efterhånden og nu er i København en administration med kontorchef, bogholder og kopist og på værket inspektør med assistent, bogholder med fuldmægtig, revisor og 2 magasinforvaltere, og vekselvirkningen forøger skrivelserne og tydeligheden. De vigtigste kontrakter imellem værket og

militæretaten er sluttede ved året 1777 og allerede i 1800 begyndte man at føle dem meget trykkende for værket ved de forhøjede priser på alt indtil levnedsmidler og arbejds løn, senere gav de tab i stedet for vinding. De af generalkrigskommissær Hassler sluttede kontrakter især om sabler blev ikke holdte efter indholdet, og nu kan fonden ej mere tilstrække at betale, hvad værket skal levere. Med værket har desuden allerede fra generalkrigskommissær Hasslers tid været den besynderlige omstændighed, at den samme mand i at slutte en kontrakt skulle se på regentens og værkets fordel. Generalmajor Classen sørgede som fabrikant for at få de fordelagtigste vilkår for værket uden hensyn til staten, og forstod mesterlig at anmode de nyttige små midler, som værkets nuværende ejer ikke kan bruge uden at skræmme ved besigtigelser etc.

En fabrikant som er sin egen herre, kan hastigt slutte et fordelagtigt køb eller en indbringende kontrakt, når lejlighed viser sig. Når dette beror på vidtløftige forespørgsler og resolutioner, går dels øjeblikket tabt, dels røbes hemmeligheden, fjedren i al handel, og den langt fra beslutter kender ej altid sagen.

Efter at have draget denne skitse af hele værkets historie, skrider jeg til beskrivelsen af de vigtigste enkelte dele, og tilsidst vil jeg navngive alle de ephemeridiske forsøg, som her have været foretagne.

1. Kanonfabrikationen fortjener den første plads, thi denne har givet de nuværende værk sin oprindelse. En franskmand hr. de Peyrembert kom i året 1751 til stedet med en strassburger ved navn Juncker for at anlægge de til kanonsmedning fornødne værker. Denne ide var ikke ny, skønt næsten fysisk umuligt at realisere, da man næppe kan tænke sig en svejsning uden ridser af så stor jernmasser; den er forsøgt uden held i Spanien og flere steder. Man ville vinde i vægt, men tabe i fasthed og hårdhed; thi blødt jern er ej så hårdt som metal. Han anlagde 2 esser, 1 stor og 1 mindre vandhammer og Juncker fuldførte 3 drejelod og en horisontal boremaskine. En 12-pundig kanon blev færdig og prøvet af en artillerikommission. Den udholdt 48 skarpe skud, det 49. gav en revne ved fænghullet. Peyrembert fik endnu tilladelse at fuldfærdige den anden 12-pundige kanon, som han fik den besynderlige ide at gløde og hærde, hvorefter den naturligvis sprang i mange stykker ved første skud. Efter denne ulykkelige prøve blev arbejdet standset i 1754, Juncker modtog alle beholdningerne og alt henstod unyttet indtil 1756, da de herr. Tit. Fabritzius og Classen modtog værket.

Da byggedes et bræddeskur midt på den plads, hvorpå det nuvæ-

rende metalstøberi står og deri opførtes en metalstøbeovn til 110 center og en liden til 8 center, som begge endnu står. I 1757 blev de første kanoner støbte ved Frederiksværk af agatmester Horenhaver, som havde arbejdet i København med statuets støbning på Gjethuset. Efter at kongen havde købt værket blev det ny værende stenhus opført og deri bygget 2 større metalsmelteovne, en sønden og en norden for den værende; den første var god og blev brugt, den anden blev både fundet ubrugelig og unødvendig. I disse tvende ovne er støbt fra

1757 til 1771 incl.	i 15 år p.p.	800 piecer
1772 - 1793	- i 22 - - -	1100 -
1794 - 1804	- i 11 - - -	180 -
1805 - 1815	- i 11 - - -	69 og 362

fra 36-punds kanoner og 150-punds morterer indtil 1-punds falconetter og 4-punds haubitser, hvoraf 362 er støbte siden 1808 som gør mængden af piecer så stor, uagtet vægten er betydelig mindre efter forhold.

Iøvrigt er arbejdet i 1771 thi da er i en tid af 6 måneder blevne 19 stk. 150-pund og 100-pund morterer færdige foruden støbte og bearbejdede kanoner. Men denne leverence skaffede generalmajoren meget bryderi. Prøvekommissionerne undersøgte disse morterer på en overordentlig streng måde, hvorefter de alle fandtes udygtige. Ekspeditionen blev udsat og kommissionen gav sig i færd med at støbe, 400 sk-pund kobber blev rensede, fint engelsk tin og indgik toutenage anskaffet (Kratzenstein og Møller var ved smeltningerne) og efter tre fjerdingår var 19 morterer færdige som holdt bedre, da de tillige fik større metalstyrke og med nytte blev brugte ved ekspeditionen. Metalkompositionen havde mange vanskeligheder. Den blev omsider bestemt, 100 pund kobber, helst fra Rørås eller Sibirien, 100 pund tin helst engelsk, dernæst ostindisk, 2 pund toutenage, helst ostindisk. Denne blev antaget for 12-pundige, for større piecer antog man blødere indtil 9 pund tin og for mindre hårdere metal indtil $11\frac{1}{2}$ pund tin på 100 pund kobber. Man forsøgte at sætte kobberkamre i morterene og forsøget lykkedes. Man prøvede kugle- pærre- kegle- og cylinderkamre; de sidste gav næsten lige så store skudlængder og ruinerede piecerne mindre. Kobberfængsul viste sig meget fordelagtige, men de lod sig ej godt indstøbe. Til at afskære død hovederne som først var sket ved håndkraft og siden på drejeladet, blev indrettet en maskine med omløbende savtakke hjul. Denne blev snart afløst af den nu brugelige og bedre horisontalgående sav. Et drejelad blev indrettet med mekanisme til at føre drejepernet langs kano-

nens løb under afdrejningen. Den blev nedtaget, da manglerne derved var større end fordelene. Maskine til at indskrue fænghuller blev også indrettet. I 1810 blev et i boreværket stående ubrugt lille boreværk henflyttet til tømmerværkstedet og forandret til at drives ved heste, for hastig at tilvejebringe den forlangte store mængde 4-punds metalhaubitser og 1-pundig falkonetter. Det kan levere 1-4-pundig haubits færdig daglig ved 2 heste. Det store boreværk kan levere en sådan på 6 timer.

2. Jernstøberiet - Dette blev først i 1769 indrettet i den nordre fløj af det store gjethus ved fire fra Altona hidkomne brødre navnlig Sorge til at støbe nye jernkanoner af de mange gamle kasserede, som fandtes i landet. Forsøget mislykkedes; thi kanoner støbes ikke af gammelt jern, smeltet ved stenkul i Reverbeer ovne. Den støbte var så hård, at den aldeles ikke lod sig bore ved et i gjethuset opsat perpendiculair boreværk, som desuden var slet indrettet. Jernstøberiet blev nu brugt til at støbe bomber, granater, kugler og gryder. Sorgerne blev efterladne og en Reiffenstein trådte i deres sted. I hans tid indfandt en svensk ved navn Floberg sig her, som skulle forsøge at addoucere eller blødgøre de støbte jernsager. Fremgangsmåden var kostbar og virkningen ringe. Han rejste til Norge, da han fandt, at han ej kunne lære de ret gode formere og støbere noget. Da Classen fik Frolands jernværk, blev de fordelagtigste bestillinger henlagt til dette værk, som havde sejgere jern, da man fordrede at bomber og granater ej måtte springe ved at falde fra en betydelig højde på sten. Under hans durchlauchtigheds besiddelse blev den forfaldne Reiffenstein afløst af den nulevende Søren Klem, som har bragt det til at kunne forme og støbe alt det, som forlanges. En herværende maskinmager John Wilson bidrog meget hertil ved at indrette modeller og formkasser. I 1804 og 1805 ville en bergråd Norberg forsøge at støbe jernkanoner af store digelovne som han ville skaffe en solidere fastere masse end metal ved en tilsætning af kobber. Den fra hans tid liggende prøve var yderst hård og ligner i gennemsnittet temmelig en schweitzerost.

I 4 år er jernstøberiet ikke drevet.

3. Tøysmeden - Disses begyndelse skriver sig fra året 1768. I 1771 havde de især meget at bestille med at affuitere og montere 19 store morterer. Siden havde de bestandig arbejde for arsenalet og varemagasinet indtil for 1 á 2 år, da alle bestillinger var ophørte. I min tid er her forarbejdet over 200 lavetter af forskellig slags foruden en betydelig mængde slæder og rappeter. Alene i det første halve år af 1801 blev p.p. 100 stk. af forskel-

lige sorter forfærdigede med alt tilbehør. Desuden er her forfærdiget alle stillemaskiner, en stor mængde ladetøj, noget attelage, spormager arbejde, strigler, kardæsker, karabinhager, hælebeslag etc. etc. Værket har fortrinlige tøjsmede og gode stelmagere. Mangel på øvelse vil ødelægge dem.

4. Krudtværket - I året 1758 blev en kommando under løjtnant von Strickers kommando hidsendt til at grave kanalen, som 950 alen lang, fører vandet til krudtværkets sluserne. I 1761 var 4 stamemøller og 1 hjørnemølle af meget simpel konstruktion, således som de endnu findes på nogle steder i Sverige og Tyskland, indrettede. I 1762 sprang 3 deraf, og da deres indretning desuden var slet, blev de nu forandrede efter Belidors måde, som endnu består. Hjørnemøllen sprang i året 1782 og derefter blev den nuværende opbygget ligesom den forrige med 36 dobbelte sigter i stedet for 30, som den forrige havde, men uden polertønder, hvoraf den første havde 7. På nuværende dommerens lod stod siden 1780 et stort og 4 små sigtehuse til tør sigtning, hvori sigtene blev drevne med et gangværk af skagler fra hjørnemøllen. Denne indretning blev kasseret, da den var meget bekostelig, udfordrede betydelig reparation og stiftede liden nytte. De små sigtehuse blev nedrevne og i det store sigtet ved håndkraft. Dette blev siden nedlagt i 1799 da jorden skulle fratages krudtværket til lod for dommeren, og det nuværende opbygget, hvori krudtet sigtes på den gamle måde. Den første tørrestue sprang i 1764 ved en ridse i kakkelovnen, hvoraf der kun fandtes 1 i den ene ende, den anden i 1765 af samme årsag, den 3. i 1782 og tog flere møller med sig, den 4. i 1784 begge af for stærk ildning. Nu blev den nærværende tørrestue indrettet efter mangfoldige forslag til at sikre for ulykke. Den er ej sprunget siden, men dette uagtet er dog tørningsmåden ej nær så sikker som den nyere indretning ved dampe. Ialt er i generalmajor Classens tid fra 1761 til 1793 sprunget 18 møller, 2 sigtehuse og 4 tørrestuer, siden den tid 2 møller.

Salpeterlutringshuset var forenet med kulbrænderiet, men da i 1768 den del, hvori salpeterlutringshuset foretoges, afbrændte med alle materialerne, så blev det nuværende lutringshus bygget adskilt fra kulbrænderiet. Det har 3 lutringskedler af konisk form og anskyde kedel af samme skikkelse. Den nye franske lutring ved vaskning med koldt vand er vel forsøgt men ej indført. I denne bygning er tillige en håndstampe og sigte til svovlets forberedelse indvejnings kammeret til satsene og magasin for salpeter og svovl. Kulbrændingen sker i det oprindelig dertil byggede hvælvede hus i store jerngryder som er forsynede med dækkelåg.

Salpeteret er altid lutret så ren som det ved opløsning kan blive. Svovlet er brugt, som den fås i handelen under navn af stangsvovl, hvilken ej altid er tilstrækkelig, rensed kullene er for det meste brændte af elletræ, som just ikke giver de fineste. Satsen er efter mange prøver bestemt til 80 pund salpeter 10 pund svovl og 16 pund kul for ordonnantz og 60, 70 á 75 pund salpeter med forholdsmæssig svovl og kul efter den forlangte styrke. Ved denne sats med behørig bearbejdning kastede ordonnantz krudtet Doppen 80-100 fod, kuglen 400-500 alen, commerce krudt 60-80 alen, 300-400 alen.

Uagtet at behandlingen på Frederiksværk stedse har været den samme, har krudtet som forarbejdes der, i forskellige epoker haft meget forskellig renome. I den senere tid, året 1812 blev en stenmølle til at drives med heste, bygget, som raketfabrikken nu benytter. I årene 1802 og 1803 blev gjort forsøg, hvis hensigt var at arbejde krudtet hastigere ved at knuse og blande de enkelte species, forinden de bringes under stamperne. Mestrene, hvis familie havde bestyret krudtværket siden få år efter anlæget, fandt enhver forandring ufordelagtig, altså også denne. Da den nylig blevne krudtmester forgæves havde laboreret på at tilvejebringe en prøve af stærkere krudt end det gamle, opgav jeg ham en sats og behandlingsmåden, som gav det skønneste krudt efter alles vidnesbyrd. Det er endnu ubestemt, om der for fremtiden skal arbejdes efter denne regel. Nu står krudtværkerne af mangel på salpeter.

Fra 1760 indtil 1771 skal være forarbejdet 33000,00 krudt; men deriblandt var meget commereekrudt, som kun fordrede halvt arbejde. Senere er arbejdet indtil 2500 center om året, og i almindelighed mellem 1300 og 2000 center, indtil 1806, da valseværkets gang knap tillader 800 á 1000 center.

Da krudtværket skulle anlægges på Frederiksværk blev en mand ved navn Roosen, som ejede et krudtværk i Dyrehaven, nødt til at nedlægge det. Han blev vel anvist Donse, hvor hans efterkommere indtil for nogle år, da det blev solgt til en Bentzen, drev et værk, som kunne arbejde 300 til 500 center om året. Denne omstændighed har givet Frederiksværk meget bryderi, da man forvekslede stedet med ejeren. Donses krudt er leveret til Søetaten.

De første krudtmagere, som her anlagde de forbedrede krudtværker og bragte dem i god gang, hed Postov og Neuhaus, de blev trængte af en Olsen, som havde lært hos ham. Neuhaus gik i vrede til Marokko, blev tyrk og krudtmester, og hævnede sig ved at konfiskere en betydelig mængde krudt af en present, som var for-

arbejdet på Frederiksværk. Efter Olsen kom hans broder, ham fulgte svigersønnen Brenta, en italiensk rejsende barometermager, derpå kom sønnen Brenta, og nu er assessor Brynce krudtmester. Med krudtværket stod bødkerværkstedet i nogen forbindelse, og i den tid, at værket leverede 2 á 3000 center krudt om året, var dette så vigtig, at det kunne beskæftige en mester og 8 svende. Betalingen af 2 rd. D.C. for en 100 punds egekrudttønde, var så fordelagtig, at den endnu i 1799 gav 50% fordel, endskønt det udsøgteste træ blev forskrevet direkte dertil i hans durchlauchtigheds besiddelsestid. Nu købes små kvantiteter af købmænd eller bødkere i København og værkstedet har næppe arbejde for 1 mester, 1 svend og 1 dreng.

5. Kobbersmelteri - Dette blev begyndt i 1793 ved 2 brødre Jørgensen, som endnu bor på værket, og hvorefter mesteren arbejder for valseværket. Den store vandhammer blev anvendt dertil og en esse indrettet til smeltning og udvarmning. Det er senere forøget med en plathammer og dybhammer og forsynet med bedre blæseværk, men aldrig drevet til fuldkommenhed, fordi kobbersmelteren - skønt duelige arbejdere - alle havde små fejl. Desuden havde Torstrøms og von Hemmers værker betydelige forspring. De leverede godt arbejde men i det højeste 3 sk.pund ugentlig. En del af de første forhudningsplader og stangkobber til Søetaten blev forarbejdede her, foruden kobber til smedene i København. Da valseværket blev indrettet tog det næringen fra kobbersmelteriet og nu bruges hammeren til at række stål og jern for sabelfabrikken. Mestrene har været Jørgensen, Aggerlin og Knack.

6. Metalsømstøbningen - I året 1794 blev omtrent 100 sk.pund metalspiger og søm bestilte for Nordamerika eller måske Frankrig. Til at forarbejde disse blev gørtler Klems værksted indrettet og drevet med 12 arbejdere, men da disse ej kunne få arbejdet færdigt i den bestemte tid, blev metalstøberiet, jernstøberiet, kobbersmelteriet og kobbersmedeværkstedet tillige anvendte dertil, så at mere end 35 mennesker på engang beskæftiget dermed. Leverancen blev præsteret og derefter gørtler Klems værksted alene bestemt for denne fabriksgren, hvori Søetaten gav megen beskæftigelse. Daværende fabrikmester kaptajn Hohlenberg bragte ned sine bestandige fordringer dette produkt til en fuldkommenhed, at det holdt stang med det engelske; thi han nødte til at udfinde bedre formning og maskiner til at finisere dem. Klokkestøber Gamst fik siden del i dette arbejde og efter den tid har værket mest støbt de små søm, som er vanskeligere at forarbejde. Nu kan værket ikke mere beskæftige mesteren dermed, kun hr. Englisch

har udveje til at skaffe ham noget arbejde af den art, som han dog næppe sælger med tab.

7. Maskinbyggerværksted - I året 1797 havde etatsråd de Connick forskrevet en skotlænder John Wilson til at bygge sig en tærskemaskine, fra ham kom i samme hensigt til Frederiksborg ladegård og stutmester Nielsen anbefalede ham til værket. Det var en særdeles duelig arbejder, et godt hoved og retskaffent menneske. En gammel salpeterlade blev indrettet til værksted og magasin, han tog bønderdrengene i lære, fik indrettet en smedie, og inden 3 år havde han sit værksted i så god gang, at 30 mennesker fortjente sit brød derved, og værket kunne afsætte for 20-30000 rd. maskiner af alle slags om året, hvortil han for det meste ved sin driftighed skaffede arbejde. Fra Frederiksværk er sendt maskiner til Tyskland, Sverige, Norge og mange solgte i alle rigets provinser. Mange arbejdere er her oplærte, som siden have nedsat sig overalt i riget endog i Norge og udbredt gode kundskaber om maskinvæsenet og bedre arbejdsmåde. I året 1807 fik han en forudfølelse af hans landsmænds ankomst og rejste bort ligesom de herr. Englisher. Han gik til Norge, hvor han etablerede sig. Hans plads er fuldkommen vel besat af en dansk mand Andersen, som Wilson oplærte og brugte overalt, hvor han ej selv kunne komme, kun har denne ej de gaver, som udfordres for at bevæge den sparsomme godsejer og forpagter til at gøre et udlæg for en nyttig maskine. Også den byrdefulde tid, som nu især trykker landmanden, er vel årsag i, at dette værksted nu ej har stærk afsætning.

8. Sølvsmelteriet - Ved revolutionen i Frankrig blev en mængde sølvtøj sammensmeltet for at bringes ud af de emigrerede familier, og hastværk forårsagede, at meget tin og toutenage blandes deri. Meget af dette blev bragt til Hamborg og en del købt af vores speciesbanken, som kun tog gehalten i betragtning uden at bekymre sig om, hvori til satsen bestod. Da mynten ej kunne bringe det til fint, og det måske kostede for meget at bringe det til Poppenbüttel, så blev det foreslået Frederiksværk at foretage rafineringen her. En bergassessor Henckel, som opholdt sig i København kom i sommeren af året 1797, medens jeg var på en udenlandsk rejse i Tyskland, hertil for at gøre de fornødne indretninger i metalstøberiet. Jeg fik ordre at bese sølvhytterne på Hartzen og ved Freiberg som jeg også gjorde. Ved min hjemkomst i slutningen af samme år fandt jeg en stor drivovn under bygning og i begyndelsen af 1798 blev arbejdet forsøgt men uden held. I 1798 måtte jeg rejse til Sverige, og Henckel fortsatte

arbejdet uden nytte til august måned, da han forlod det. De indretninger jeg havde set, passede til bergværk, men ej til sådan rafinadehytte. Jeg måtte derfor i oktober 1798 rejse til Poppenbüttel, hvorfra jeg kom tilbage i november og anlagde nu her en fuldstændig sølvhytte med driv- og brændeovn, digelovn, krumovn, seiger herd og darovn. I august 1799 begyndte jeg at arbejde og indtil juli 1800 havde jeg renset 13000 pund. I 5 måneder arbejdede jeg selv og tillærte i den tid H. Klem, som fortsatte arbejdet, da jeg faldt i en langvarig dødelig sygdom. Midt i driften blev arbejdet standset, da banken havde solgt resten af det sølv, her skulle rafineres, og derved lå kretzet hen, uden at kunne afdrives, da et sådant arbejde fordrer en bestemt gang. I 1804 kom bergråd Norberg for at støbe sin fuldkomne jernkanon; han vendte op og ned på alt til sine indretninger, og kastede meget kretz bort. Nu lå det igen hen til i år, da først Bendt og siden Madelong på bankens vogne havde uddraget resten. Indretningerne står endnu anvendelige til meget.

9. Sabelfabrikken - Efter at jeg 1797 havde beset en del af de tyske fabrikker, blev jeg i 1798 sendt til Sverige i samme henseende med befaling at engagere de til jern- og stålfabrikation fornødne arbejdere. På Wedevåg traf jeg en fabrikør Erichson, som skulle forlade stedet og havde lyst at engagere sig på Frederiksværk. Han kom her i 1799; sluttede kontrakt og rejste tilbage for at engagere de fornødne arbejdere. Det viste sig at hans hensigt med denne kontrakt blot var at skaffe sig bedre vilkår på Wedevåg, thi han kom ikke igen; derimod kom i slutningen af 1799 fabrikmesteren Westergreen, som nu er fabrikør her, og tilbød sig at indgå i Erichsons kontrakt, da denne havde bragt ham til at opsiges, og således narre ham. Westergreen blev antaget og ved Sandbergs hjælp, der skulle være fabriksbogholder, engageredes nogle og tyve svenske arbejdere i forskellige fabriksgrene, som over Norge kom hid. Jeg måtte derfor udholde en proces mod den svenske minister Oxenstierna. Westergreen var ej bygningskyndig eller mekanikus, imedens han forfærdigede værktøjerne måtte jeg besørge alle maskinerierne anlagte, og i 1801 kunne fabrikken anses for at være i fuld gang og beskæftigede et slibeværk, 3 hamre og 3 presser foruden mange håndarbejdere. Enhver kender værkets sabler og knive og kan bedømme hvad der i den korte tid er udrettet. Alt i 1802 kunne fabrikken levere over 2500 sidegevær og senere haves år, hvor over 8000 er leverede. Sandberg syntes ej skikket til at bære omsorg for arbejderne bedste og byttede bogholderiet med et købmandsetablisement her på værket,

hvortil han, især under krigen har vist sig meget oplagt. Ulstrup, der tillige er god gravør og ~~Utser~~ kom i hans sted. Krigen med Sverige bragte en stor del af de svenske arbejdere til at søge deres fædreland, tillige bevægede af pengevæsenet, som bedredes i Sverige og aftog hos os. I de rigtige grene **haves** danske oplærte i deres sted; de jernarbejder som de forfærdigede, passede ej til sted og smag her. Den svækkede vandkraft tillader ej mere brugen af alle hamrene. Militæretaten, som havde bestilt 5000 sidegeværer, kunne ej mere betale leveranten i den stipulerede orden. Rå materialer fås ej mere fra første hånd. Dette er lutter årsager til svagere drift og skadelig afveksling af arbejder for fabrikanten. Nu er knive hovedsagen. Ved fabrikken var et valseværk, men en brudt valse kan ej erstattes, altså står det. For at beskæftige Ole Peersens værksted, er en del af hans folk også underviste i at forarbejde knive.

10. Brænderiet - Generalmajor von Classen erhvervede rettighed at brygge og brænde for værkets beboere og arbejdere. Dertil var indrettet et brænderi ved Arresødal med 2 brændepander, hver på 7 tønder og 1 klarepande på 3, en bryggerkedel på 10 tønder. Dette dreves for ejerens regning, som brændte produkterne af sine egne gårde her og på Falster. Det blev forestået af forvalteren og senere af en jomfru Beck med fuldmægtig Mørck. Da hans durchlaughtighed ikke ville lade drive noget sådant for egen regning, blev det i 1796 forpagtet bort for 2400 rd. D.C. til en Ølbye, som havde været bryggerkarl og brændevinsmand i København. I de første 3 år svarede han meget ordentlig sin afgift og levede vel; men dum forfængelighed bragte ham til foretagender over hans evner, og han forlod indretningen forhutlet og fordærvet. Det dreves nu for værkets regning i nogle år, og imidlertid blev der gjort plan til en bedre indretning på et andet sted, dels for at udvide det dels fordi man gav åvandet skyld for, at øl og brændevin altid blev slet. Den nye indretning skulle først være efter den Neuenhanske plan, som kommissionen i København dengang havde adopteret. Dertil opførtes nu bygninger for 2 brænderier på vejen fra værket til kudskehuset. Dernæst kom en hr. Benner og dr. Ferrald med forslag at anlægge det på skotsk maner og forskrev en hr. Wilson fra Skotland, som nu ombyggede det ene brænderi på sin vis. Det syntes som bemeldte entrepenør ved kontraktens afslutning ville forbeholde sig hele fordelene, og overlade prinsen risikoen hvorfor foreningen ej kom i stand og hr. Wilson, som var en kyndig brav mand rejste. Efter kort tid indfandt en hr. bergråd Norberg sig for at

indrette det på svensk; men efter et par års indretning og ombygning kom han ikke ud deraf, og det blev nu overladt mig at indrette det ene brænderi således som det nu er forpagtet til en i Slangstrup boende handlende og brændevinsbrænder Jensen for 2025 rbdl. årlig. Det er så betydeligt at deraf kunne svares det tredobbelte uden at betage forpagteren lejlighed til god gevinst. Det har 2 brændepander, hver på 14 tønder og en klarepande på 6. Det drives nu af ham fuldkommen på sjællandsk uden at benytte nogen af dets bedre indretninger, og konsumptionsfriheden betaler han mer end hans afgift. Det andet brænderi blev først nytet til bolig og værksted for spindemaskinmageri og tilsidst til kaserne for artillerikommandoen.

11. Uldmanufaktur - Allerede i 1802 kom en Staal med tvende døtre hid for at spinde uld på nogle maskiner som landsdommer Nansen havde modtaget af Økonomi- og Commerce Collegiet for at anlægge et uldmanufaktur for militæretaten. Maskinerne duede ikke, og en af Staals bekendtskab ved navn Jansen kom hid for at forfærdige gode karte- og spindemaskiner, hvortil han blev anvist et af de nye brænderibygninger. Han forfærdigede gode høvlbænke og drejelad, men slette maskiner. Commerceråd Marstrand, som Økonomi- og Commerce Collegiet stipendierte for at øve sig i dette arbejde, kom i det sted og forfærdigede meget smukke karte og spindemaskiner. Hr. Elvius, som imidlertid på bergråd Nordbergs anbefaling var hidkommen for at hjælpe ham i at anlægge brænderiet, havde just tillige sin styrke i disse maskiners fabrikation., tog også fat derpå og forfærdigede prøver. Den fra Collegiet udsendte kommission fandt Marstrands maskiner meget gode, kun ej tjenlige til det arbejde, hr. Elvius's derimod særdeles brugelige, hvorefter hr. Elvius vedblev at forfærdige mange maskiner både for Nansens fabrik og uldmanufakturet, og indrettede et meget net kartemageri ved små børn. Landsdommer Nansen drev fabrikken på sin vis i nogle år, hvorefter fabriksbygningen brændte med en uldbeholdning og maskinerne, som reddedes, flyttedes til den gamle barak, hvor hr. Elvius senere drev det efter overensstemmelse indtil Collegiet ej længere troede at kunne betale for arbejdet, hvad han fordrede. Noget blev da flyttet til København, noget solgt her for Nansens regning og de tilbageværende huse på dets første plads ved stranden overladt til raketfabrikkens brug, som nu får proies med en tilgrænsende husmand om grunden.

12. Valseværket - I begyndelsen af 1800 anbefalede hr. etatsråd Johan Daniel Lawätz i Altona de 2 herrer Englisch, fader og søn,

som kejser Paul skal have fordrevet fra Rusland, til hans durchlaughtighed landgreven med en meget smuk forfærdiget model af en boremaskine, som høibemeldte købte og sendte hid med sælgeren bag efter for at opsætte den. De fandt ved deres ankomst maskinen ordnet, men den gamle hr. Englisch, en meget klog mand, fandt tillige, at hans durchlaughtighed særdeles ønskede kobberets forædling. Han foreslog da et anlæg i dette fag, og bevirkede sin søn et stipendium af landgreven til at rejse nogle år i England for at erhverve de hidhen førende indsigter. Efter nogle år kom han tilbage og nu begyndte værkets anlæg, hvortil maskinen kom fra Rusland. Faderen indfandt sig ved bygningen, men rejste snart igen og er siden død. I 1805 var værket færdigt, men smeltningen lykkedes ikke, end ikke ved hjælp af værkets kobbersmeltere, heller ikke havde vandkraft nok. Hans broder og svoger var også hidkomne. I 1808 kom en fra England forskreven kobbersmelter Morgan, som efter flere forsøg og ombygninger af ovne bragte værket i gang og lærte hr. Englischerne at smelte. Da vandstuen også blev bygget for hjulet, så beholdtes vandkraft nok for valserne, men på værkets bekostning. Det slæbde nu hen, indtil mynten behøvede kobber valset til mynter og kunne betale stærkt, fordi udmyntningen til ringere gehalt tillod det. Da i samme tid Brede værk gik overstyr og krigen besværede transporten fra Thorshavn, og ej tillod indførsel af fremmed kobber, så kom værket i drift, så meget mere som et svogerskab med hovedkontorets chef justitsråd Berth skaffede hr. Englisch fonds imellem hænderne. Den unge hr. Englisch gik i vinteren 1814 til Norge og kom just tilbage til Frederiksstad ved de svenskes indrykning der. Han etablerer sig nu i Norge.

13. Teglværket - I året 1762 blev en teglovn bygget på Hanehoved omtrent $\frac{1}{2}$ mil vesten for Frederiksværk på en lerbakke og en ved navn Kirschbaum antaget til at bestyre teglværket, dette mislykkedes ganske og teglværket blev flyttet til Frederiksværk under opsigst af murmesteren der. 2 teglovne byggedes til 40000 mursten og deri brændtes sten og kalk af middelmådig godhed indtil Classens død. I året 1796 byggede jeg de 2 nuværende teglovne hver til 40000 mursten. De blev i kort tid drevne for værkets regning, derpå forpagtede af en pottemager Lillie, som tillige drev pottemageri, siden af kaptajn von Muderspach og nu af jernstøbemester Klem for 400 rbd. S.W., hvorved hans dagløn tillige spares. De forsyner værket og Isefjorden med gode sten.

14. Skolevæsenet var forhen i yderste forfald på godset og værket. Det Classenske testamente bestemte legater til dets ophjælpning og en skole blev bygget for Vinderød sogn med en skøn indskrift.

Landgreven befordrede denne vigtige sag med største kraft og lod 4 skoler anlægge på godset og værkets skole, som egentlig var børnestøj under en fordrukken student, sætte på en anstændig fod og forsyne med en duelig lærer Sørensen. Den var bleven endnu fuldkomnere, om ej daværende sognepræst Smidt havde anset indretningen for værdslig for børnenes åndelige vel. Lærerens gagering var meget god, så længe dansk kurant og sølv var synonym. I denne tid er den meget ringere end lærernes i de omliggende amts skoler, som får deres løn i natura, hvorfor alle duelige seminarister har ansøgt og erholdt forflyttelse til sådanne skoler. For værket var vist en teknisk forøgelse af skolen højst ønskelig.

Generalmajor Classen havde sørget for ungdommens undervisning i musik ved en ganske duelig lønnet musikus, som havde været hautboist. Denne rejst kort efter hans død og denne nyttige ting op-hørte. Nu findes kun få tilbage af hans lærlinge og disse endda forsømte.

Værket har i lang tid holdt 2 á 3 skibe ialt af 60 læsters drægtighed i bestandig fart. Det har nu et på 11 lægter. Til disses ladning og losning er flere gange tænkt på bedre indretninger end de brugelige højst besværlige, da vogne må bringe og hente næsten $\frac{1}{2}$ fjerding vej i vandet fra prammene. Generalmajor Classen lod bygge en skibsbro af sten med et stakæt, som var færdig på få dages arbejde nær, da en times storm og den påfølgende vinters isgang ødelagde det hele. Generalkrigskommissær Hassler ville have en havn med indløb gravet, og det dertil foretagne meget vidtløftige dæmningsarbejde manglede få timer i dets fuldkommenhed, da et pludseligt overdrevent højt vande kuldkastede det hele i nogle timer. Siden er intet foretaget, endskønt dog nok noget lod sig gøre efter en rigtig plan. Classen havde ladet bygge et stacad som isen måtte kaste over ende, men også 3 duc d'Alber, hvoraf den ene var så vel anlagt, at endog tiden næppe kan få bugt med den. Som skibenes eneste tilflugt fortjente den opmærksomhed.

Foruden skibene havde værket 8 par gode materialheste og 3 par stude til bestandige kørsler, og endda hoveri af 10 bønder daglig. Nu har værket $3\frac{1}{2}$ par materialheste, hvoraf kun et par er ret i stand at gå til København.

De mindre mærkelige fabriksgrene som dels i, dels efter generalmajor von Classens tid er forsøgte på værket, og enten efter kort tid forsvunden, eller endnu bestå i det mindre, er: Stensliberi, instrumentmageri, bøssemagere, løbsmeder, savmøller, stangjernshamre, stålovn og støbestålfabrikation, jernplade,

valsning og smedning, guld- og sølvsmederi, urmageri, filhuggeri, nagelsmederi, sprøjtemageri, rørstålmageri, sigtevæveri, trådtrækkeri, voksdugsfabrikation, drejlsvæveri, fajancefabrikation, rebslageri, kobberstikkeri, billedhuggeri, skrueskæring, hatte-mageri, pelsmageri, pergamentmageri, salpetermageri, voksblegeri, voksløsfabrikation, talglysstøberi, roskmageri, messingværk, sadelmageri, hvidt metalfabrikation, kobbertrykkeri, bogbinderi, nålemageri, børstenbinderi, garveri, skomageri i det store.

Så at næsten hele encyclopedien er udtømt, hvorved erfaringer har været den største gevinst.

Frederiksværk d. 16. December 1815

allerunderdanigst

Tscherning.