Nogle Fortællinger

betræffende det

Frederiksværkske Etablissement

i den Tid

Sl. Hs. Excellence Generalmajor Classen

bestyrede og eiede det,

opsatte af

Peder Falster

Inspecteur ved Frederiksværk

Aar 1793.

Trykt som Manuskript.

Kjøbenhavn.

Bianco Lunos Bogtrykkeri ved F. S. Muhle.

1858.

Nogle fortællinger

betræffende det

Frederiksværkske Etablissement

i den Tid

Sl. Hs. Excellence Generalmajor Classen

bestyrede og eiede det,

opsatte af

Peter Falster

Inspecteur ved Frederiksværk

Aar 1793.

Trykt som Manuskript.

Kjøbenhavn.

Bianco Lunos Bogtrykkeri ved F. S. Muhle

1858.

Nogle Fortællinger

det

Frederikværkske Etablissement

betræffende.

Nogle Fortællinger

det

Frederikværkske Etablissement

betræffende.

Udi Høylovlig Ihukommelse Sl. Kong Frederik den 4des Regierings Tid forefaldt den nu almindelig bekiendte Flyvesands Udbrud og Oversvømmelse, hvorved tvende Landsbyer, endeel Sædeland og Græs-Enge, samt nogen Skov bleve skiulte og begravne, og da denne Sandflugt tillige afdæmmede en gammel Canal, som til Arresøes overflødige Vands Afløb ved vidtløftige slangebugtede Gange var gravet fra nordre Bredde af Søen over Tidsvilde og Meelby Overdrev til Udløb i Roeskilde Fiorden under den endnu værende Aase-Broe, saa for ikke det voxende Vand i Arresøe skulde ved sit bestandig Stigende beskadige de ved bemeldte Søe beliggende 8te Bønder-Byers (neml. lille Lyngbye, Annesse, Huusebye, Ramløse, Cassemose, Vinderød, Auderød og Cregome) Gaarde, Marker og Enge, lod Allerhøyst bemeldte Konge strax derpaa ved et Commando udgrave, fra Søen af til nu bekiendte

Marquetenter Bakke, endeel af den ommeldte ved Sandflugten tilstoppede Canal. Men da Flyvesandet atter truede med en ny Oversvømmelse, lod Vor Allerhøystbemeldte Sl. Konge i Aaret 1716 Nordvestkandt af Søen, igiennem nogle Bakker ved 500 Mand Svenske Fanger grave en ny Canal til Vandets Afløb i Roeskilde Fiorden, hvis Længde fra Søen til Fiorden er mod 3000 Alen, hvorved Arresøe da igien fik sit frie Løb til Skades Hindring for Bøndernes Gaarde, Marker og Enge; og paa det Vandet ikke aldeles ubrugt skulde bortløbe, blev 6 til 700 Alen fra Søen, mod Vesten og paa Canalens søndre Side, efter Kongl. Befaling opbygt en Agath-Slibe-Mølle med tilhørende Sluseværk, til hvis Drift en Steensliber-Mester ved Navn Becker blev fra Tydskland forskreven, som, med Kongl. Gage og fri Vaaning, skulde benytte Vandet til alleslags Steensliberier. Da denne siden ved Døden afgik, blev en anden navnlig Johannes Wildt paa samme Conditioner antagen.

Denne Canals frie Afløb, undtagen Vandets Benyttelse for Agath- eller Steensliber-Møllen, blev saaledes uforandret ved indtil Aaret 1751, da en fransk Mekanicus navnlig Peyrembert, med Høylovlig Ihukommelse Sl. Kong Frederik den 5tes Tilladelse og Understøttelse, foreslog at anlægge et

Marquetenter Bakke, endeel af den ommeldte ved Sandflugten tilstoppede Canal. Men da Flyvesandet atter truede med en ny Oversvømmelse, lod Vor Allerhøystbemeldte Sl. Konge i Aaret 1716 Nordvestkandt af Søen, igennem nogle Bakker ved 500 Mand Svenske Fanger grave en ny Canal til Vandets Afløb i Roeskilde Fiorden, hvis Længde fra Søen til Fiorden er mod 3000 Alen, hvorved Arresøe da igien fik sit frie Løb til Skades Hindring for Bøndernes Gaarde, Marker og Enge; og på det Vandet ikke aldeles ubrugt skulde bortløbe, blev 6 til 700 Alen fra Søen, mod Vesten og på Canalens søndre Side, efter Kongl. Befaling opbygt en Agath-Slibe-Mølle med tilhørende Sluseværk, til hvis drift en Steensliber-Mester ved Navn Becker blev fra Tydskland forskreven, som, med Kongl. Gage og fri Vaaning, skulde benytte Vandet til alleslags Steensliberier. Da denne siden ved Døden afgik, blev en anden navnlig Johannes Wildt paa samme Conditioner antagen.

Denne Canals frie Afløb, undtagen Vandets Benyttelse for Agath- eller Steensliber-Møllen, blev saaledes uforandret ved indtil Aaret 1751, da en fransk Mekanicus navnlig Peyrembert, med Høylovlig Ihukommelse Sl. Kong Frederik den 5tes Tilladelse og Understøttelse, foreslog at anlægge et

Kanon-Smederie eller Hammerværk med tilhørende Dreyeværk og Boer-Maskine. Stedet dertil blev valgt mod 1300 Alen vesten fra Agath-Møllen paa Canalens søndre Side, hvor tvende Arme eller Side-Canaler dertil maatte graves, og imellem disse Arme opført den endnu staaende grundmurede Hammer- Dreye- og Boerværks-Bygning, hvis Tag blev dækket med Brædder.

Strax inden for østre Endes Port i bemeldte Bygning, paa nordre Side, lod foranførte Hr. Peyrembert opsætte en Vand-Hammer med fornøden Grundværk og øvrige Behør samt Vandhiul, Vandstue og Stigbord. Og til at holde Arme-Canalens opgravede Jord, at den ikke af Vandets Bevægelse skulde udskylles, lod han paa begge Sider nedramme Fyrre-Pæle og Brædde-Beklædning til Bolværk, hvoraf endnu (men forældet) det Overblevne staaer under Vagten ved Aaebredden. Videre blev indvendig i Hammerværks-Bygningen opført tvende store Smedde-Esser, hver med 2 Bælge, den ene mod Nord- og den anden mod Søndreside, at drive med Haandskraft.

Neden for søndre Smedde-Esse blev den Tvermuur opsat, som endnu staaer der, og atter 3 Fag neden denne nok en Tvermuur. Dette Indelukke skulde være til Magazin og andet Brug. Mod Vesten

5

Kanon-Smederie eller Hammerværk med tilhørende Dreyeværk og Boer-Maskine. Stedet dertil blev valgt mod 1300 Alen vesten for Agath-Møllen paa Canalens søndre Side, hvor tvende Arme eller Side-Canaler dertil måtte graves, og imellem disse Arme opført den endnu staaende grundmurede Hammer- Dreye- og Boerværks-Bygning, hvis Tag blev dækket med Brædder.

Strax inden for østre Endes Port i bemeldte Bygning, paa nordre Side, lod foranførte Hr. Peyrembert opsætte en Vand-Hammer med fornøden Grundværk og øvrige Behør samt Vandhiul, Vandstue og Stigbord. Og til at holde Arme-Canalens opgravede Jord, at den ikke af Vandets Bevægelse skulde udskylles, lod han på begge Sider nedramme Fyrre-Pæle og Brædde-Beklædning til Bolværk, hvoraf endnu (men forældret) det Overblevne staaer under Vagten ved Aaebredden. Videre blev indvendig i Hammerværks-Bygningen opført tvende store Smedde-Esser, hver med 2 Bælge, den ene mod Nord- og den anden mod Søndreside, at drive med Haandskraft.

Neden for søndre Smedde-Esse blev den Tvermuur opsat, som endnu staaer der, og atter 3 Fag neden denne nok en Tvermuur. Dette Indelukke skulde være til Magasin og andet brug. Mod Vesten

af dette Indelukke blev Dreyeværket med de 3de Dreye-Maskiner, som endnu forefindes, indrettede. Det, hvorved Saug-Maskinerne etc. er anbragt, var ikkun til Canon-Afdreyninger, de andre tvende af samme Indretning som for nærværende Tid, undtagen det midterste, der havde Slibestene at føre, som nu ere borttagne. Atter vesten for det nederste Dreyelad blev den tredie Tvermuur opført, hvorindenfor Boerværket pladseredes med en Boer-Maskine. Til dette at bestyre var ved Døden afgangne Boermester Johan Lorentz Juncker forskreven fra Strasburg. Saavel Dreye- som Boer-Maskinernes Vandledning og Vandhiul blev anbragt paa søndre Side af Bygningen, hvor endnu lige Indretning forefindes. Paa Grundmuren blev adskillige Buer trukne, og igien tilmurede. Disse skulde tiene til i Tiden at kunne anbringe flere Maskiners Anlæg; thi naar Tilmuringen var nedbrudt, kan igiennem Buerne føres fornødne Vand-Axer til Vandhiuls Pladsering. Uden for østre Ende af Hammerværket opførtes tvende Overkiørsels- og Gang-Broer, en mod Norden over Vandhammer-Vandstuen, og en mod østen over Canalen. Strax over denne Broe mod østen blev opbygget tvende smaae grundmurede Bygninger, en paa nordre og en paa søndre Side af den fra Broen modstødende Vei. Disse

af dette Indelukke blev Dreyeværket med de 3de Dreye-Maskiner, som endnu forefindes, indrettede. Det, hvorved Saug-Maskinerne etc. er anbragt, var ikkun til Canon-Afdreyninger, de andre tvende af samme Indretning som for nærværende Tid, undtagen det midterste, der havde Slibestene at føre, som nu ere borttagne. Atter vesten for det nederste Dreyelad blev den tredie Tvermuur opført, hvorindenfor Boerværket pladseredes med en Boer-Maskine. Til dette at bestyre var ved Døden afgangne Boermester Johan Lorentz Funder forskreven fra Strasburg. Saavel Dreye- som Boer-Maskinernes Vandledning og Vandhjul blev anbragt paa søndre Side af Bygningen, hvor endnu lige Indretning forefindes. Paa Grundmuren blev adskillige Buer trufne, og igien tilmurede. Disse skulde tiene til i Tiden at kunne anbringe flere Maskiners Anlæg; thi naar Tilmuringen var nedbrudt, kan igiennem Buerne føres fornødne Vand-Axer til Vandhiuls Pladsering. Uden for østre Ende af Hammerværket opførtes tvende Overkiørsels- og Gang-Broer, og en mod Norden over Vandhammer-Vandstuen, og en mod østen over Canalen. Strax over denne Broe mod østen blev opbygget tvende smaae grundmurede Bygninger, en paa nordre og en paa søndre Side af den fra Broen mødstødende Vei. Disse

bruges for nærværende Tid til Vagt- og Arrest-Huse. Omtrent 5 til 600 Alen Norden for Hoved-Canalen, paa en Bakke, lod Hr. Peyrembert opbygge et lidet grundmuret Krudt-Taarn 8 Alen langt, hvilket endnu staaer Sydost for Krudtværket efter Charta-Beskrivelsen under Nr. 65. Videre blev det nu værende Boermester-Vaanings-Huus opbygget saaledes, som det udvendig befindes. Mod 200 Skridt østen for Boermesterens Huus lod han opføre det endnu staaende og til Haand-Dreyeværksted brugende Huus, som er dækket med Straa-Tag. Dette Huus blev i hans saavelsom i endeel af Hans Excellences Tid brugt til Værtshuus, hvorefter det forandredes til Dreyerie. Ved østre Ende staaer en Tværbygning eller Stald med Straatag; denne fik i Aaret 1788 en Tilbygning af 4 Fag, og blev indrettet til Husar-Stald for 12 Heste. Dette var Hoveddelene af Indretningerne ved Hr. Peyrembert. Efter at dette var istandbragt begyndtes paa at afsmedde Jern-Canoner; men under Arbeidet brød Vandets modtrykkende Kraft igiennem det alt for svage Bolværk, og paa det nærmeste havde nedrevet hele Hammer-, Dreye- og Boerværks-Bygningen, som dog blev standset og dæmpet. Ved denne Begivenhed var just Hans Kongl. Mayst. Kong Frederik den 5te nærværende, der var saa naadig

bruges for nærværende Tid til Vagt- og Arrest-Huse. Omtrent 5 til 600 Alen Norden for Hoved-Canalen, paa en Bakke, lod Hr. Peyrembert opbygge et lidet grundmuret Krudt-Taarn 8 Alen langt, hvilket endnu staaer Sydost for Krudtværket efter Charta-Beskrivelsen under Nr. 65. Videre blev det nu værende Boermester-Vaanings-Huus opbygget saaledes, som det udvendig befindes. Mod 200 Skridt østen for Boermesterens Huus lod han opføre det endnu staaende og til Haand-Dreyeværksted brugende Huus, som er dækket med Straa-Tag. Dette Huus blev i hans saavelsom i endeel af Hans Excellences Tid brugt til Værtshuus, hvorefter det forandredes til Dreyerie. Ved østre Ende staaer en Tværbygning eller Stald med Straatag; denne fik i Aaret 1788 en Tilbygning af 4 Fag, og blev indrettet til Husar-Stald for 12 Heste Dette var Hoveddelene af Indretningerne ved Hr. Peyrembert. Efter at dette var istandbragt begyndtes paa at afsmedde Jern-Canoner; men under Arbeidet brød Vandets modtrykkende Kraft igiennem det alt for svage Bolværk, og paa det nærmeste havde nedrevet hele Hammer-, Dreye- og Boerværks-Bygningen, som dog blev standset og dæmpet. Ved denne Begivenhed var just Hans Kongl. Mayst. Kong Frederik den 5te nærværende, der var saa naadig

at trøste den modfaldne Hr. Peyrembert med Løfte at sende en fornuftig Mand til at bygge et grundfast Fundament og Formuur for Værkerne. Dertil blev Hr. van Docqven sendt og brugt, som af qvadrathugne Graasteen opførte den endnu staaende Bolværks-Muur med Gold-Sluse.

Efter dettes Fuldfærdigelse begyndtes igien at smedde paa Jern-Canoner; en 12 ℔. smeddet, boeret og afdreyet Jern-Canon blev da forfærdiget, og indsendt til Prøve af en Kongl. Land-Artillerie-Commission.

Denne Canon udholdt 48 skarpe Skud, men i det 49de Skud revnede den ved Fænghullet, og gjorde en stor Aabning, altsaa kasseret. Hr. Peyrembert giorde allerunderdanigst Ansøgning at maatte endnu forfærdige en Canon af samme Caliber. Dette blev endelig med Kongl. Tilladelse tilstaaet, endskiøndt det Høylovlige Generalitets- og Commissariats-Collegium, saavelsom Artillerie-Corpset, beviiste, at det var overmaade kostbart og dog usikkert.

Han fuldfærdigede altsaa den anden 12 ℔. smeddet, boeret og afdreyet Jern-Canon til Prøve. Da den var færdig, vilde han have den afhærdet og blev dertil Vesten for Boerværket paa det Sted, hvor nu Tømmer opslæbes paa søndre Side af Hovedaflobs-Canalen, oplagt af løse Steen en Muur eller

at trøste den modfaldne Hr. Peyrembert med Løfte at sende en fornuftig Mand til at bygge et grundfast Fundament og Formuur for Værkerne. Dertil blev Hr van Docqven sendt og brugt, som af qvadrathugne Graasteen opførte den endnu staaende Bolværks-Muur med Gold-Sluse.

Efter dettes Fuldfærdigelse begyndtes igien at smedde på Jern-Canoner; en 12 Pd. smeddet, boeret og afdreyet Jern-Canon blev da forfærdiget, og indsendt til Prøve af en Kongl. Land-Artillerie-Commission.

Denne Canon udholdt 48 skarpe Skud, men i det 49de Skud revnede den ved Fænghullet, og gjorde en stor Aabning, altsaa kasseret. Hr. Peyrembert giorde allerunderdanigst Ansøgning at maatte endnu forfærdige en Canon af samme Caliber. Dette blev endelig med Kongl. Tilladelse tilstaaet, endskiønt det Høylovlige Generalitets- og Commissariats-Collegium, saavelsom Artillerie-Corpset, beviiste, at det var overmaade kostbart og dog usikkert.

Han fuldfærdigede altså den anden 12 Pd. smeddet, boeret og afdreyet Jern-Canon til Prøve. Da den var færdig, vilde han have den afhærdet og blev dertil Vesten for Boerværket paa det Sted, hvor nu Tømmer opslæbes paa søndre Side af Hovedafløbs-Canalen, oplagt af løse Steen en Muur eller

Indelukke, hvorudi Canonen blev lagt paa Steen-Lagere og ved Ildning giort rødvarm, derpaa udført i Aaen eller Canalen til Afhærdning, og paa det Canonen ikke skulde kaste sig i Hærdningen, forfærdigedes en Cylinder-Jern-Kiærnestang, som passede i Canonens Løb, hvilken, efter at Canonen var rødvarm, blev indsat i Løbet. Efter at Canonen var afhærdet, havde man megen Møie med at faae Kjærnestangen uddragen, og da dette var skeet, og Canonen igien istandbragt og afpudset, blev den indsendt til Prøvestedet paa Amager, hvor den ved første Prøveskud skildte sig aldeles i mange Stykker.

Foruden disse 2de til Prøve forfærdigede Canoner bleve endnu i daværende Tid nogle mindre Calibere forfærdigede, hvoraf findes 4 Stykker i Behold ved Værket.

Efter at denne Prøve saa ulykkelig var udfaldet, blev allernaadigst befalet at nedlægge Arbeidet og Værket at standse. Hr. Peyrembert skal have opholdt sig noget efter den Tid ved Værket; der siges og, at Værket stod ubrugt omtrent tvende Aar indtil Aaret 1756.

Udi Aaret 1756 den 20de August modtog nu Sl. afdøde tvende Herrer S. T. Hr. Etatsraad Just Fabritzius og (den gang værende Cancellieraad, men ved sin dødelige Afgang) Hans Ex-

Indelukke, hvorudi Canonen blev lagt på Steen-Lagere og ved Ildning giort rødvarm, derpaa udført i Aaen eller Canalen til Afhærdning, og paa det Canonen ikke skulde kaste sig i Hærdningen, forfærdigedes en Cylinder-Jern-Kiærnestang, som passede i Canonens Løb, hvilken, efter at Canonen var rødvarm, blev indsat i Løbet. Efter at Canonen var afhærdet, havde man megen Møie med at faae Kjærnestangen uddragen, og da dette var skeet, og Canonen igien istandbragt og afpudset, blev den indsendt til Prøvestedet på Amager, hvor den ved første Prøveskud skildte sig aldeles i mange Stykker.

Foruden disse 2de til Prøve forfærdigede Canoner bleve endnu i daværende Tid nogle mindre Calibere forfærdigede, hvoraf findes 4 Stykker i Behold ved Værket.

Efter at denne Prøve saa ulykkelig var udfaldet, blev allernaadigst befalet at nedlægge Arbeidet og Værket at stande. Hr. Peyrembert skal have opholdt sig noget efter den Tid ved Værket; der siges og, at Værket stod ubrugt omtrent tvende Aar indtil Aaret 1756.

Udi Aaret 1756 den 20de August modtog nu Sl. afdøde tvende Herrer S. T. Hr. Etatsraad Just Fabritzius og (den gang værende Cancellieraad, men ved sin dødelige Udgang) Hans Ex-

cellence Hr. General-Major v. Classen, Ridder af Dannebrog, Værket, som strax fik Navn af Frederiksværk. Denne Forening varede ikkun faa Aar, hvorefter S. T. Hr. Etatsraad Fabritzius overlod Fredriksværk alene til nu værende Eier, Hans Excellence Sl. afdøde General-Major v. Classen, og kort derpaa behagede Høylovlig Ihukommelse Kong Fredrik den 5te at tilkiøbe Sig Fredriksværk af Hans Excellence, og tillige ved Udnævnelse af General-Krigs- og Ammunitions-Commissair, beskikkede ham til Administrator og Bestyrer af Værkets Indretninger og Drift. Til Kiørseler for Fredriksværk var i de første Aaringer efter 1756 ikkun 4 Byer tillagt af Cregome og Vinderød Sogne, men i Aaret 1763 blev alt det nu tilliggende Bondergods overdraget, som skulde forrette alt deres Hoverie-Arbeide til Fredriksværks Tieneste.

I Aaret 1768 blev igien Fredriksværk solgt og overdraget Hans Excellence ved Kongl. Skiøde til stedsevarende Eyendom, og noget derefter indrettedes de tvende frie Hoved-Gaarde Arresøedal og Grønnesøe.

Begyndelsen til flere Indretninger ved Fredriksværk blev strax i Aaret 1756 foretaget. Et Bindingsværks-Huus med Brædde-Beklædning og teglhængt opbygtes til Giethuus eller Metal-Stø-

cellence Hr. General-Major v. Classen, Ridder af Dannebrog, Værket, som strax fik Navn af Frederiksværk. Denne Forening varede ikkun faa Aar, hvorefter S. T. Hr. Etatsraad Fabritzius overlod Frederiksværk alene til nu værende Eier, Hans Excellence Sl. afdøde General-Major v. Classen, og kort derpaa behagede Høylovlig Ihukommelse Kong Frederik den 5te at tilkiøbe Sig Frederiksværk af Hans Excellence, og tillige ved Udnævnelse af General-Krigs- og Ammunitions-Commissair, beskikkede ham til Administrator og Bestyrer af Værkets Indretninger og Drift. Til Kiørseler for Frederiksværk var i de første Aaringer efter 1756 ikkun 4 Byer tillagt af Cregome og Vinderød Sogne, men i Aaret 1763 blev alt det nu tilliggende Bondergods overdraget, som skulde forrette alt deres Hoverie-Arbeide til Frederiksværks Tieneste.

I Aaret 1768 blev igien Frederiksværk solgt og overdraget Hans Excellence ved Kongl. Skiøde til stedsevarende Eyendom, og noget derefter indrettedes de tvende frie Hoved-Gaarde Arresøedal og Grønnesøe.

Begyndelsen til flere Indretninger ved Fredriksværk blev strax i Aaret 1756 foretaget. Et Bindingsværks-Huus med Brædde-Beklædning og teglhængt opbygtes til Giethuus eller Metal-Stø-

berie, derudi opført en Metal-Smelt-Ovn paa 110 Centner Metals Indhold. Denne Smelt-Ovn er for nærværende Tid den midterste i Metal-Støberiet. En mindre Smelt-Ovn paa 6 á 8 Centner blev ligeledes opført til adskillige Sorter af smaae Kirke-Klokker, Krudtmortere, Stamper, Bøsninger etc. Støbninger; en Smedde-Esse og et Leerslager-Huus var ligeledes derudi anbragt. I Aaret 1757 blev giort Støbning af de første Metal-Canoner ved Fredriksværk ved da antagne Gietmester Henrik Hornhaver.

Ved disse tvende Ovne forrettedes alt Canon- og andet Metal-Arbeide indtil Aaret 1764, da søndre Smelt-Ovn blev istandbragt til Brug; derefter blev den nordre Ovn, item Digel-Ovne, Smedde-Esser og øvrige Indretninger, samt den store Graasteens grundmurede Bygning med tvende Fløye, Tid efter anden opførte, saaledes som den med Indretninger nu forefindes. Der skulde endnu været opbygget den 4de store Metal-Smelt-Ovn, hvor til Grundens Lægning allerede var opkastet en Grube; men som den vilde blive ubeqvem og hinderlig paa det Sted, nemlig nær ved de midterste Giennemkiørsel- eller Hoved-Porte imellem søndre og midterste Metal-Smelt-Ovne, og det tillige befandtes, at de trende store Metal-Smelt-Ovne

berie, derudi opført en Metal-Smelt-Ovn paa 110 Centner Metals Indhold. Denne Smelte-Ovn er for nærværende Tid den midterste i Metal-Støberiet. En mindre Smelt-Ovn på 6 á 8 Centner blev ligeledes opført til adskillige Sorter af smaae Kirke-klokker, Krudtmortere, Stamper, Bøsninger etc. Støbninger; en Smedde-Esse og et Leerslager-Huus var ligeledes derudi anbragt. I Aaret 1757 blev giort Støbning af de første Metal-Canoner ved Frederiksværk ved da antagne Gietmester Henrik Hornhaver.

Ved disse tvende Ovne forrettedes alt Canon- Og andet Metal-Arbeide indtil Aaret 1764, da Søndre Smelt-Ovn blev istandbragt til Brug; derefter blev den nordre Ovn, item Digel-Ovne, Smedde-Esser og øvrige Indretninger, samt den store Graasteens grundmurede Bygning med tvende Fløye, Tid efter anden opførte, saaledes som den med Indretninger nu forefindes. Der skulde endnu været opbygget den 4de store Metal-Smelt-Ovn, hvor til Grundens Lægning allerede var opkastet en Grube; men som den vilde blive ubeqvem og hinderlig på det Sted, nemlig nær ved de midterste Giennemfiørsel- eller Hoved-Porte imellem søndre og midterste Metal-Smelt-Ovne, og det tillige befandtes, at de trende store Metal-Smelt-Ovne

vare overflødige til Støberiets Fortgang, blev denne Smeltovn indstillet.

I Aaret 1769 blev i den Nordøst Fløy af nu værende Giethuus-Bygning opbygt tvende dobbelte Jern-Smelt-Ovne. Hensigten dermed var at bringe til Nytte de fra Arsenalerne kasserede Jern-Canoner, Bomber, Granater og Kugler, som igien ved Omsmeltninger kunde give Fabricata, isteden for de Sorter der omsmeltedes, saa og at endeel Mennesker derved ville finde Næringsveie. Til Mester for samme Arbeide havde Hans Excellence forskreven fra Altona en der værende Jern-Smelter hans Søn, ved Navn Andreas Sorge, som (tilligemed 3de hans Brødre, Caspar Sorge, Frederik Sorge og Vilhelm Sorge, der Tid efter anden hidkom) skulde forme og støbe Jern-Canoner, Bomber, Granater, Kugler, Kakelovne, Gryder med mere, samt at opbygge foranmeldte Jern-Smelt-Ovne, efter deres formenende bedste Indretning. Til dettes Bestridelse fik de alt hvad de begiærede og behøvede. Ovnene bleve da færdige, og en 12Pds. Jern-Canon blev formet og støbt, til hvis Udboering Mester Andreas Sorge indrettede et perpendiculairt hængende Boerværk, hvilket endnu kan sees ved midterste Metal-Smelt-Ovn i Metal-Støberiet; derudi er en bevægelig Slæde, hvorpaa Canonen fastgiordes; Boer-

12

vare overflødige til Støberiets Fortgang, blev denne Smeltovn indstillet.

I Aaret 1769 blev i den Nordøst Fløy af nu værende Giethuus-Bygning opbygt tvende dobbelte Jern-Smelt-Ovne. Hensigten dermed var at bringe til Nytte de fra Arsenalerne kasserede Jern-Canoner, Bomber, Granater og Kugler, som igien ved Omsmeltninger kunde give Fabricata, isteden for de Sorter der omsmeltedes, saa og at endeel Mennesker derved ville finde Næringsveie. Til Mester for samme Arbeide havde Hans Excellence forskreven fra Altona en der værende Jern-Smelter hans Søn, ved Navn Andreas Sorge, som (tilligemed 3de hans Brødre, Caspar Sorge, Frederik Sorge og Vilhelm Sorge, der Tid efter anden hidkom) skulde forme og støbe Jern-Canoner, Bomber, Granater, Kugler, Kakelovne, Gryder med mere, samt at opbygge foranmeldte Jern-Smelt-Ovne, efter deres formenende bedste Indretning. Til dettes Bestridelse fik de alt hvad de begiærede og behøvede. Ovnene bleve da færdige, og en 12Pds. Jern-Canon blev formet og støbt, til hvis Udboering Mester Andreas Sorge indrettede et perpendiculairt hængende Boerværk, hvilket endnu kan sees ved midterste Metal-Smelt-Ovn i Metal-Støberiet; derudi er en bevægelig slæde, hvorpaa Canonen fastgiordes; Boer-

stangen stod under Mundingen eller Løbet perpendiculair, og hvilede med nederste kiørnede Ende i en Jern-Pande, der var indladet i en Graasteen; paa Boerstangen var fastbundet Vinde-Bomme som paa et Skibs-Spil, hvorved 12 á 16 Mand skulde ved Boerstangens Omdreyning skiære eller udboere Leer-Kiærnen af Canonen. Men da Canonens svære Tyngsel, som bestandig modtrykte Boerstangen, foraarsagede at Mandskabet stedse bleve standsede, og ikke med deres Magt kunde faae Boerstangen løs til Omdreyning, saa maatte de med Tallier hidse Canonen op fra Boerstangen, hvilken endda neppe lod sig uddrage fra Canonen. Hvor stærk Kraft Mandskabet med Vinde-Bommene kunde virke, erfaredes deraf, at Boerstangen, som var over 4 Tommer i Diameter, lod sig dreye som om den havde været udglødet. Endskiøndt de nu arbeidede ved Udboeringen i nogle Dage, var det dog ikke muligt at komme længere end ¼ Deel fra Mundingen af Løbets Længde, og endda kunde det ikke kaldes Boering, men snarere Udkrasning, siden paa Siderne endnu efter Boeringen fandtes baade Leer-Skaarpe og Jerngrader eller Knuppe. Da dette nu ikke var til nogen Nytte for Hensigten, blev Canonen nedtaget, og endskiøndt 5 Jern-Canoner ialt vare støbte, blev dog ingen flere Prøver derpaa an-

stangen stod under Mundingen eller Løbet perpendiculair, og hvilede med nederste kiørnede Ende i en Jern-Pande, der var indladet i en Graasteen; paa Boerstangen var fastbundet Vinde-Bomme som paa et Skibs-Spil, hvorved 12 á 16 Mand skulde ved Boerstangens Omdreyning skiære eller udboere Leer-Kiærnen af Canonen. Men da Canonens svære Tyngsel, som bestandig modtrykte Boerstangen, foraarsagede at Mandskabet stedse bleve standsede, og ikke med deres Magt kunde faae Boerstangen løs til Omdreyning, saa maatte de med Tallier hidse Canonen op fra Boerstangen, hvilken endda neppe lod sig uddrage fra Canonen. Hvor stærk Kraft Mandskabet med Vinde-Bommene kunde virke, erfaredes deraf, at Boerstangen, som var over 4 Tommer i Diameter, lod sig dreye som om den havde været udglødet. Endskiøndt de nu arbeidede ved Udboringen i nogle dage, var det dog ikke muligt at komme længere en ¼ Deel fra Mundningen af Løbets længde, og endda kunde det ikke kaldes Boering, men snarere Udkrasning, siden paa Siderne endnu efter Boeringen fandtes baade Leer-Skaarpe og Jerngrader eller Knuppe. Da dette nu ikke var til nogen Nytte for Hensigten, blev Canonen nedtaget, og endskiøndt 5 Jern-Canoner i alt vare støbte, blev dog ingen flere Prøver derpaa an-

stillet. Men isteden gav Hans Excellence Ordre til Boermester Juncker at indtage en af de støbte Jern-Canoner i Boerværket, og paa Boer-Maskinen forsøge, hvorledes den derpaa vilde lade sig behandle. Dette blev efterkommet, og befandtes da at Jernet var for haardt, opslidte i Hast mange Værktøyer, medtog megen Tid, uden at naae videre end neppe ¼ Deel, og formerede Bekostningerne paa dette Forsøg til en Summa, hvorfore 6 Metal-Canoner kunde udboeres; altsaa blev dermed befalet at standse, ligeledes indstilledes at støbe Jern-Canoner i Jern-Støberiet. Sorgerne skulde da for Eftiden vedblive at støbe Bomber, Granater, Kugler, Kakelovne, Gryder etc. De 5 støbte Jern-Canoner blev igien omsmeltede. Dette vedvarede fra 1769 til 1772 Aars Udgang, da der ved opgiort Regning saavel over Udgift som Producters Indtægt fra Jern-Støberiet befandtes en alt for anselig Capital at være tabt, hvilket havde sin sande Aarsag fra ovenmeldte 4re Brødre (Sorgerne), hvis alt for skiødesløse Behandling og uordentlige Huusholdning nødte Hans Excellence efter længe Overbærende at afskedige dem alle 4re.

Efter den Tid blev Jern-Støberiets Drift forrettet af de i Sorgernes Tid brugte og tillærte Arbeidere, indtil Hans Excellence befalede Metal-

14

stillet. Men isteden gav Hans Excellence Ordre til Boermester Junder at indtage en af de støbte Jern-Canoner i Boerværket, og paa Boer-Maskinen forsøge, hvorledes den derpaa vilde lade sig behandle. Dette blev efterkommet, og befandtes da at Jernet var for haardt, opslidte i Hast mange Værktøyer, medtog megen Tid, uden at naae videre end neppe ¼ Deel, og formerede Bekostningerne paa dette Forsøg til en Summa, hvorfore 6 Metal-Canoner kunde udboeres; altsaa blev dermed befalet at standse, ligeledes indstilledes at støbe Jern-Canoner i Jern-Støberiet. Sorgerne skulde da for Eftertiden vedblive at støbe Bomber, Granater, Kugler, Kakelovne, Gryder etc. De 5 støbte Jern-Canoner blev igien omsmeltede. Dette vedvarede fra 1769 til 1772 Aars Udgang, da der ved opgiort Regning saavel over Udgift som Producters Indtægt fra Jern-Støberiet befandtes en alt for anselig Capital at være tabt, hvilket havde sin sande Aarsag fra ovenmeldte 4re Brødre (Sorgerne), hvis alt for skiødesløse Behandling og uordentlige Huusholdning nødte Hans Excellence efter længe Overbærende at afskedige dem alle 4re.

Efter den Tid blev Jern-Støberiets Drift forrettet af de i Sorgernes Tid brugte og tillærte Arbeidere, indtil Hans Excellence befalede Metal-

Støber Reiffenstein at forestaae Jern-Støberiet som Mester, hvilket saaledes har vedvaret; dog skulde efter Ordre, naar fornødigedes, Metal- og Jern-Støberiets Mestre og Mandskab sammentræde, for at fuldføre det forehavende Metal- eller Jern-Arbeide.

Udi Aaret 1785 haver en Konstner eller biergværkkyndig Mand, ved Navn Floeberg, angivet sine vidtudstrakte Kundskaber i Metallers Forædling, og allermeest i Jern-Ertzer, for det Kongl. Biergværks Directorium. Hans Excellence Generalmajoren lod ham komme herud til Værket at skulle vise sine Prøver saavel i Jernets Adducering, som og ifald noget paa Formning eller Støbning skulde være at forbedre. Efter hans Ankomst var han stedse i Jern-Støberiet. Og for at have Bekræftelse paa Hr. Floebergs Udsigende om den ved Værket brugelige Formning og Støbemaade, lod Hans Excellence anmode den Kongl. anordnede Artilleri-Commission, DHrr. S. T. Hr. Oberstlieutn. v. Thranmoes og Hr. Major v. Gamst, at ville tilspørge Hr. Floeberg, om han vidste nogen bedre eller sikker Formningsmaade til større Accuratesse paa Kugler eller Granaters Støbning, saa og om han kunde give nogen Aarsag eller Oplysning til at forebygge Jernets Indsvinding. Hertil gav han Svar: han havde været paa 27 Jern-Brug, men

15

Støber Reiffenstein at forestaae Jern-Støberiet som Mester, hvilket saaledes har vedvaret, dog skulde efter Ordre, når fornødigedes, Metal- og Jern-Støberiets Mestre og Mandskab sammentræde, for at fuldføre det forehavende Metal- eller Jern-Arbeide.

Udi Aaret 1785 haver en Konstner eller biergværkkyndig Mand, ved Navn Floeberg, angivet sine vidtudstrakte Kundskaber i Metallers Forædling, og allermeest i Jern-Ertzer, for det Kongl. Biergværks Directorium. Hans Excellence Generalmajoren lod ham komme herud til Værket at skulle vise sine fine Prøver saavel i Jernets Adducering, som og ifald noget paa Formning eller Støbning skulde være at forbedre. Efter hans Ankomst var han stedse i Jern-Støberiet. Og for at have Bekræftelse paa Hr. Floebergs Udsigende om den ved Værket brugelige Formning og Støbemaade, lod Hans Excellence anmode den Kongl. anordnede Artilleri-Commission, DHrr. S. T. Hr. Oberstlieutn. v. Thranmoes og Hr. Major v. Gamst, at ville tilspørge Hr. Floeberg, om han vidste nogen bedre eller sikker Formningsmaade til større Accuratesse paa Kugler eller Granaters Støbning, saa og om han kunde give nogen Aarsag eller Oplysning til at forebygge Jernets Indsvinding. Hertil gav han Svar: han havde været paa 27 Jern-Brug, men

ikke seet bedre eller accuratere Formningsmaade; hvad Jernets Indsvinding betraf, troede han ingen Mulighed var at forebygge samme. Han formede, i den Tid han var her, tvende Kister og en Jern-Casserolle, som af Jern bleve godt støbte, derefter bleve de af ham adducerede, men Bekostningerne vare temmelig anselige imod Producterne. Jernet kan ei heller siges at være bleven mere blødt end andre Jern-Producter uden Adducering.

Efter at Hr. Floeberg havde opholdet sig her i 3 Maaneder, reyste han til Kiøbenhavn, og har ikke været her efter den Tid.

Hammer- Dreye- og Boerværks-Bygningen lod Hans Excellence dække med Tagsteen isteden for Brædder, og videre indrette en Smelte- og Smedde-Esse med dobbelte Vand-Bælge; udi denne Esse blev i Aaret 1772, fra afvigte December til Januar Maaneds Udgang, i 5 Uger sammensmeltet og rendset 300 Skpd. Gahr-Kobber og Svensk Kobber-Mynt ved en Mester Jockum Jørgensen og 2 Hiælpere. Dette skulde bruges til de under den Kongl. Land og Søe-Artillerie-Commissions Opsyn støbende 150 Pds. og 100 Pds. Metal-Mortiers.

Tvende Knibehamre og en Jern-Klippe-Maskine bleve ved en Vandaxel med Vandhiul anbragt paa Stedet, det endnu staaer og hvor forhen havde staaet

16

ikke seet bedre eller accuratere Formningsmaade; hvad Jernets Indsvinding betraf troede han ingen Mulighed var at forebygge samme. Han formede, i den Tid han var her, tvende Kister og en Jern-Casserolle, som af Jern bleve godt støbte, derefter bleve de af ham adducerede, men Bekostningerne vare temmelig anselige imod Producterne. Jernet kan ei heller siges at være bleven mere blødt end andre Jern-Producter uden Adducering.

Efter at Hr. Floeberg havde opholdet sig her i 3 Maaneder, reyste han til Kiøbenhavn, og har ikke været her efter den Tid.

Hammer- Dreye og Boerværks-Bygningen lod Hans Excellence dække med Tagsteen isteden for Brædder, og videre indrette en Smelte- og Smedde-Esse med dobbelte Vand-Bælge; udi denne Esse blev i Aaret 1772, fra afvigte December til Januar Maaneds Udgang, i 5 Uger sammensmeltet og rendset 300 Skpd. Gahr-Kobber og Svensk Kobber-Mynt ved en Mester Jockum Jørgensen og 2 Hiælpere. Dette skulde bruges til de under den Kongl. Land og Søe-Artillerie-Commissions Opsyn støbende 150 Pds. og 100 Pds. Metal-Mortiers.

Tvende Knibehamre og en Jern-Klippe-Maskine bleve ved en Vandaxel med Vandhiul anbragt paa Stedet, det endnu staaer og hvor forhen havde staaet

4 Stampere med Sigteværk til Smedegruus-Stampning for Stuk til Bygningernes Udværfninger; under disse nu staaende Knibehamre ere de 3000 Korsgevæhrer til de Kongl. Land-Krigs-Armeer i det Grove udplattet og dannede. Ved store Vandhammer-Axe blev anbragt en stor Knibehammer til Kobber-Udplætning og Opdybning, hvilken endnu forefindes.

Et Dreyelad for støbte Metal-Canoners Dødhoveders Fraskiæring blev anbragt ved store Vandhammer-Axe, strax inden for Porten i Flugt med nordre Muur. Til Brug for samme Dreyelad apteredes paa Tværbielkerne en Hæve- eller Løfte-Maskine, hvilken skulde tiene til at bringe Canonen med lettere Umage paa Dreyeladet, men da denne Hæve-Maskine ikke kunde gjøre den formodede Tieneste, blev den ikke brugt, og siden nedtaget, da ved Haandskraft i dette indknebne Sted en Canon bedre kunde regieres og oprulles, end med Maskine. Dreyeladet blev ligeledes siden efter nedlagt.

I Aaret 1771, da til den algierske Expedition ved Fredriksværk skulde støbes, boeres og fuldfærdiges et Qvantum 150pds. og 100pds. Metal-Mortiers, udkrævede samme en Dødhoved-Afskiære-Maskine, der kunde giennemskiære en massiv Masse

4 Stampere med Sigteværk til Smedegruus-Stampning for Stuk til Bygningernes Udværfninger; under disse nu staaende Knibehamre ere de 3000 Korsgevæhrer til de Kongl. Land-Krigs-Armeer i det Grove udplattet og dannede. Ved store Vandhammer-Axe blev anbragt en stor Knibehammer til Kobber-Udplætning og Opdybning, hvilken endnu forefindes.

Et Dreyelad for støbte Metal-Canoners Dødhoveders Fraskiæring blev anbragt ved store Vandhammer-Axe, strax inden for Porten i Flugt med nordre Muur. Til Brug for samme Dreyelad apteredes paa Tværbielkerne en Hæve- eller Løfte-Maskine, hvilken skulde tiene til at bringe Canonen med lettere Umage paa Dreyeladet, men da denne Hæve-Maskine ikke kunde gjøre den formodede Tieneste, blev den ikke brugt, og siden nedtaget, da ved Haandskraft i dette indknebne Sted en Canon bedre kunde regieres og oprulles, end med Maskine. Dreyeladet blev ligeledes siden efter nedlagt.

I Aaret 1771, da til den algierske Expedition ved Frederiksværk skulde støbes, boeres og fuldfærdiges et Qvantum150pds. og 100pds. Metal-Mortiers, udkrævede samme en Dødhoved-Afskiære-Maskine, der kunde giennemskiære en massiv Masse

Metal af 16 til 24 Tommers Diameter, og overlagde Hans Excellence med dengang her værende Mestre, Gietmester Henrick Hornhaver, Bygmester Niels Haureberg og Smedemester Johan Mathias Wigandt, om at som snarest fqae en saadan Maskine opført. Der blev altsaa giort Begyndelse med at opføre den ved store Vandhammeraxes indvendige Axetap, hvorpaa et Hylster, og derudi en Krumtap apteredes, som ved en Bøgetræ-Skagle med fornødne Metal-Bøsninger blev omsat; denne Skagle bragte, ved sin fra Vandaxen og Krumtappen givne Omdreynings-Kraft, en Maskine i Gang, som var pladseret 5 til 6 Alen østen for bemeldte Vandaxe. Denne Maskines Indretning fandtes saaledes: paa en Jernaxe, som dertil blev forfærdiget, var nok en Krumtap, som modtog Træskaglens anden Ende til Indfatning i Metal-Bøsninger med Skruebolte, hvorved den gav Maskinen sin Omdreyning og Skiære-Kraft. Paa den anden Ende af Jernaxen var anbragt Jern-Hiul, som bestode hver af 6 sammenpassede Stk., hvilke vel vare af Jern, men forede med Staal, og derudi paa Zirkelkanten indfilet justerede og hærdede Saug-Tænder til Metalskiæringen. For at befæstige disse 6 Stk. at de med Sammensætning forestilte hele Hiul, havde Jernaxen et fastsmeddet Bryst paa den inderste, og en

18

Metal af 16 til 24 Tommers Diameter, og overlagde Hans Excellence med dengang her værende Mestre, Gietmester Henrik Hornhaver, Bygmester Niels Haureberg og Smedemester Johan Mathias Wigandt, om at som snarest fqae en saadan Maskine opført. Der blev altsaa giort Begyndelse med at opføre den ved store Vandhammeraxes indvendige Axetap, hvorpaa et Hylster, og derudi en Krumtap apteredes, som ved en Bøgetræ-Skagle med fornødne Metal-Bøsninger blev omsat; denne Skagle bragte, ved sin fra Vandaxen og Krumtappen givne Omdreynings-Kraft, en Maskine i Gang, som var pladseret 5 til 6 Alen østen for bemeldte Vandaxe. Denne Maskines Indretning fandtes saaledes: paa en Jernaxe, som dertil blev forfærdiget, var nok en Krumtap, som modtog Træskaglens anden Ende til Indfatning i Metal-Bøsninger med Skruebolte, hvorved den gav Maskinen sin Omdreyning og Skiære-Kraft. Paa den anden Ende af Jernaxen var anbragt Jern-Hiul, som bestode hver af 6 sammenpassede Stk., hvilke vel vare af Jern, men forede med Staal, og derudi paa Zirkelkanten indfilet justerede og hærdede Saug-Tænder til Metalskiæringen. For at befæstige disse 6 Stk. at de med Sammensætning forestilte hele Hiul, havde Jernaxen et fastsmeddet Bryst paa den inderste, og en

justeret Ring paa den yderste Side, hvor igiennem, naar Hiulstykkerne vare satte imod Brystet og Ringen udvendig, alt ved Skruebolte sammenpræssedes, og da istand til at skiære.

Under Maskinen i Jorden var nedrammet Grundpæle og Fundament, fornødne Jern-Arme og andet Beslag til Befæstigelse, og Armene bevægelige til at løfte og synke Skiærehiulet, alt efter som behøvedes, naar enten Hiulet skulde ombyttes, eller og Skaaret paa Metallet behøvede Synkningen. Til Maskinen var forfærdiget 5 Satz Hiul fra de mindre til de større, og af hver Satz dobbelt, paa det naar et Satz enten var afstumpet eller Tænderne (som tidt indløb ved den voldsomme Kraft) blev afreven, der da kunde være Reserve at indsætte, at ikke Standsning ved Afskiæringen for længe skulde udsættes. Denne Maskine var (naar man ikke vilde fordre, at den skulde giøre fornøden Tieneste, uden stor Tids og Bekostningers Spilde) en smuk mekanisk Indretning. Men de store Bekostninger, som Maskinens Indretning og Vedligeholdelse udfordrede, vare betydelige; dog havde derpaa ikke bleven sparet, hvis ikke Tiden (den vigtigste til et foresat bestemt Arbeides Fuldfærdigelse) formeget bortøsledes uden Nytte; thi et Dødhoveds Fraskiæring udfordrede 50 til 60 Timer og ofte flere, uden

justeret Ring paa den yderste Side, hvor igiennem, naar Hiulstykkerne vare satte imod Brystet og Ringen udvendig, alt ved Skruebolte sammenpræssedes, og da istand til at skiære.

Under Maskinen i Jorden var nedrammet Grundpæle og Fundament, fornødne Jerne-Arme og andet Beslag til Befæstigelse, og Armene bevægelige til at løfte og synke Skiærehiulet, alt efter som behøvedes, naar enten Hiulet skulde ombyttes, eller og Skaaret paa Metallet behøvede Synkningen. Til Maskinen var forfærdiget 5 Satz Hiul fra de mindre til de større, og af hver Satz dobbelt, paa det naar et Satz enten var afstumpet eller Tænderne (som tidt indløb ved den voldsomme Kraft) blev afreven, der da kunde være Reserve at indsætte, at ikke Standsning ved Afskiæringen for længe skulde udsættes. Denne Maskine var (naar man ikke vilde fordre, at den skulde giøre fornøden Tjeneste, uden stor Tids og Bekostningers Spilde) en smuk mekanisk Indretning. Men de store Bekostninger, som Maskinens Indretning og Vedligeholdelse udfordrede, vare betydelige; dog havde derpaa ikke bleven sparet, hvis ikke Tiden (den vigtigste til et foresat bestemt Arbeides Fuldfærdigelse) formeget bortøsledes uden Nytte; thi et Dødhoveds Fraskiæring udfordrede 50 til 60 Timer og ofte flere, uden

at regne Transporten, Mørserens Stilling, item et Par Gange at vende, siden den ikke i eet Lager kunde fraskiæres Dødhovedet. Der blev da overlagt og besluttet, som snarest at opbygge den horizontale Saug-Maskine, som endnu findes i Dreyeværket ved første Dreyelads Vandaxe. Denne Maskine, som fører lange Saug-Blade, var af meget mindre Bekostning end hiin, har og viist sin Brugbarhed med adskillige Fortrin fremfor hiin. Denne har fraskaaret et Mortier-Dødhoved i 20 til 24 Timer uden at vende Mortieren. Hiin behøvede 50 til 60 og flere Timer, og endda fornøden Tid til Vendingerne. Denne Maskine kostede mindre til Opbyggelse, mindre til Vedligeholdelse end hiin. Denne kan sættes i Gang saaledes, at dens Kraft ikke giør Maskinen betydelig Skade. Hiin tog saa voldsom afsted, at man befrygtede den skulde sønderslides, og snart hver Qvarteer maatte Vandet sættes, og Noget repareres. Denne Maskine, naar den er sat igang, kan bestrides med een Mand. Hiin behøvede i det ringeste stedse 2 Mand, hvoraf den ene bestandig maatte ved Stigbordet være tilstede. Ved Fredriksværk findes endnu nogle af hiin Maskines Skiære-Hiul og Indretning.

Noget forinden Sl. Hans Excellences dødelige Afgang befalede han, at et Jern Skiære- og Valse-

20

at regne Transporten, Mørserens Stilling, item et Par Gange at vende, siden den ikke i eet Lager kunde fraskiæres Dødhovedet. Der blev da overlagt og besluttet, som snarest at opbygge den horizontale Saug-Maskine, som endnu findes i Dreyeværket ved første Drejelads Vandaxe. Denne Maskine, som fører lange Saug-Blade, var af meget mindre Bekostning end hiin, har og viist sin Brugbarhed med adskillige Fortrin frem for hiin. Denne har fraskaaret et Mortier-Dødhoved i 20 til 24 Timer uden at vende Mortieren. Hiin behøvede 50 til 60 og flere Timer, og endda fornøden Tid til Vendingerne. Denne Maskine kostede mindre til Opbyggelse, mindre til Vedligeholdelse end hiin. Denne kan sættes i Gang saaledes, at dens Kraft ikke giør Maskinen betydelig Skade. Hiin tog saa voldsom afsted, at man befrygtede den skulde sønderslides, og snart hver Qvarteer maatte Vandet sættes, og Noget repareres. Denne Maskine, naar den er sat i gang, kan bestrides med een Mand. Hiin behøvede i det ringeste stedse 2 Mand, hvoraf den ene bestandig maatte ved Stigbordet være tilstede. Ved Fredriksværk findes endnu nogle af hiin Maskines Skiære-Hiul og Indretning.

Noget forinden Sl. Hans Excellences dødelige Afgang befalede han, at et Jern Skiære- og Valse-

værk skulde forfærdiges, samt bestemte dets Opsætning for store Vand-Hammer, denne Maskines ene Valse-Axe, at drives fra Vandhammer-Axetappens indvendige Hylse, som forhen var brugt til sidstmeldte Zirkelhiuls Metal-Saugmaskine. Men som Hans Excellence uventet døde, faldt dette bort.

Magazinet imellem Hammer- og Dreyeværket blev nedlagt, efter at Giethuus-Magazinet var indrettet og den Tværmuur mod Dreyeværket afbrækket, hvorved Dreyeværket udvidedes. Ved første Dreyelad eller Maskine indrettede Mecanicus von Bergen efter Hans Excellences Ordre omtrent i Aaret 1760 saaledes, at naar man vilde, kunde Canonen, som skulde afdreyes, drives frem og tilbage. Denne Indretning bestod udi Følgende: paa Kron-Hiulets Opstanderaxes øverste Ende, som gik igiennem Loftet, var fastsat en liden Krumtap af 6 Tommers Udspænding; paa en mindre Opstanderaxe med Vexel-Drev i nogen Frastand fra Kronhiulet var en større Krumtap apteret af 9 Tommers Udspænding; imellem begge disse Krumtappe var en Jern-Skagle anbragt, som ved Huller i begge Ender omfattede begge Krumtappe; naar da Vandhiulet bragtes igang, virkede Forskiællen imellem begge Krumtappers ulige Forhold saaledes, at Vanhiulets Krumtap paa 6

værk skulde forfærdiges, samt bestemte dets Opsætning for store Vand-Hammer, denne Maskines ene Valse-Axe, at drives fra Vandhammer-Axetappens indvendige Hylse, som forhen var brugt til sidstmeldte Zirkelhiuls Metal-Saugmaskine. Men som hans Excellence uventet døde, faldt dette bort.

Magazinet imellem Hammer- og Dreyeværket blev nedlagt, efter at Giethuus-Magazinet var indrettet og den Tværmuur mod Dreyeværket afbrækket, hvorved Dreyeværket udvidedes. Ved første Dreyelad eller Maskine indrettede Mecanicus von Bergen efter Hans Excellences Ordre omtrent i Aaret 1760 saaledes, at naar man vilde, kunne Canonen, som skulde afdreyes, drives frem og tilbage. Denne Indretning bestod udi Følgende: paa Kron-Hiulets Opstanderaxes øverste Ende, som gik igiennem Loftet, var fastsat en liden Krumtap af 6 Tommers Udspænding; på en mindre Opstanderaxe med Vexel-Drev i nogen Frastand fra Kronhiulet var en større Krumtap apteret af 9 Tommers Udspænding; imellem begge disse Krumtappe var en Jern-Skagle anbragt, som ved Huller i begge Ender omfattede begge Krumtappe; når da Vandhiulet bragtes igang, virkede Forskiællen imellem begge Krumtappers ulige Forhold saaledes, at Vandhiulets Krumtap på 6

Tommer bestandig omdreyedes, da derimod Vexel-Drevets Krumtap af 9 Tommer ei kunde komme videre end halv Zirkel, og maatte da gaae tilbage, og som Dreyeværks-Loftet skiulede denne Indretning, maatte en ukyndig Mand falde i Forundring at see Kron-Hiulet bestandig følge en Zirkelgang, men Vexel-Drevet derimod ikkun halv Zirkelgang, og da at gaae tilbage; dog var dette ved Vexel-Drevet, at det kunde rykkes tilbage fra Tænderne paa Kronhiulet, naar Jern-Skaglen blev paasat, og, naar Skaglen var aftagen, maatte Vexel-Drevet tilstilles Tænderne, for at faae Befordringsdrift, da det ellers stod stille, endskiøndt Kronhiulet giorde sine Vendinger.

Denne Indretning, som vel var lidet kunstig, men til ingen Nytte, blev frataget Dreye-Maskinen, og i dets Sted anbragt de nu forefindende 2de Metal-Sauge, Kreds-Stampe og Vadskeværk, tvende smaae Dreyelade med Vexel-Hiul og Drev, samt paa Loftet skulde endnu ved Hoved-Opstanderaxen været anbragt Drift for flere Dreyelade.

I Boerværket er tilbygget en mindre Boer-Maskine, som drives af det gamle Vandhiul, og paa det at Gold-Vandet fra Hammer- Dreye- og Boerværks Hiulene ikke unyttig skulde spildes, lod Hans Excellence neden for Afløbet fra Boerværket, i Nordvest over Hoved-Afløbscanalen, opføre en Bindings-

Tommer bestandig omdreyedes, da derimod Vexel-Drevets Krumtap af 9 Tommer ei kunde komme videre end halv Zirkel, og måtte da gaae tilbage, og som Dreyeværks-Loftet skiulede denne Indretning, maatte en ukyndig Mand falde i Forundring at see Kron-Hiulet bestandig følge en Zirkelgang, men Vexel-Drevet derimod ikkun halv Zirkelgang, og da at gaae tilbage; dog var dette ved Vexel-Drevet, at det kunde rykkes tilbage fra Tænderne på Kronhiulet, naar Jern-Skaglen blev paasat, og, naar Skaglen var aftagen, maatte Vexel-Drevet tilstilles Tænderne, for at faae Befordringsdrift, da det ellers stod stille, enskiøndt Kronhiulet giorde sine Vendinger.

Denne Indretning, som vel var lidet kunstig, men til ingen Nytte, blev frataget Dreye-Maskinen, og i dets Sted anbragt de nu forefindende 2de Metal-Sauge, Kreds-Stampe og Vadskeværk, tvende smaae Dreyelade med Vexel-Hiul og Drev, samt paa Loftet skulde endnu ved Hoved-Opstanderaxen været anbragt Drift for flere Dreyelade.

I Boerværket er tilbygget en mindre Boer-Maskine, som drives af det gamle Vandhiul, og paa det at Gold-Vandet fra Hammer- Dreye- og Boerværks Hiulene ikke unyttig skulde spildes, lod Hans Excellence neden for Afløbet fra Boreværket, i Nordvest over Hoved-Afløbscanalen, opføre en Bindings-

værks-Bygning med Brædde-Beklædning og Steentag. Udi denne Bygning blev en Træ-Saugmaskine til adskillige Sorter Træes Skiæring for Værkernes Maskiner og Bygninger indrettet, at drives ved Spildevandet; ligeledes opsattes fornødne Stole, hvorpaa Vandhiul, Kronhiul, Stiernehiul og Drev kunde afzirkles og fuldfærdiges til Opsætning, saaledes som det endnu findes indrettet.

Paa Nordostside udvendig ansattes saavel Vandhiul med Stik, Stigbord, Bolværk og Goldvands-Afløbskasse, som og en Dæmning med Vandfald til at afføre Vandet, naar det for overflødig paatrængte. Paa Sydvestsiden i Saug-Mølle-Bygningen blev et Flinteløb-Boerværk opbygt, hvis Vandledning førtes tværs under Saug-Møllen fra Hammer- Dreye- og Boerværks-Afløbskanalen. Dette Boerværks Levninger er endnu (men forældet og og brøstfældig) tilsyne. Derpaa er omtrent 20 Stk. Flinteløb udboerede; men da ingen Hoved-Leverance af Flinter kunde forskaffes, maatte denne Maskine ubrugt henligge, og Bekostningerne derpaa vare uden Nytte anvendte. Hvad Saugmølle-Goldslusen og Vanfaldet angaaer, da indløb imellem Aaret 1768 og 72 det Tilfælde, at som i de Aaringer om Vinteren faldt en stor Mængde Snee, og den

værks-Bygning med Brædde-Beklædning og Steentag. Udi denne Bygning blev en Træ-Saugmaskine til adskillige Sorter Træes Skiæring for Værkernes Maskiner og Bygninger indrettet, at drives ved Spildevandet; ligeledes opsattes fornødne Stole, hvorpaa Vandhiul, Kronhiul, Stiernehiul og Drev kunde afzirkles og fuldfærdigedes til Opsætning, saaledes som det endnu findes indrettet.

Paa Nordostside udvendig ansattes saavel Vandhiul med Stik, Stigbord, Bolværk og Goldvands-Afløbskasse, som og en Dæmning med Vandfald til at afføre Vandet, naar det for overflødig paatrængte. Paa Sydvestsiden i Saug-Mølle-Bygningen blev et Flinteløb-Boerværk opbygt, hvis Vandledning førtes tværs under Saug-Møllen fra Hammer- Dreye- og Boerværks-Afløbskanalen. Dette Boerværks Levninger er endnu (men forældet og brøstfældig) til syne. Derpaa er omtrent 20 Stk. Flinteløb udborede; men da ingen Hoved-Leverance af Flinter kunde forskaffes, maatte denne Maskine ubrugt henligge, og Bekostningerne herpaa vare uden Nytte anvendte. Hvad Saugmølle-Goldslusen og Vandfaldet angaaer, da indløb imellem Aaret 1768 og 72 det Tilfælde, at som i de Aaringer om Vinteren faldt en stor Mængde Snee, og den

igjen ved stærk Tøeveir opløstes, gaves der saadan Mængde Vand i Arresøe, at fra Febr. Maaneds Begyndelse til April Udgang, endskiøndt alle Værkerne vare i Drift, maatte dog 4 Goldvands-Afløb Nat og Dag staae aabne til Vandets Afføring, hvoraf tvende Goldstigbord vare paa Vandhammer-Vandstuen. Ved disse tvende aabne Stigbord, saavelsom ved Hammer- Dreye- og Boerværkernes Drift, blev Goldvandet saa overflødig, at Saug-Møllens Gang, Goldstigbordets Aabning og Vandfaldet ikke var istand til at bortskaffe den Vandmængde, som paatrængte. Det steeg op paa østre Side af Volden eller Bakken, og giorde først en liden Aabning, som dog blev standset. Men udi een Nat omtrent i Aaret 1772, da alle Værkerne og Goldstigbordene bleve brugte, brød Vandet ind i Bakken ved Siden af Vandfaldet, og igiennemboerede Grunden, giorde en stor Aabning, og i mindre end ½ Time bortførte ov r 200 Tønder Sand og Gruus, saavel af Bakken som under Vandfaldet og Goldslusen ved Saug-Møllen. Vel blev som snarest alle Stigbord paa Hammer-, Boer- og Dreyeværks Vandledninger tilsat, dog var Aabningen, som skulde istandsættes, og i den Tid maatte ovenmeldte Værker standse. Dagen derpaa begyndtes strax med overflødig Mandskab at fylde op den udskyldte Sand og Gruus,

24

igjen ved stærk Tøeveir opløftes, gaves der saadan Mængde Vand i Arresøe, at fra Febr. Maaneds Begyndelse til April Udgang, endskiøndt alle Værkerne vare i Drift, maatte dog 4 Goldvands-Afløb Nat og Dag staae aabne til Vandets Afføring, hvoraf tvende Goldstigbord vare på Vandhammer-Vandstuen. Ved disse tvende aabne Stigbord, saavelsom ved Hammer- Dreye- og Boerværkernes Drift, blev Goldvandet saa overflødig, at Saug-Møllens Gang, Goldstigbordets Aabning og Vandfaldet ikke var i stand til at bortskaffe den Vandmængde, som paatrængte. Det steeg op på østre Side af Volden eller Bakken, og giorde først en liden Aabning, som dog blev standset. Men udi een Nat omtrent i Aaret 1772, da alle Værkerne og Goldstigbordene bleve brugte, brød Vandet ind i Bakken ved Siden af Vandfaldet, og igiennemborede Grunden, giorde en stor Aabning, og i mindre end ½ Time bortførte over 200 Tønder Sand og Gruus, saavel af Bakken som under Vandfaldet og Goldslusen ved Saug-Møllen. Vel blev som snarest alle Stigbord paa Hammer-, Boer- og Dreyeværks Vandledninger tilsat, dog var Aabningen, som skulde istandsættes, og i den Tid maatte ovenmeldte Værker standse. Dagen derpaa begyndtes strax med overflødig Mandskab at fylde op den udskyldte Sand og Gruus,

som og at reparere Bolværket, saavidt i Hast kunde skee; dette medtog dog 5 til 6 Dage, da derpaa Værkerne igien kom i Drift, men Goldstigbordene paa Vandhammer-Vandstuen bleve for stedse tilsatte, den udskyllede Mængde Sand og Fyld blev ikke liggende i Hoved-Afløbskanalen, men Goldvandets Mængde og Kraft saavel fra sidstmeldte Værker som og fra Gryn- og Meel-Møllerne rensede Canalen, at det fulgte med Strømmen ud i Roeskilde Fiorden; dog sees endnu strax vesten for Saug-Møllen i Canalen en Mængde smaae Steen som Levning fra den Tid. Siden er Saug-Møllen med Bolværk og Vandfald vedligeholdet med smaae Reparationer, for at kunne benytte Spildevandet til fornøden Træe at skiære for Maskinerne, men vil ikke blive til sikker Nytte, forinden ny Grund- og Bolværks Bekostning derpaa anvendes. I Aaret 1791 beordrede Sl. Hans Excellence, at næste Aar 1792 skulde dette foretages, men det indfaldne Dødsfald giorde Hindring i samme. De fleste Vaaningshuse bleve for det Udvendige opførte i Aarene 1763 og 64, og derefter fuldførte med indvendige Afdelinger. Indretningerne for endeel Værker, som og Krudt Magazinerne, opførtes efterhaanden som de behøvedes. Derover skal saavidt mulig fortælles, Forandring, Vandlægning eller spildte Bekostnin-

som og at reparere Bolværket, saavidt i Hast
funde skee; dette medtog dog 5 til 6 Dage, da der-
paa Værkerne igien kom i Drift, men Goldstigbordene
paa Vandhammer-Vandstuen bleve for stedse tilsatte,
den udskyllede Mængde Sand og Fyld blev ikke lig-
gende i Hoved-Afløbskanalen, men Goldvandets
Mængde og Kraft saavel fra sidstmeldte Værker som
og fra Gryn- og Meel-Møllerne rensede Canalen,
at det fulgte med Strømmen ud i Roeskilde Fior-
den; dog sees endnu strax vesten for Saug-Møllen i
Canalen en Mængde smaae Steen som Levning
fra den Tid. Siden er Saug-Møllen med Bol-
værk og Vandfald vedligeholdet med smaae Repara-
tioner, for at kunne benytte Spildevandet til for-
nøden Træe at skiære for Maskinerne, men vil ikke
blive til sikker Nytte, forinden ny Grund- og Bol-
værks Bekostning derpaa anvendes. I Aaret 1791
beordrede Sl. Hans Excellence, at næste Aar 1792
skulde dette foretages, men det indfaldne Dødsfald
giorde Hindring i samme. De fleste Vaanings-
huse bleve for det Udvendige opførte i Aarene
1763 og 64, og derefter fuldførte med indvendige
Afdelinger. Indretningerne for endeel Værker, som
og Krudt Magazinerne, opførtes efterhaanden som de
behøvedes. Derover skal saavidt mulig fortælles,
Forandring, Vandlægning eller spildte Bekostnin-

ger, som derpaa er bleven anvendt, uden at opnaae Øyemedet, og begyndes da først paa Kornmølle-Bygningen, hvorudi er 3 Afdelinger: 1ste Afdeling indeholder Gryn-Male- og Sigteværk, 2den Afdeling Meel-Male- og Sigteværk, og 3die Afdeling Slibe-Møllen. Paa Gryn-Møllen er malet endeel Bankebyg eller Gruber, Perlegryn samt alleslags smaae Gryn. Udi det Aar, da Gryn-Møllen i Kiøbenhavn afbrændte, giorde den en stor Tieneste ved at male og levere til Søe-Etaten 1400 Tønder Byggryn i en Tid af 3½ Maaned, omtrent 100 Tønder ugentlig. Formedelst Vandmangel er den i endeel Aaringer ikkun lidet brugt. Anden Afdeling eller Korn-Male-Møllen er Intet at erindre om; men i 3die Afdeling blev i Aaret 1763 indrettet en Agat- og andre Steensliber-Mølle isteden for den forhen nedlagte. Til at faae samme i den Stand, som den Nedlagte havde været, antog Hans Excellence den Agath-Sliber-Mester, som sidst forestod Agath-Møllen og med Kongl. Pension var afgaaet, ved Navn Johannes Wildt, der havde bosat sig i Brederøds Bye. Han blev tillige Værelser anviist, saasnart af de under Opbygning værende Vaanings-Huse Et dertil kunde istandbringes. Den nu værende Læse- og Skrive-Skole indrømmedes ham til Beboelse; der var han

26

ger, som derpaa er bleven anvendt, uden at opnaae Øyemedet, og begyndes da først på Kornmølle-Bygningen, hvorudi er 3 Afdelinger: 1ste Afdelling indeholder Gryn-Male- og Sigteværk, 2den Afdeling Meel-Male- og Sigteværk, og 3die Afdeling Slibe-Møllen. Paa Gryn-Møllen er malet endeel Bankebyg eller Gruber, Perlegryn samt alleslags smaae Gryn. Udi det aar da Gryn-Møllen i Kiøbenhavn afbrændte, gjorde den en stor Tieneste ved at male og levere til Søe-Etaten 1400 Tønder Byggryn i en Tid af 3½ Maaned, omtrent 100 Tønder ugentlig. Formedelst Vandmangel er den i endeel Aaringer ikkun lidet brugt. Anden Afdeling eller Korn-Male-Møllen er Intet at erindre om; men i 3die Afdeling blev i Aaret 1763 indrettet en Agat- og andre Steensliber-Mølle isteden for den forhen nedlagte. Til at faae samme i den Stand, som den Nedlagte havde været, antog Hans Excelelence den Agath-Sliber-Mester, som sidst forestod Agath-Møllen og med Kongl. Pension var afgaaet, ved Navn Johannes Wildt, der havde bosat sig i Brederøds Bye. Han blev tillige Værelser anviist, saasnart af de under Opbygning værende Vaanings-Huse Et dertil kunde istandbringes. Den nu værende Læse- og Skrive-Skole indrømmedes ham til Beboelse; der var han

noget over et Aar, da han flyttede herfra til Fyen, og imidlertid fuldfærdigede Agat Slibe Møllen, samt afsleb, borede og polerede adskillige Kniv- og Gaffel-Skafter, Daaser og Stokke-Knappe af Agat, Jaspis og Crystal. Bemeldte Mester, Johannes Wildt, havde en Søn ved Navn Christian Wildt, som i Steensliberie var tillært af Faderen, og for det meste havde forfærdiget bemeldte Kniv- og Gaffel-Skafter etc. Da Faderen reyste bort, blev han her tilbage, antagen af Hans Excellence i Værkets Tieneste, brugt ved adskillige Jern-Arbeiders Afslibning, samt som Skytte og Skovvarter indtil Hans Excellence tilbød ham som Skytte og Skov-Foged at flytte til Cortzelitze paa Falster, hvilket han imodtog, flyttede derover, og findes endnu der boende.

Hvad Agath-Sliberiet angaaer, da siden dette ikke var til almindelig Nytte, lod Hans Excellence forandre Indretningen til Slibe- og Poleer-Maskine for de til de Kongl. Danske, Norske og Holsteenske Infanterie-Regimenter accorderede 3000 Stykker Korsgevæhrers Forfærdigelse, men vilde dog, siden Agath-Slibe-Stenene vare ubeskadigede i Behold, engang i Tiden lade dem ophænge paa en Axe udi det endnu aabne Sted i Slibe-Møllen, østre Side af Vandaxen.

Vaanings-Huset Nr. 19 efter Charte-Beskri-

27

noget over et Aar, da han flyttede herfra til Fyen, og imidlertid fuldfærdigede Agat Slibe Møllen, samt afsleb, borede og polerede adskillige Kniv- og Gaffel-Skafter, Daaser og Stokke-Knappe af Agat, Jaspis og Crystal. Bemeldte Mester, Johannes Wildt, havde en Søn ved Navn Christian Wildt, som i Steensliberie var tillært af Faderen, og for det meste havde forfærdiget bemeldte Kniv- og Gaffel-Skafter etc. Da Faderen reyste bort, blev han her tilbage, antagen af Hans Excellence i Værkets Tieneste, brugt ved adskillige Jern-Arbeiders Afslibning, samt som Skytte og Skovvarter indtil Hans Excellence tilbød ham som Skytte og Skov-Foged at flytte til Cortzelitze paa Falster, hvilket han imodtog, flyttede derover, og findes endnu der boende.

Hvad Agath-Sliberiet angaaer, da siden dette ikke var til almindelig Nytte, lod Hans Excellence forandre Indretningen til Slibe- og Poleer-Maskine for de til de Kongl. Danske, Norske og Holsteenske Infanterie-Regimenter accorderede 3000 Stykker Korsgevæhrers Forfærdigelse, men vilde dog, siden Agath-Slibe-Stenene vare ubeskadigede i Behold, engang i Tiden lade dem ophænge på en Axe udi det endnu aabne Sted i Slibe-Møllen, østre Side af Vandaxen.

Vaanings-huset Nr. 19 efter Charte-Beskri-

velsen blev først bygget til Værtshuus; men da afgangne Kobberstikker- og Ciceleur-Mester, Johan Gotfried Winckler, skulde udstikke Fredriksværks Plan i Kobber, blev det indrettet til Kobberstikker-, Maler-, Glarmester- og Forgylder-Værksted samt Vaaning for Mesteren, saaledes som det nu forefindes. Derudi skulde tillige været Tegne-Skole og Damascineur Værksted, hvis Hans Excellences Hensigt med Arbeids-Sorter var bleven understøttet.

Vaanings Huset Nr. 20 derudi var først anbragt mekanisk Værksted for en Mekanikus ved Navn Kayser. Derefter blev det valgt til Læse- og Skrive-Skole, og endvidere til Modelmager- og optisk Instrumentmager-Værksted, under ved Døden afgangne Bygmester Niels Haurebergs Bestyrelse, samt Vaaning for ham selv og Familie, og i østre Ende et Snedker-Værksted. Efter Hans Excellences Død blev det til Vaaning for Bogholder Thodberg, men Snedker-Værkstedet er endnu der.

Udi Hiørne-Huset Nr. 21 og 22 forflyttedes det ovenmeldte Kaysers mekaniske Værksted. Nok blev videre, hvor Læse- og Skrive-Skolen nu er, efter Agath-Sliber Wildtes Bortflyttelse, end et mekanisk Værksted indrettet, hvortil en fra Kiøbenhavn paa Kongl. Pension staaende Mekanikus ved Navn Schultz udkom, som med Familie tillige fik

28

velsen blev først bygget til Værtshuus; men da afgangne Kobberstikker og Ciceleur-Mester, Johan Godtfried Winckler, skulde udstikke Frederiksværks Plan i Kobber, blev det indrettet til Kobberstikker-, Maler-, Glarmester- og Forgylder-Værksted samt Vaaning for Mesteren, saaledes som det nu forefindes. Derudi skulde tillige været Tegne-Skole og Damascineur Værksted, hvis Hans Excellences Hensigt med Arbeids-Sorter var bleven understøttet.

Vaanings Huset Nr. 20 derudi var først anbragt mekanisk Værksted for en Mekanikus ved Navn Kayser. Derefter blev det valgt til Læse- og Skrive-Skole, og endvidre til Modelmager- og optisk Instrumentmager-Værksted, under ved Døden afgangne Bygmester Niels Haurebergs Bestyrelse, samt Vaaning for ham selv og Familie, og i østre Ende et Snedker-Værksted. Efter Hans Excellences Død blev det til Vaaning for Bogholder Thodberg, men Snedker-Værkstdet er endnu der.

Udi Hiørne-Huset Nr. 21 og 22 forflyttedes det ovenmeldte Kaysers mekaniske Værksted. Nok blev videre, hvor Læse- og Skrive-Skolen nu er, efter Agath-Sliber Wildtes Bortflyttelse, end et mekanisk Værksted indrettet, hvortil en fra Kiøbenhavn på Kongl. Pension staaende Mekanikus ved Navn Schultz udkom, som med Familie tillige fik

Vaaning sammesteds. Disse tvende Mekanici forfærdigede adskillige mekaniske og mathematiske Instrumenter, men saa overmaade kostbare, at Hans Excellence, som Tabende, ikke længe kunde lade dette vedvare, allerhelst, da de begge stedse paastode at vide mere, end de kunde udføre, hvorved mange Stkr. Instrumenter begyndtes paa, forandredes og tilsidst bleve ubrugelige og kasserede; nogle Qvadranter og Vaterpas bleve dog færdige, men intet Ridse-Bestik. Schultz talede meget om at forfærdige et astronomisk Søe-Uhr paa een Maaneds Gang. I lang Tid arbeidedes derpaa, og tilsidst da det blev færdig, var det et simpel 8te Dages Repeteer-Stue-Uhr, der blev opsat som Taarn-Uhr over Artillerie-Commissions-Huset, hvor det endnu findes.

Efter nogle Aars Forløb skildte Hans Excellence sig ved disse tvende Mekanici Kayser og Schultz, der havde kostet anselige Udgifter uden Nytte, dog vandt de selv det meste, thi foruden deres rundelig tildeelte Gage exercerede de sig videre i deres Kunster. Efter deres Afgang blev Værkstederne for en Tid brugt til Vaaning for Arbeidere, indtil Aaret 1769 da Handling med Victualia og andet til Huusholdning Henhørende blev

29

Vaaning sammesteds. Disse tvende Mekanici forfærdigede askillige mekaniske og mathematiske Instrumenter, men saa overmaade kostbare, at Hans Excellence, som Tabende, ikke længe kunde lade dette vedvare, allerhelst, da de begge stedse paastode at vide mere, end de kunde udføre, hvorved mange Stkr. Instrumenter begyndtes paa, forandredes og til sidst bleve ubrugelige og kasserede; nogle Qvadranter og Vaterpas bleve dog færdige, men intet Ridse-Bestik. Schultz talede meget om at forfærdige et astronomisk Søe-Uhr paa een Maaneds Gang. I lang tid arbeidedes herpaa, og til sidst da det blev færdig, var det et simpel 8te Dages Repeteer-Stue-uhr, der blev opsat som Taarn-Uhr over Artillerie-Commissions-Huset, hvor det endnu findes.

Efter nogle Aars Forløb skildte Hans Excellence sig ved disse tvende Mekanici Kayser og Schulz, der havde kostet anselige Udgifter uden Nytte, dog vandt de selv det meste, thi foruden deres rundelig tildeelte Gage exercerede de sig videre i deres Kunster. Efter deres Afgang blev Værkstederne for en Tid brugt til Vaaning for Arbeidere, indtil Aaret 1769 da Handling med Victualia og andet til Huusholdning Henhørende blev

anlagt, samt Læse- og Skrive-Skole der isteden blev pladseret.

I den vestre Ende blev indrettet Vaaning og Værksted for en fra Kiøbenhavn hidkommen Instrument- og Bøssemager-Mester ved Navn Nägel med Familie. Denne Mand havde Opsigt med Flinteløb-Boerværkets Fuldfærdigelse, samt derpaa udboerede omtrent 20 Stkr. Flinteløb. Men da Leverancer af Geværer ikke kunde tilvejebringes, var denne Maskine til ingen Nytte, og Mester Nägel kunde ved denne Hensigt ikke opnaae sit Levebrød. For da at benytte hans Indsigter, lod Hans Excellence ved ham forfærdige en Valse- og Skiære-Maskine-Model med Huus-Bygning, Gløde-Ovn, dobbelte Vandhiul og Vandstuer, og da Modellen var færdig, vilde Hans Excellence nok lade den in originali opbygge, bestemte og at lade den pladsere paa den opkastede Vold eller Bakke imellem Hammerværks og Grynmølle-Bygningerne, hvor der paa begge Sider kunde anbringes Vandledninger.

At dette ikke blev fuldført hindrede adskillige Aarsager, neml. først skulde Jern efter Dimensioner hidbringes fra Norge, andet var Brændsel til Udglødning her kostbarere end i Norge, tredie kunde Afklipninger fra valsede Jern-Plader her ved Stedet ey bringes til nogen Værdie siden Massa-Ovne

30

anlagt, samt Læse og Skrive-Skole der isteden blev pladseret.

I den vestre Ende blev indrettet Vaaning og Værksted for en fra Kiøbenhavn hidkommen Instrument- og Bøssemager-Mester ved Navn Nägel med Familie. Denne Mand havde Opsigt med Flinteløb-Boerværkets Fuldfærdigelse, samt derpaa udborede omtrent 20 Stkr. Flinteløb. Men da Leverancer af Geværer ikke kunde tilvejebringes, var denne Maskine til ingen Nytte, og Mester Nägel kunde ved denne Hensigt ikke opnaae sit Levebrød. For da at benytte hans Indsigter, lod Hans Excellence ved ham forfærdige en Valse og Skiære-Maskine-Model med Huus-Bygning, Gløde-Ovn, dobbelte Vandhiul og Vandstuer, og da Modellen var færdig, vilde Hans Excellence nok lade den in originali opbygge, bestemte og at lade den pladsere paa den opkastede Vold eller Bakke imellem Hammerværks og Grynmølle-Bygningerne, hvor der paa begge Sider kunde anbringes Vandledninger.

At dette ikke blev fuldført hindrede adskillige Aarsager, neml. først skulde Jern efter Dimensioner hidbringes fra Norge, andet var Brændsel til Udglødning her kostbarere end i Norge, tredie kunde Afklipninger fra valsede Jern-Plader her ved Stedet ey bringes til nogen Værdie siden Massa-Ovne

ey her havdes, og udi Reverberer-Jern-Smeltovne var giort Forsøg med afdreyede Jern-Spaaner, der ey blev til andet end Kreds Jern, altsaa vilde Bekostningerne, uindberegnet Værkernes Vedligeholdelse, overstige den Priis pr. Pund, som man kan kiøbe Jern-Plader fra anden Haand; fierde skulde sørges for Afsætning til (de flere, end til Værkets Brug) forfærdigede Jern-Plader, og femte, vilde ventes bestandige Protester fra Jern-Værkerne om Indgreb i deres Rettigheder. Endnu kan tillægges det Spørgsmaal: naar Maskinen var opbygt i fuldkommen brugbar Stand, ikke alene som Modellen udviser, men endog med fornødne Vandhamre til Jernets Udplatning forinden Valsningen, hvem vilde da forsikkre, at det ligefrem skulde kunne bringes til virkelig og formodentlig Benyttelse, og naar dette ey skedte, stod ikkun en smuk Maskine, med anseelig Bekostning opført, ubrugbar, som enten skulde omdannes til en anden Maskine eller nedrives, eller og aarlig forsynes med Reparationer. Alt dette overlagt gav Hans Excellence Aarsag at opsætte denne Maskines Opbygning indtil videre. Da derpaa de følgende Aaringer Vandet i Arresøe stedse formindskedes, blev det næsten glemt indtil imod Sidstningen af Hans Excellences Levetid, da han gav Ordre til den Valse- og Skiære-Maskines

31

ey her havdes, og udi Reverberer-Jern-Smelteovne
var giort Forsøg med afdreyede Jern-Spaaner, der
ey blev til andet end Kreds Jern, altså vilde Be-
kostningerne, uindberegnet Værkernes Vedligeholdelse,
overstige den Priis pr. Pund, som man kan kiøbe
Jern-Plader fra anden Haand; fierde skulde sørges
for Afsætning til (de flere, end til Værkets Brug)
forfærdigede Jern-Plader, og femte, vilde ventes
bestandige Protester fra Jern-Værkerne om Ind-
greb i deres Rettigheder. Endnu kan tillægges det
Spørgsmål: naar Maskinen var opbygt i fuldkom-
men brugbar Stand, ikke alene som Modellen ud-
viser, men endog med fornødne Vandhamre til Jer-
nets Uplatning forinden Valsningen, hvem vilde
da forsikkre, at det ligefrem skulde kunne bringes til
virkelig og formodentlig Benyttelse, og naar dette
ey skedte, stod ikkun en smuk Maskine, med ansee-
lig Bekostning opført, ubrugbar, som enten skulde
omdannes til en anden Maskine eller nedrives,
eller og aarlig forsynes med Reparationer. Alt
dette overlagt gav Hans Excellence Aarsag at op-
sætte denne Maskines Opbygning indtil videre. Da
herpaa de følgende Aaringer Vandet i Arresøe
stedse formindskedes, blev det næsten glemt indtil
imod Sidstningen af Hans Excellences Levetid, da
han gav Ordre til den Valse- og Skære-Maskines

Opførsel, som under Hammerværket er omtalt at skulle pladseres ved store Vandhammer.

Udi nordre Ende af denne Hiørne-Huus-Bygning er et Gelbgieser-Værksted, som siden Aaret 1765 har været der, hvor tillige kan forfærdiges Guld- og Sølv-Arbeide. Derudi blev ved Døden afgangne Mester Jens Andreas Klem og 3de af hans Sønner, navnlig Henrik Klem, Søren Klem og Mikkel Klem, samt Andreas Dahlin og nogle Tid efter anden udkomme og igien afskedigede Metal- og Messing-Arbeidere ansat af Hans Excellence til at forfærdige Messing- og Blik-Thee-Kiædler og Maskiner, Caffe-Kander, Engelske og Franske Lysestager med Arme, Girandoler, Taffel-Uhr-Fouteraler, drevne Skilderie-Rammer, Messing-Knapper til Land-Krigs-Armeerne, Sabel- og Kaarde-Fæster, Chatol- og Dragkiste-Beslag, Messing-Dørbeslag, Kane-Bielder, Metal-Arbeide til Brand-Sprøiter, alle Sorter engelsk Model-Kiole- og Veste-Knapper, Messing-Søm til Karet- og Chaise-Fadningers Betræk, Heste-Seletøys-Beslag, Ridsetøys-Behør, Uhr-Skaller med mere.

Alt dette vilde Hans Excellence ikke alleneste lade forfærdige til Afsætning, men meest for at Arbeiderne derved i alle Slags Fabricata kunde øves. Hensigten med Afsætning opnaaedes ikke, endskjøndt Prisen med Kiøbenhavns holdt Balance.

32

Opførsel, som under Hammerværket er omtalt at skulde pladseres ved store Vandhammer.

Udi nordre Ende af denne Hiørne-Huus-Bygning er et Gelbgieser-Værksted, som siden Aaret 1765 har været der, hvor tillige kan forfærdiges Guld- og Sølv-Arbeide. Derudi blev ved Døden afgangne Mester Jens Andreas Klem og 3de af hans Sønner, navnlig Henrik Klem, Søren Klem og Mikkel Klem, samt Andreas Dahlin og nogle Tid efter anden udkomme og igien afskedigede Metal- og Messing-Arbeidere ansat af Hans Excellence til at forfærdige Messing- og Blik-Thee-Kiædler og Maskiner, Kaffe-Kander, Engelske og Franske Lysestager med Arme, Girandoler, Taffel-Uhr-Fouteraler, drevne Skilderie-Rammer, Messing-Knapper til Land-Krigs-Armeerne, Sabel- og Kaarde-Fæster, Chatol- og Dragkiste-Beslag, Messing-Dørbeslag, Kane-Bielder, Metal-Arbeide til Brand-Sprøiter, alle Sorter engelsk Model-Kiole- og Veste-Knapper, Messing-Søm til Karet- og Chaise-Fadningers Betræk, Heste-Seletøys-Beslag, Bidsetøys-Behør, Uhr-Skaller med mere.

Alt dette vilde Hans Excellence ikke alleneste lade forfærdige til Afsætning, men meest for at Arbeiderne derved i alle Slags Fabricata kunde øves. Hensigten med Afsætning opnaaedes ikke, endskjøndt Prisen med Københavns holdt Balance.

Dog vedblev Hans Excellence at lade forfærdige adskillige af foranførte Sorter for egen Regning, hvorved Arbeiderne profiterede i Lærdom. I indeværende Aar 1793 er tillagt dette Værksted at forfærdige et Qvantum Metal- Skibs- og Forhudnings-Søm for Søe-Etaten, som falder ud efter Ønske. Dette var dog ikke det eneste Professions-Arbeide, disse benævnte skulde vedblive, men naar noget betydeligt Arbeide forefaldt i Støberierne, maatte de dertil tages og bruges; endvidere ere de brugte til Canoner, Haubitzer og andre Armatur-Sorter af Metal, deres Justering og Forskiæring, hvortil de og befandtes tienlige. Foruden dette kan Henrik Klem (som efter Farbroders Død forestaaer Værkstedet) arbeide i Guld og Sølv, hvorudi han har bragt det temmelig vidt. I dette Værksted ere alle Sorter ædle Metaller blevne proberede, og paa en Tid var der tillige Værksted for Fiilhuggeri til at ophugge og hærde de forslidte File fra Værkstederne, men samme er for omtrent 8 á 9 Aar siden bleven forflyttet til 14 Fag-Huus Nr. 72, hvor det nu forefindes.

Haandsmede-Værkstedet Nr. 23 og 24 var først opbygget til Salpeter-Jords-Hytte, men det varede ikke længe, førend det blev indrettet til Smederi og Jern-Magazin. Foruden de adskillige Arbeider til Krigs- og andre Fornødenheder, som derudi ere forfærdigede,

33

Dog vedblev Hans Excellence at lade forfærdige adskillige af foranførte Sorter for egen Regning, hvorved Arbeiderne profiterede i Lærdom. I indeværende Aar 1793 er tillagt dette Værksted at forfærdige et Qvantum Metal- Skibs- og Forhudnings-Søm for Søe-Etaten, som falder ud efter Ønske. Dette var dog ikke det eneste Professions-Arbeide, disse benævnte skulde vedblive, men naar noget betydeligt Arbeide forefaldt i Støberierne, maatte de dertil tages og bruges; endvidere ere de brugte til Canoner, Haubitzer og andre Armatur-Sorter af Metal, deres Justering og Forskiæring, hvortil de og befandtes tienlige. Foruden dette kan Henrik Klem (som efter Farbroders Død forestaaer Værkstedet) arbeide i Gulv og Sølv, hvorudi han har bragt det temmelig vidt. I dette Værksted ere alle Sorter ædle Metaller blevne proberede, og paa en Tid var der tillige Værksted for Fiilhuggeri til at ophugge og hærde de forslidte File fra Værkstederne, men samme er for omtrent 8 á 9 Aar siden bleven forflyttet til 14 Fag-Huus Nr. 72, hvor det nu forefindes.

Haandsmede-Værkstedet Nr. 23 og 24 var først opbygget til Salpeter-Jords-Hytte, men det varede ikke længe, førend det blev indrettet til Smederi og Jern-Magazin. Foruden de adskillige Arbeider til Krigs- og andre Fornødenheder, som derudi ere forfærdigede,

er Jern-Gitterværket, som freder om den Kongl. Statue i Nye Fredrikstad i Kjøbenhavn, bragt til den Fuldkommenhed, som det nu opsadt udviser. Efter dets Opsætning offererede Hans Excellence samme uden Betaling, da de derpaa anvendte store Omkostninger ikke kunde ventes erstattet. At dette Gitterværk er et Konststykke i Smederiet, vil enhver Skiønner kunne begribe.

I Aaret 1765 blev i samme Værksted afsmedet 5 til 600 Geværløb, ved nogle fra Cronborgs Gevær-Fabrik afgaaede og her antagne Flintløb-Smede i Hensigt til Leverancer af Geværer, men da dette ei kunde skee, ophævedes dette Smederie. Der var tillige tvende Bøssemagere antagne, som forfærdigede 2de Geværer med alt Behørigt, hvilke Hans Excellence beholdt for sig selv.

Nogle Smede fra Raadvads-Fabrik, efter sammes Nedlægning, bleve og her antagne; deriblandt fandtes tvende Nagelsmedemestere, som med tiltagne 8 Svende og Hiælpere, bleve satte i Arbeide med at smede Skibs- og andre Søm, i Udsigt at antage Leverance til Søe-Etaten. Efter at et Qvantum var efter Prøver forfærdiget, indskikket og ved Søe-Etaten imodtaget, giorde Nagelsmedene i Kiøbenhavn Besværinger, at deres Næringsvei blev dem betagen. Hans Excellence sagde da, han vilde ikke

34

er Jern-Gitterværket, som freder om den Kongl. Statue i Nye Frederikstad i Kjøbenhavn, bragt til den Fuldkommenhed, som det nu opsadt udviser. Efter dets Opsætning offererede Hans Excellence samme uden Betaling, da de derpaa anvendte store Omkostninger ikke kunde ventes erstattet. At dette Gitterværk er et Konststykke i Smederiet, vil enhver Skiønner kunne begribe.

I Aaret 1765 blev i samme Værksted afsmedet 5 til 600 Geværløb, ved nogle fra Cronborgs Gevær-Fabrik afgaaede og her antagne Flintløb-Smede i Hensigt til Leverancer af Geværer, men da dette ei kunde skee, ophævedes dette Smederie. Der var tillige tvende Bøssemagere antagne, som forfærdigede 2de Geværer med alt Behørigt, hvilke Hans Excellence beholdt for sig selv.

Nogle Smede fra Raadvads-Fabrik, efter sammes Nedlægning, bleve og her antagne; deriblandt fandtes tvende Nagelsmedemestere, som med tiltagne 8 Svende og Hiælpere, bleve satte i Arbeide med at smede Skibs- og andre Søm, i Udsigt at antage Leverance til Søe-Etaten. Efter at et Qvantum var efter Prøver forfærdiget, indskikket og ved Søe-Etaten imodtaget, giorde Nagelsmedede i Kiøbenhavn Besværinger, at deres Næringsvei blev dem betagen. Hans Excellence sagde da, han vilde ikke

betage dem deres Levebrød, siden de ingen anden Næringsvei havde. Altsaa ophørte denne Leverance, og den ene Nagelsmedemester kom nogen Tid derefter bort.

For at vænne Arbeiderne til Sprøiters Forfærdigelse, lod Hans Excellence en af de her havende Brandsprøiter, med alt Tilbehør, her forfærdige, og da der tillige fra hans Regimentsskriver Rosenqvist blev forespurgt, om fra Værket kunde faaes Træ-Haandsprøiter, maatte Dreyerne efter Ordre forfærdige et anseligt Qvantum, som blev leveret imod Betaling; disse skulde bruges for de udflyttede Bøndergaarde, hvor til enhver Gaard 2 Sprøiter bestemtes. Dette skeete i Hans Excellences sidste Levetid, og var Døden ikke kommet til Hindring, havde han ordineret, at til enhver By skulde paa Pladsen forfærdiges og leveres 6, 8 á 10 saadanne Sprøiter og 2de Brandhager. At det er meget nyttigt og beqvemt i enhver By eller udflyttet Gaard at have disse Sorter Haandsprøiter, tvivles ikke paa; thi naar Ildsvaade indtræffer, kan en Sprøite magelig bæres under Armen og bruges i en Ballie, og mange saadanne Sprøiter, anbragt paa disse lave Bygninger, ville giøre bedre Virkning end en stor Brandsprøite.

Dreyerne maatte endvidere (naar Canon, Hau-

betage dem deres Levebrød, siden de ingen anden Næringsvei havde. Altsaa ophørte denne Leverance, og den ene Nagelsmedemester kom nogen Tid derefter bort.

For at vænne Arbeiderne til Sprøiters Forfærdigelse, lod Hans Excellence en af de her havende Brandsprøiter, med alt Tilbehør, her forfærdige, og da der tillige fra hans Regimentsskriver Rosenqvist blev forespurgt, om fra Værket kunde faaes Træ-Haandsprøiter, maatte Dreyerne efter Ordre forfærdige et anseligt Qvantum, som blev leveret imod Betaling; disse skulde bruges for de udflyttede Bøndergaarde, hvor til enhver Gaard 2 Sprøiter bestemtes. Dette skeete i Hans Excellences sidste Levetid, og var Døden ikke kommet til Hindring, havde han ordineret, at til enhver By skulde paa Pladsen forfærdiges og leveres 6, 8 á 10 saadanne Sprøiter og 2de Brandhager. At det er meget nyttigt og beqvemt i enhver By eller udflyttet Gaard at have disse Sorter Haandsprøiter, tvivles ikke paa; thi naar Ildsvaade indtræffer, kan en Sprøite magelig bæres under Armen og bruges i en Ballie, og mange saadanne Sprøiter, anbragt paa disse lave Bygninger, vil giøre bedre Virkning end en stor Brandsprøite.

Dreyerne maatte endvidere (naar Canon, Hau-

bitzer etc., Afdreyning, Justering og Forskiæring ikke gav dem Arbeide nok at forrette) forfærdige dreyede og andre Stole, indbinde i samme Sæder, saavel af Snorotting som Bast og Siv, item dreye i Steen, haard Træ, Jern, Staal, Metal og Messing, baade grove og fine Dele, ja endog lidet tilvendes Smederiet, hvorved Tiden nyttig blev anvendt. De selv øvedes i adskillige dem hidtil ubekiendte Ting, og Begreberne skærpedes til flere Ideers Samling.

For at have et Sigteværerie ved Fredriksværk, lod Hans Excellence udi Aaret 1761 en Silkevæver fra Kiøbenhavn udkomme, ved Navn Heinnemann, der paatog sig at væve Messing og Hestehaars Sigtetøi; dertil blev giort en Væv med passende Redskaber, og da der i Kiøbenhavn ikke var fornøden Messingtraad at faae tilkiøbs, undtagen de saakaldte Messingstrenge paa Træruller, hvoraf et lidet Qvantum, men meget dyrt, blev indkiøbt, saa foranstaltedes fra Lübeck et anseligt Qvantum i Vægt forskreven, som her til Stedet med Omkostninger fandtes meget billigere. Af denne Messingtraad vævede han Sigtebunde, $\frac{9}{8}$ Alen i □, samt Betræk til Forsatsrammer, og fik for Stykket i Arbeidsløn 1 Rd. I Førstningen eller Begyndelsen kunde Beregningen svare til Indkjøbsprisen fra Kiøbenhavn, og noget mindre, men siden efter (maaskee ved Efter-

36

bitzer etc., Afdreyning, Justering og Forskiæring ikke gav dem Arbeide nok at forrette) forfærdige dreyede og andre Stole, indbinde i samme Sæder, saavel af Snorotting som Bast og Siv, item dreye i Steen, haard Træ, Jern, Staal, Metal og Messing, baade grove og fine Dele, ja endog lidet tilvendes Smederiet, hvorved Tiden nyttig blev anvendt. De selv øvedes i adskillige dem hidtil ubekiendte Ting, og Begreberne skærpedes til flere Ideers Samling.

For at have et Sigteværerie ved Fredriksværk, lod Hans Excellence udi Aaret 1761 en Silkevæver fra Kiøbenhavn udkomme, ved navn Heinnemann, der paatog sig at væve Messing og Hestehaars Sigtetøi; dertil blev gjort en Væv med passende Redskaber, og da der i Kiøbenhavn ikke var fornøden Messingtraad at faa tilkiøbs, undtagen de saakaldte Messingstrenge på Træruller, hvoraf et lidet Qvantum, men meget dyrt, blev indkiøbt, saa foranstaltedes fra Lübeck et anseligt Qvantum i Vægt forskreven, som her til Stedet med Omkostninger fandtes meget billigere. Af denne Messingtraad vævede han Sigtebunde, 9/8 Alen i □, samt Betræk til Forsatsrammer, og fik for Stykket i Arbeidsløn 1 Rd. I Førstningen eller Begyndelsen kunde Beregningen svare til Indkjøbsprisen fra Kiøbenhavn, og noget mindre, men siden efter (maaske ved Efter-

ladenhed og Forsømmelse) blev stedse endeel Traad forbrændt i Udglødningen. Dette kunde ikke andet end formere Sigtebundenes Kostbarhed, som derved blev dyrere end i Kiøbenhavn. For da at forebygge denne Skade, tilbødes ham Accordt, at betale Messingtraad og andre behøvende Ting, og igien nyde for hver Stykke Sigtetøy 8 til 16 Skilling mindre end Kiøbenhavns Priis, til Reparation paa Transport af Materialier, fri Huus og Brændsel. Dette vilde han ikke indgaae, men forlangte aarlig Gage 300 Rd., frit Huus og Brændsel, saa vilde han væve lige saa flittig, som i Accordt, og være til Tieneste hvorudi han kunde. Derudi vilde Hans Excellence ikke opfylde hans Begiæring, men paastod Accordt, og som Mester Heinnemann derpaa udlod sig med uanstændige Ord, fik han sin Afsked efter at have været her omtrent 4 Aar, og Sigteväveriet ophørte.

Der var da en Mængde af haandvævede Sigtebunde i Behold, som var tilstrækkelig for en lang Tid, og som man mærkede, at ved lang Henliggen satte sig Spanskgrøntrust paa Sigterne, hvoraf de fortæredes, vilde Hans Excellence hellere kiøbe de fornødne Sigtebunde, end have Uleylighed og Tab ved her at lade dem væve. Med Haardugs Sigtevævning blev intet foretaget siden Messingsigter kunde

ladenhed og Forsømmelse) blev stedse endeel Traad forbrændt i Udglødningen. Dette kunde ikke andet end formere Sigtebundenes Kostbarhed, som derved blev dyrere end i Kiøbenhavn. For da at forebygge denne Skade, tilbødes ham Accordt, at betale Messingtraad og andre behøbende Ting, og igien nyde for hver Stykke Sigtetøy 8 til 16 Skilling mindre end Kiøbenhavns Priis, til Reparation paa Transport af Materialier, fri Huus og Brændsel. Dette vilde han ikke indgaae, men forlangte aarlig Gage 300 Rd., frit Huus og Brændsel, saa vilde han væve lige saa flittig, som i Accordt, og være til Tieneste hvorudi han kunde. Derudi vilde Hans Excellence ikke opfylde hans Begiæring, men paasstod Accordt, og som Mester Heinnemann derpaa udlod sig med uanstændige Ord, fik han sin Afsked efter at have været her omtrent 4 Aar, og Sigteväveriet ophørte.

Der var da en Mængde af haandvævede Sigtebunde i Behold, som var tilstrækkelig for en lang Tid, og som man mærkede, at ved lang henliggen satte sig Spanskgrøntrust paa Sigterne, hvoraf de fortæredes, vilde Hans Excellence hellere kiøbe de fornødne Sigtebunde, end have Uleylighed og Tab ved her at lade dem væve. Med Haardugs Sigtevævning blev intet foretaget siden Messingsigter kunde

giøre længere Tieneste. Huset, hvorudi dette Væveri var pladseret, er det nuværende Værtshuus.

Endnu er at melde, som henhørende til sidstanførte Messingvæveri, at der findes en Trækbænk udi Gelbgieserværkstedet, som bruges at trække grov Sølv- og Messingtraad med. Paa denne blev befalet at forsøge, om ei herpaa den fine Traad til Sigter ligeledes kunde trækkes af indkiøbt grov Messingtraad. Men dette vilde ikke ved denne Maskine lade sig giøre, deels brast Traaden naar den begyndte at tyndes, og deels gik det langsomt, saa at Beregningen derover steeg ½ Gang høiere end at kjøbe den. At anvende Bekostninger paa Indretning til et ordentlig Trækværk, vilde Hans Excellence ikke, siden deraf er overflødig Fabrikker nok paa andre Steder, hvor Messing tilvirkes og haves ved Haanden.

Udi samme Aar 1764 blev i det udi Charte-Beskrivelsen kaldte Lazaret Nr. 98 anlagt en Voxdugsfabrik. Dertil ankom fra Kiøbenhavn en Mand, som navngav sig Weber de Tillingen; han sagde at have været Lieutenant i keyserlig Tieneste, og efter hans egen Sigelse forstod han Voxdugmageriet fuldkommen. Paa Befaling fik han de fornødne Materialier og Værktøyer. Han arbeidede i lang Tid, og uden at vilde tillade Nogen at see hans Behandlingsmaade, undtagen tvende simple

38

giøre længere Tieneste. Huset, hvorudi dette Væveri var pladseret, er nuværende Værtshuus.

Endnu er at melde, som henhørende til sidstanførte Messingvæveri, at der findes en Trækbænk udi Gelbgieserværkstedet, som bruges at trække grov Sølv- og Messingtraad med. Paa denne blev befalet at forsøge, om ei herpaa den fine Traad til Sigter ligeledes kunde trækkes af indkiøbt grov Messingtraad. Men dette vilde ikke ved denne Maskine lade sig giøre, deels brast Traaden naar den begyndte at tyndes, og deels gik det langsomt, saa at Beregningen derover steeg ½ Gang høiere end at kjøbe den. At anvende Bekostninger paa Indretning til et ordentlig Trækværk, vilde Hans Excellence ikke, siden deraf er overflødig Fabrikker nok på andre Steder, hvor Messing tilvirkes og haves ved Haanden.

Udi samme Aar 1764 blev i det udi Charte-Beskrivelsen kaldte Lazaret Nr. 98 anlagt en Voxdugsfabrik. Dertil ankom fra Kiøbenhavn en Mand, som navngav sig Weber de Tillingen; han sagde at have været Lieutenant i keyserlig Tieneste, og efter hans egen Sigelse forstod han Voxdugmageriet fuldkommen. Paa Befaling fik han de fornødne Materialier og Værktøyer. Han arbeidede i lang Tid, og uden at vilde tillade Nogen at see hans Behandlingsmaade, undtagen tvende simple

Haandlangere, som han havde til Hiælp, hvorefter han bragte 2 Stykker Voxdug tilveye, omtrent 5 til 6 Alen hvert Stykke. De vare grove i Lakken, klæbede ved Fingrene naar man berørte dem, og vilde ikke ret giennemtørres; maaskee flere Stykker med Tiden kunde blive bedre. Men da han efter disses Forfærdigelse arbeidede længe uden at faae noget færdig, og imidlertid optog mange Forskud i Penge,, hvilke fortæredes meest i Drikkevare, uden at anskaffe sig de fornødne Klæder, hvortil han trængte, kiededes Hans Excellence tilsidst og vilde ei bekoste mere derpaa, lod Manden komme bort, da han kunde see, at han forstod ikke Grunden til denne Konst, og ophævede Voxdugfabrikken.

Udi bemeldte Huus satte Hans Excellence i Aaret 1787 en Damaskdreyelsvæver, til at væve adskillige Damask og andre Dreyler, hvoraf han forfærdigede endeel; om Hans Excellence vilde lade ham bestandig blive ved Værket vides ikke; det syntes somme Tider at han, Væveren, ikke var rigtig i Hovedet. Da Krigsoperationerne i Aaret 1788 foranledigede hans Excellence at begiære Commandoe for Værkets og Krudtmagazinernes Bevogtning, og han ved denne Leylighed skulde flytte fra dette Huus, blev han fortrædelig, tog sin Afsked og reyste bort.

Haanglangere, som han havde til Hiælp, hvorefter han bragte 2 Stykker Voxdug tilveye, omtrent 5 til 6 Alen hvert Stykke. De vare grove i Lakken, klæbede ved Fingrene naar man berørte dem, og vilde ikke ret giennemtørres; maaskee flere Stykker med Tiden kunde blive bedre. Men da han efter disses Forfærdigelse arbeidede længe uden at faae noget færdig, og imidlertid optog mange Forskud i Penge, hvilke fortæredes meest i Drikkevare, uden at anskaffe sig de fornødne Klæder, hvortil han trængte, tiededes Hans Excellence tilsidst og vilde ei bekoste mere derpaa, lod Manden komme bort, da han kunde see, at han forstod ikke Grunden til denne Konst, og ophævede Voxdugfabrikken.

Udi bemeldte Huus satte Hans Excellence i Aaret 1787 en Damaskdreyelsvæver, til at væve adskillige Damask og andre Dreyler, hvoraf han forfærdigede endeel; om Hans Excellence vilde lade ham bestandig blive ved Værket vides ikke; det syntes somme Tider at han, Væveren, ikke var rigtig i Hovedet. Da Krigsoperationerne i Aaret 1788 foranledigede Hans Excellence at begiære Commandoe for Værkets og Krudtmagazinernes Bevogtning, og han ved denne Lejlighed skulde flytte fra dette Huus, blev han fortrædelig, tog sin Afsked og reyste bort.

Huset Nr. 85 var forhen et Bødkerværksted, men blev i Aaret 1790 forflyttet til Nr. 73, kaldet Karetmager-, Hiulmager- og Snedkerværkstedet, og nu bruges det gamle Bødkerværksted til Magazin for Bødkermaterialier.

For at blive i denne Deel af Værkets Indbefatning, vil jeg fortfare med, at paa den saakaldte norske Bakke, Østen for Krudtmagazinet Nr. 4, var i Aaret 1764 opsat en Klokkestol, og derudi ophængt en Klokke, vægtig 7 Skp. og 14 Lp. Denne Klokke skulde ringe naar Arbeidstiden begyndte, et Qvarteer forud, páa det Arbeiderne, som boede i Bønderbyerne, hvor intet Taarnuhr var, kunde vide at forføie sig til Værkstederne. Lyden af denne Klokke kunde rigtignok høres i endeel Byer, allerhelst naar Vinden gik imod den Kant Byerne laae. Efter at denne Klokke i endeel Aar var bleven brugt, befandtes Klokkestolen ved Eftersyning saa brøstfældig, at Reparation ikke var nok, men den skulde af nyt opbygges. Dette vilde Hans Excellence ikke, men befalede Klokkestolen at afbrydes, og Klokken at nedføres paa Artilleriparken ved Vagten, for udi en ny Klokkestol at ophænges ved Vagten til Ringning. Dette skeete ikke strax, og imidlertid giordes Indvendinger, at det vilde falde for besværlig at ringe, og bragtes Hans Excellence derved til at lade den blive staaende

40

Huset Nr. 85 var forhen et Bødkerværksted, men blev i Aaret 1790 forflyttet til Nr. 73, kaldet Karetmager-, Hiulmager og Snedkerværkstedet, og nu bruges det gamle Bødkerværksted til Magazin for Bødkermaterialier.

For at blive i denne Deel af Værkets Indbefatning, vil jeg fortfare med, at paa den saakaldte norske Bakke, Østen for Krudtmagazinet Nr. 4, var i Aaret 1764 opsat en Klokkestol, og derudi ophængt en Klokke, vægtig 7 Skp. og 14 Lp. Denne Klokke skulde ringe når Arbeidstiden begyndte, et Qvarteer forud, paa det Arbeiderne, som boede i Bønderbyerne, hvor intet Taarnuhr var, kunde vide at forføie sig til Værkstederne. Lyden af denne Klokke kunde rigtignok høres i endeel Byer, allerhelst naar Vinden gik imod den Kant Byerne laae. Efter at denne Klokke, i endeel Aar var blevet brugt, befandtes Klokkestolen ved Eftersyning saa brøstfældig, at Reparation ikke var nok, men den skulde af nyt opbygges. Dette vilde Hans Excellence ikke, men befalede Klokkestolen at afbrydes, og Klokken at nedføres paa Artilleriparken ved Vagten, for udi en nye Klokkestol at ophænges ved Vagten til Ringning. Dette skeete ikke strax, og imidlertid giordes Indvendinger, at det vilde falde for besværlig at ringe, og bragtes Hans Excellence derved til at lade den blive staaende

paa Artilleriparken og en anden Klokke fra Krudtværket ophænge isteden.

Under Nr. 91 findes anført et Krudtmagazin, som kan rumme 2 til 3000 Centn. Krudt. Dette Krudtmagazin blev opbygget af sprængte Kampe- eller Graasteen. Men da Hans Excellence ved Eftertanke indsaae hvor farlig saadan fast Bygning, og saa nær ved Værket, var, naar ulykkelige Tilfælde skulde indtræffe, blev det forandret til et Oplagsmagazin for raa Salpeter, hvortil det endnu bruges.

Nedenfor dette nuværende Salpetermagazin, mod Sydost, var opsat en Krudtprøvestang af 110 Fods Høyde. Da denne efter endeel Aars Forløb befandtes saa brøstfældig, at den af ny skulde opsættes, blev den afbrudt, og Ingen isteden opreist.

Nordvest for forbemeldte Salpetermagazin, mod Roeskildefiorden, staaer et Kornmagazin opbygget efter Chartebeskrivelsen under Nr. 97. Derved var forhen mod Nord en Tverbygning 100 Alen lang, hvorudi de fra England først ankomne Steenkul blev oplagt. Men da Steenkullene paa dette langt fra Værket liggende eensomme Sted laae usikkert, og Transporten med Opskibning fra Skibsbroen afgik, blev denne Tverbygning eller Skuur, da den befandtes brøstfældig, efter endeel Aars Forløb nedbrudt, og Steen-

paa Artilleriparken og en anden Klokke fra Krudtværket ophænge isteden.

Under Nr. 91 findes anført et Krudtmagazin, som kan rumme 2 til 3000 Centn. Krudt. Dette Krudtmagazin blev opbygget af sprængte Kampe- eller Graasteen. Men da Hans Excellence ved Eftertanke indsaae hvor farlig saadan fast Bygning, og saa nær ved Værket, var, naar ulykkelige Tilfælde skulde indtræffe, blev det forandret til et Oplagsmagazin for raa Salpeter, hvortil det endnu bruges.

Nedenfor dette nuværende Salpetermagazin, mod Sydost, var opsat en Krudtprøvestang af 110 Fods Høyde. Da denne efter endeel Aars Forløb befandtes saa brøstfældig, at den af ny skulde opsættes, blev den afbrudt, og Ingen isteden opreist.

Nordvest for forbemeldte Salpetermagazin, mod Roeskildefiorden, staar et Kornmagazin opbygget efter Chartebeskrivelsen under Nr. 97. Derved var forhen mod Nord en Tverbygning 100 Alen lang, hvorudi de fra England først ankomne Steenkul blev oplagt. Men da Steenkullene paa dette langt fra Værket liggende eensomme Sted laae usikkert, og Transporten med Opskibning fra Skibsbroen afgik, blev denne Tverbygning eller Skuur, da den befandtes brøstfældig, efter endeel Aars Forløb nedbrudt, og Steen-

kulsoplagstedet forflyttet til nuværende Tømmergaard. Det paa Chartet anførte Kornmagazin og Materialmagazin Nr. 99 blev ikke opbygget.

Den nu lidet brugende Skibsbro Nr. 102, af 6 til 700 Alens Længde, blev strax efter Aar 1756 begyndt paa, og siden efter fuldført, giorde og god Tieneste ved Op- og Udskibning, hvorfor Hans Excellence lod nedramme en Staccade med Bolværk af 120 Alens Længde, og forsvarlige Steenkister, samt indenfor en Skibshavn for nogle Skibes Vinterlager. Dette blev anbragt paa yderste Ende af Brohovedet mod Dybet, og strakte Staccaden sig fra Nordvest mod Sydost. Det var omtrent i Aaret 1768 til 69 dette skeete, da en streng Vinter indfaldt og gav Leilighed for Arbeiderne, at de kunde trygt staae paa Isen. Til dette anbragtes saa overflødigt Mandskab, at efter 3 Maaneders Forløb var alt foranførte saavidt færdigt, at ikkun 3 til 4 Dage behøvedes til at fuldfærdige Resten, da det en Dags Formiddag i Marts Maaned begyndtes med Nordvest voxende Vande, og maadelig Blæst. Klokken 11 gik Mesteren med Arbeiderne til Middagsspisning, da stod Alt meget godt, Klokken 12½ slet kom de igien til Broen, og fandt Vandet voxet over Gang- og Kiørevey paa Broen. Isen var brækket og havde skudt sig 8 à 10 Alen høit over Brohovedet, samt

42

kulsoplagstedet forflyttet til nuværende Tømmergaard. Det paa Chartet anførte Kornmagazin og Materialmagazin Nr. 99 blev ikke opbygget.

Den nu lidet brugende Skibsbro Nr. 102, af 6 til 700 Alens Længde, blev strax efter Aar 1756 begyndt paa, og siden efter fuldført, giorde og god Tieneste ved Op- og Udskibning, hvorfor Hans Excellence lod nedramme en Staccade med Bolværk af 120 Alens Længde, og forsvarlige Steenkister, samt indenfor en Skibshavn for nogle Skibes Vinterlager. Dette blev anbragt paa yderste Ende af Brohovedet mod Dybet, og strakte Staccaden sig fra Nordvest mod Sydost. Det var omtrent i Aaret 1768 til 69 dette skeete, da en streng Vinter indfaldt og gav Leilighed for Arbeiderne, at de kunde trygt staae på Isen. Til dette anbragtes saa overflødigt Mandskab, at efter 3 Maaneders Forløb var alt foranførte saavidt færdigt, at ikkun 3 til 4 Dage behøvedes til at fuldfærdige Resten, da det en Dags Formiddag i Marts Maaned begyndtes med Nordvest voxende Vande, og maadelig Blæst. Klokken 11 gik Mesteren med Arbeiderne til Middagsspisning, da stod Alt meget godt, Klokken 12½ slet kom de igien til Broen, og fandt vandet voxet over Gang- og Kiørevey paa Broen. Isen var brækket og havde skudt sig 8 á 10 Alen høit over Brohovedet, samt

og paa Sidegrundene, Staccaden med Tilbehør aldeles skiult og opdynget med Jis. Det blev umuligt strax at komme til Eftersyn hvorvidt Skaden rækkede; man maatte vente til Isen bortgik, som da med eet begyndte og vedblev med Tøveyr indtil Isen var smeltet; da saa man alt Bolværket med Pæle, Steenkister og Beklædning saa aldeles knuset og ruineret, at hverken Tømmer eller Brædder duede til andet end Brændsel. De derpaa anvendte Bekostninger og Tidsspilde blev i 1½ Time gjort til Intet. Det værste var, at de mange afbrudte Pæle, som ikke i Hast kunde bortryddes, bleve til Hinder og farlige for Skibene, som ankom til Broen og skulde udlosse eller lade. Adskillige Værktøyer og Materialier, som behøvedes ved Haanden, gik bort ved samme Leilighed. At foretage en ny Staccade paa samme Sted var vel muligt, men vilde koste overmaade meget. Hans Excellence tog dette i Betænkning. Imidlertid brugtes denne Skibsbro endnu en lang Tid til Op- og Udskibning, men da Isen og Høyvandet stedse giorde Skade, omveltede Stenene, bortskyllede Opfyldningen paa Broens Kiørevey, saa at den blev lige med den udvendige Grundflade, hvilket vel ved Forbedring blev vedligeholdet, dog til liden Nytte, saa maatte besluttes paa beqvemmere Maade at udfinde Op- og Udskibningsvey, og

og paa Sidegrundene, Staccaden med Tilbehør aldeles skiult og opdynget med Iis. Det blev umuligt strax at komme til Eftersyn hvorvidt Skaden rækkede; man maatte vente til Isen bortgik, som da med eet begyndte og vedblev med Tøveyr indtil Isen var smeltet; da saa man alt Bolværket med Pæle, Steenkister og Beklædning saa aldeles knuset og ruineret, at hverken Tømmer eller Brædder duede til andet end Brændsel. De derpaa anvendte Bekostninger og Tidsspilde blev i 1½ Time gjort til Intet. Det værste var, at de mange afbrudte Pæle, som ikke i Hast kunde bortryddes, bleve til Hinder og farlige for Skibene, som ankom til Broen og skulde udlosse eller lade. Adskillige Værktøyer og Materialier, som behøvedes ved Haanden, gik bort ved samme Leilighed. At foretage en ny Staccade paa samme Sted var vel muligt, men vilde koste overmaade meget. Hans Excellence tog dette i Betænkning. Imidlertid brugtes denne Skibsbro endnu en lang Tid til Op- og Udskibning, men da Isen og Høyvandet stedse giorde Skade, omveltede Stenene, bortskyllede Opfyldningen paa Broens Kiørevey, saa at den blev lige med den udvendige Grundflade, hvilket vel ved Forbedring blev vedligeholdet, dog til liden Nytte, saa maatte besluttes paa beqvemmere Maade at udfinde Op- og Udskibningsvey, og

blev da indtil videre Op= og Udskibning henlagt til Hovedafløbs=Canalen, hvor det endnu vedbliver. Havde Skibsbroens Staccade med øvrige Dele bleven staaende, vilde det været til beqvem Nytte for Skibene, saasom de da kunde have lagt paa Siden af Staccaden og udlosset deres Materialier, uden at pramme det op; derfra kunde Vognene kiørt Alt over Skibsbroen til Værket, hvorved baade Tidsspilde og Bekostning anselig blev sparet.

Som meldt, blev gamle Hovedafløbs=Canal brugt til Op= og Udskibning ved at indpramme Materialier og Varer, ligesom endnu skeer. Saalænge overflødig Vand i Arresøe gav Værkerne Drift, at uden Ophold alle kunde bruges, holdt Goldvandets stærke Afløb reent og temmeligt dybt i Canalen og Aaen ud til Dybet i Fiorden, saa Prammene vel beladne endda med Lavvande kunde indbringes. Men da Vandet formindskedes i Arresøen, saa ikke alle Værker kunde bruges, blev Goldvandet mindre, havde ingen Kræfter at holde Aaen reen for Tangbunker og Sand, som ved stærke Vest= og Nordvestvinde opdyngede og tilstoppede Aaløbet. Vel blev om Sommeren ved Lavvande endeel Tang og Sandbanker opryddede, dog kunde dette ikke længe vedvare, thi Efteraars=Stormene satte i en Hast Banker igien lige saa store, som de opryddede.

44

blev da indtil videre Op- og Udskibning henlagt til Hovedafløbs-Canalen, hvor det endnu vedbliver. Havde Skibsbroens Staccade med øvrige Dele bleven staaende, vilde det været til beqvem Nytte for Skibene, saasom de da kunde have lagt paa Siden af Staccaden og udlosset deres Materialier, uden at pramme det op; derfra kunde Vognene kiørt Alt over Skibsbroen til Værket, hvorved baade Tidspilde og Bekostning anselig blev sparet.

Som meldt, blev gamle Hovedafløbs-Canal brugt til Op og Udskibning ved at indpramme Materialier og Varer, ligesom endnu skeer. Saalænge overflødig Vand i Arresøe gav Værkerne Drift, at uden Ophold alle kunde bruges, holdt Goldvandets stærke Afløb reent og temmelig dybt i Canalen og Aaen ud til Dybet i Fiorden, saa Prammene vel beladne endda med Lavvande kunde indbringes. Men da Vandet formindskedes i Arresøen, saa ikke alle Værker kunde bruges, blev Goldvandet mindre, havde ingen Kræfter at holde Aaen reen for Tangbunker og Sand, som ved stærke Vest- og Nordvestvinde opdyngede og tilstoppede Aaløbet. Vel blev om Sommeren ved Lavvande endeel Tang og Sandbanker opryddede, dog kunde dette ikke længe vedvare, thi Efteraars-Stormene satte i en Hast Banker igien lige saa store som de opryddede.

Hans Excellence var i Aaret 1789 findet at lade den mindste Pram opføre til Muddermaskine, for at bruges i Aaen, men det blev opsat. Vinteren imellem 1788 og 89 lod Hans Excellence forfærdige den Staccade, som endnu findes paa Skibsrheden, samt nedramme 3de duc d'Albes eller Fortøy-Pæle for Skibene. Deraf ruinerede Isen de 2de, som vare pladserede paa Grunden mod gamle Teglværkshage. Den 3die, som staaer i Dybet, er i brugbar Stand til Skibenes Fortøyning, hvorved Ankertouge spares baade for at strækkes og at ligge bestandig i Vandet.

Vesten for Skibsrheden, ved den saakaldte Hanehoveds-Bakke, laae gamle Teglværk, hvorom saavidt vides følgende kan fortælles. Omtrent i Aaret 1762 lod Hans Excellence der opføre en Steen-Brændeovn, som kunde indtage 50 til 60,000 raa Muursteen. Til Steenstrygning og Brænding antog han en Teglbrænder ved Navn Christian Kirschbaum, som med Kone og Børn flyttede ind udi et ved Teglværket opbygget Vaanings-Huus, der endnu staaer paa Stedet og er beboet af Værkets Arbeidere. Efter Telgbrænderens Ankomst begyndte han at søge Leret, hvilket fandtes strax Norden for Bakkens Affald, som ogsaa paa Hanehoved; derpaa strøges Muursteen til Brænding. Dette gik meget seendrægtig til, saa at ikkun 2 á 3 Brændinger Muur-

Hans Excellence var i Aaret 1789 sindet at lade den mindste Pram opføre til Muddermaskine, for at bruges i Aaen, men det blev opsat. Vinteren imellem 1788 og 89 lod Hans Excellence forfærdige den Staccade, som endnu findes på Skibsrheden, samt nedramme 3de duc d'Albes eller Fortøy-Pæle for Skibene. Deraf ruinerede Isen de 2de, som vare pladserede paa Grunden mod gamle Teglværkshage. Den 3die, som staaer i Dybet, er i brugbar Stand til Skibenes Fortøyning, hvorved Ankertouge spares baade for at strækkes og at ligge bestandig i vandet.

Vesten for Skibsrheden, ved den saakaldte Hanehoveds-Bakke, laae gamle Teglværk, hvorom saavidt vides følgende kan fortælles. Omtrent i Aaret 1762 lod Hans Excellence her opføre en Steen-Brændeovn, som kunde indtage 50 til 60,000 raa Muursteen. Til Steenstrygning og Brænding, antog han en Teglbrænder ved Navn Christian Kirschbaum, som med Kone og Børn flyttede ind udi et ved Teglværket opbygget Vaanings-Huus, der endnu staaer på Stedet og er beboet af Værkets Arbeidere. Efter Teglbrænderens Ankomst begyndte han at søge Leret, hvilket fandtes strax Norden for Bakkens Affald, som ogsaa paa Hanehoved; derpaa strøges Muursteen til Brænding. Dette gik meget seendrægtig til, saa at ikkun 2 á 3 Brændinger Muur-

steen blev giort i den Tid han var der, paa andet Aar. Stenene efter Brændingen kunde ikke udstaae Vind og Veier med Regn, som giorde dem møre og opløste dem igien. Dette var ikke Leret Skyld udi, men Behandlingen, saavel i Præparationen som Brændingen, og da Teglbrænderen blev paamindet at være mere flittig, som og tilbødes ham Accordt, var det ligesom han blev meer efterladen, hvorfor han fik Afsked og flyttede bort. Efter hans Afskedigelse paatog dengang værende Muurmester Johan Schneidter sig Teglværkets Drift, som da gik bedre. Dog vilde ikke Stenene udstaae i fri Luft Vind, Regn og Solskin, men bleve skiøre. Schneidter søgte da efter Blaaleer, fandt samme ved Skibsbroen, anmeldte dette for Hans Excellence, som beordrede ham at opbygge de 2de Tegl- eller Feltovne paa Værket under Charte Nr. 100, hvilke endnu befindes brugbare efter omtrent at have staaet 20 Aar. At disse her bleve opførte skedte i Hensigt til, at det gamle Teglbrænderi var for langt fra Haanden, saavel i Henseende til Materialier, Transporten af Stenene fra dette Sted til Værket, og det vigtigste var, at Opsigt med Arbeidet og Folkene ei kunde iagttages, naar Mesteren skulde være ved Værket, item Brændselens rette Anvendelse, uden Mistro til at dermed brugtes Snighandel med Bønderne. Alt

46

steen blev giort i den Tid han var der, paa andet Aar. Stenene efter Brændingen kunde ikke udstaae Vind og Veier med Regn, som giorde dem møre og opløste dem igien. Dette var ikke Leret Skyld udi, men Behandlingen, saavel i Præparationen som Brændingen, og da Teglbrænderen blev paamindet at være mere flittig, som og tilbødes ham Accordt, var det ligesom han blev meer efterladen, hvorfor han fik Afsked og flyttede bort. Efter hans Afskedigelse paatog dengang værende Muurmester Johan Schneidter sig Teglværkets Drift, som da gik bedre. Dog vilde ikke Stenene udstaae i fri Luft Vind, Regn og Solskin, men blev skiøre. Schneidter søgte da efter Blaaleer, og fandt samme ved Skibsbroen, anmeldte dette for Hans Excellence, som beordrede ham at opbygge de 2de Tegl- eller Feltovne paa Værket under Charte Nr. 100, hvilke endnu befindes brugbare efter omtrent at have staaet 20 Aar. At disse her bleve opførte skedte i Hensigt til, at det gamle Teglbrænderi var for langt fra Haanden, saavel i Henseende til Materialier, Transporten af Stenene fra dette Sted til Værket, og det vigtigste var, at Opsigt med Arbeidet og Folkene ei kunde iagttages, naar Mesteren skulde være ved Værket, item Brændselens rette Anvendelse, uden Mistro til at dermed brugtes Snighandel med Bønderne. Alt

dette var Aarsag nok til denne Forandring, og nu da Leret søges i Hvide-Klindt ved Cregome Stenge, er det rettest at have dem paa Værket, hvor alle Foretagender kan haves for Øynene. Udi disse tvende Teglovne kan der brændes 40,000 Muursteen, eller 10 til 12 Cubicfavne Kalksteen.

Ved de første Muursteens Brænding havde Hans Excellence isinde at ville lade brænde saa mange, at alle Bygningerne dermed kunde opføres, men da dette ikke gik saavel for sig, som formodedes, og Bekostningerne her oversteg den Priis, man kunde kiøbe dem for, saa blev fra Sønderborg og Flensborg forskreven et anseligt Qvantum Muur- og Tagsteen til Bygningerne, som opførtes i Aarene 1762, 63, 64 og 65. Dog vedblev Teglværket at drives med Kalk- og Steenbrænding, men ei videre end 2 til 3 Brændinger aarlig til Bygningernes Reparationer og Vedligeholdelse. Disse bleve brændte ved Steenkul, og hine under Kirschbaum ved Tørv og Brænde.

Det gamle Teglværk blev efter den Tid ei mere brugt til Steenbrænding, det stod endeel Aar ubrugt. Siden efter blev derudi oplagt endeel bedærvet Krudt; da dette efterhaanden var udtaget til Omarbeidelse og Ovnen befandtes aldeles brøstfældig, beordredes

47

dette var Aarsag nok til denne Forandring, og nu
da Leret søges i Hvide-Klindt ved Kregome Stenge,
er det rettest at have dem på Værket, hvor alle
Foretagender kan haves for Øynene. Udi disse
tvende Teglovne kan der brændes 40,000 Muursteen,
eller 10 til 12 Cubicfavne Kalksteen.

Ved de første Muursteens Brænding havde
Hans Excellence isinde at ville lade brænde saa
mange, at alle Bygningerne hermed kunde opføres,
men da dette ikke gik saavel for sig, som formodedes,
og Bekostningerne her oversteg den Priis, man kunde
kiøbe dem for, saa blev Sønderborg og Flens-
borg forskreven et anseligt Qvantum Muur- og
Tagsteen til Bygningerne, som opførtes i Aarene
1762, 63, 64 og 65. Dog vedblev Teglværket at
drives med Kalk- og Steenbrænding, men ei videre
end 2 til 3 Brændinger aarlig til Bygningernes
Reparationer og Vedligeholdelse. Disse bleve brændte
ved Steenkul, og hine under Kirschbaum ved Tørv
at Brænde.

Det gamle Teglværk blev efter den Tid ei mere
brugt til Steenbrænding, det stod endeel Aar ubrugt.
Siden efter blev derudi oplagt endeel bedærvet Krudt;
da dette efterhaanden var udtaget til Omarbeidelse
og Ovnen befandtes aldeles brøstfærdig, beordredes

den at nedbrydes og de brugelige Materialier at transporteres til Værket, hvilket blev efterkommet.

Efter Beregningen over de ved Fredriksværk brændte Muur- og Kalksteen beløb Bekostningen sig i de sidste Aaringer for 1000 Stk. brændte Muursteen til 7½ Rd. og for een Tønde Meel-Kalk til 3 Mk. 8 ß. à 3 Mk. 12 ß. Siden efter i Tiden er søgt adskillige Steder for at finde gode Leersorter til Steen. Det Blaaleer ved Pram- eller Skibsbroen var fuldt af smaae Kalk-, Flint- og Graasteen, samt blandet med fiint Sand, dog gav den nogenledes brugelige Steen. I den saakaldet Hvide-Klindt Bakke, samt paa Cregome Overdrev, er fundet adskillige Steder godt Leer til Steen, hvoraf i nogle Aar indtil nu blev tagen det behøvende.

Saavel den ved Døden afgangne Mester Schneidter, som efter ham Erich Gullexsen, har giort nogle faa Tagsteen til Prøve, men ikke videre. De undsloge sig derfor, vilde ei have dermed at bestille som noget de ei forstode tilgrunde.

Hvem Flere, der havde giort Tagsteens Prøver, skal nu strax efter anføres.

Udi Aaret 1764 blev Hiørnehuset Nr. 69 og 70 med Tilbygninger indrettet til Fajance Ovne, Pottemager- og Digel-Fabrik, derudi opført tvende Brændeovne, samt Værksteder og fornødne Værktøyer

48

den at nedbrydes og de brugelige Materialier at transporteres til Værket, hvilket blev efterkommet.

Efter Beregningen over de ved Frederiksværk brændte Muur- og Kalksteen beløb Bekostningen sig i de sidste Aaringer for 1000 Stk. brændte Muursteen til 7½ Rd. og for een Tønde Meel-Kalk til 3 Mk. 8 ß. á 3 Mk. 12 ß. Siden efter i Tiden er søgt adskillige Steder for at finde gode Leersorter til Steen. Det Blaaleer ved Pram- eller Skibsbroen var fuldt af smaa Kalk-, Flint- og Graasteen, samt blandet med fiint Sand, dog gav den nogenledes brugelige Steen. I den saakaldet Hvide-Klindt Bakke, samt paa Kregome Overdrev, er fundet adskillige Steder godt Leer til Steen, hvoraf i nogle Aar indtil nu blev tagen det behøvende.

Saavel den ved Døden afgangne Mester Schneidter, som efter ham Erich Gullexsen, har giort nogle faa Tagsteen til Prøve, men ikke videre. De undsloge sig derfor, vilde ei have dermed at bestille som noget de ei forstode tilgrunde.

Hvem Flere, der havde giort Tagsteens Prøver, skal nu strax efter anføres.

Udi Aaret 1764 blev Hiørnehuset Nr. 69 og 70 med Tilbygninger indrettet til Fajance Ovne, Pottemager- og Digel-Fabrik, derudi opført tvende Brændeovne, samt Værksteder og fornødne Værktøyer

istandbragt, endeel Rødleer blev anskaffet og ellers alle behøvende Reqvisitter bekostet, saasom det allerede havde lovet sig en god Fremgang. Til disse Tings Bestyrelse var Hans Excellence recommanderet tvende Mestere, en Franskmand navnlig de Williers, og en Schweitzer navnlig Kypfer, som med undergivne Haandhielpere forfærdigede endeel Vaser, Buster og Kakeler til Kakkelovne. Af Vaserne og Busterne bleve meget faa brugbare efter Brændingen, deels vare de sammentrykkede, sprungne og sønderslagne, og deels ei tilfulde brændte. Naar nu de Williers tog dem ud af Ovnen, og ikkun fandt en liden Feil paa dem, sønderslog han dem uden Naade, baade gode og feilhavende. Dette drev han adskillige Gange, da man ved god Advarsel erindrede ham om at giøre sin Flid til bedre Lykke i Arbeidet. Men han, som et ungt, vildt og overgivent Menneske, ivredes over denne sindige Paamindelse, blev værre og giorde større Tab og Skade, hvorover Hans Excellence Selv saae sig nødsaget til at give ham en alvorlig Irettesættelse, som intet frugtede anderledes, end at han offentlig beviste sig uanstændig imod Hans Excellence, der da nødtes til, efter omtrent et Aars Forløb, hvorudi han havde været Aarsag til, at en anselig Sum Penge forbrugtes, at give ham sin Afsked og skaffe ham til Kiøbenhavn.

49

istandbragt, endeel Rødleer blev anskaffet og ellers alle behøvende Reqvisitter bekostet, saasom det allerede havde lovet sig en god Fremgang. Til disse Tings Bestyrelse var Hans Excellence recommanderet tvende Mestere, en Franskmand navnlig de Williers, og en Schweitzer navnlig Kypfer, som med undergivne Haandhielpere forfærdigede endeel Vaser, Buster og Kakeler til Kakkelovne. Af Vaserne og Busterne bleve meget faa brugbare efter Brændingen, deels vare de sammentrykkede, sprungne og sønderslagne, og deels ei tilfulde brændte. Naar nu de Williers tog dem ud af Ovnen, og ikkun fandt en liden Feil paa dem, sønderslog han dem uden Naade, baade gode og feilhavende. Dette drev han adskillige Gange, da man ved god Advarsel erindrede ham om at giøre sin Flid til bedre lykke i Arbeidet. Men han, som et ungt, vildt og overgivent Menneske, ivredes over denne sindige Paamindelse, blev værre og giorde større Tab og Skade, hvorover Hans Excellence Selv saae sig nødsaget til at give ham en alvorlig Irettesættelse, som intet frugtede anderledes, end at han offentlig beviste sig uanstændig imod Hans Excellence, der da nødtes til, efter omtrent et Aars Forløb, hvorudi han havde været Aarsag til, at en anselig Sum Penge forbrugtes, at give ham sin Afsked og skaffe ham til Kiøbenhavn.

Den anden Mester, Kypfer, var vel ved ovennævnte Arbeide, med stod under de Williers Commando. Da nu de Willier var bortreist, skulde han forestaae Arbeidet.

Af Vase- og Busteformning og Brænding blev ikkun lidet foretaget, derimod formedes, glaseredes og brændtes endeel Kakler til Kakkelovne, som i adskillige af Bygningerne bleve opsatte. Disse Ovne skulde baade menagere Brændsel og ei være farlige for Ildsvaade; men Brændsel-Besparing vandtes ei derved, den snarere formeredes. Ovnene bleve ogsaa temmelig kostbare imod Jern-Kakkelovne, hvorfor Hans Excellence befalede at ophøre med dette bekostelige Forsøg, uden sand Nytte. Derimod blev Kypfer opgivet at forfærdige og glasere Tagstene. Leret dertil søgte han i Biørnehoveds-Bakke, men da det ikke befandtes fri for Sandpartikler og Gruus-Arter, maatte efter hans Forlangende giøres Kasser, hvorudi Leret blev afslammet. Dette gav strax Formodning, at Stenene vilde blive kostbare, dog befalede Hans Excellence, at han skulde forfærdige en Brænding af nogle tusinde glaserede Tagstene. Da denne Brænding var fuldbragt, befandtes de at koste næsten dobbelt imod hvad de fra Holland kunde kiøbes for; altsaa lod Hans Excellence dette ophøre.

Men for endnu at beholde ham og bruge

Den anden Mester, Kypfer, var vel ved ovennævnte Arbeide, men stod under de Williers Commando. Da nu de Willier var bortreist, skulde han forestaa Arbeidet.

Af Vase- og Busteformning og Brænding blev ikkun lidet foretaget, derimod formedes, glaseredes og brændtes endeel Kakler til Kakkelovne, som i adskillige af Bygningerne bleve opsatte. Disse Ovne skulde baade menagere Brændsel og ei være farlige for Ildsvaade; men Brændsels-Besparing vandtes ei derved, den snarere formeredes. Ovnene bleve ogsaa temmelig kostbare imod Jern-Kakkelovne, hvorfor Hans Excellence befalede at ophøre med dette bekostelige Forsøg, uden sand Nytte. Derimod blev Kypfer opgivet at forfærdige og glasere Tagstene. Leret dertil søgte han i Biørnehoveds-Bakke, men da det ikke befandtes fri for Sandpartikler og Gruus-Arter, maatte efter hans Forlangende giøres Kasser, hvorudi Leret blev afslammet. Dette gav strax Formodning, at Stenene vilde blive kostbare, dog befalede Hans Excellence, at han skulde forfærdige en Brænding af nogle tusinde glaserede Tagstene. Da denne Brænding var fuldbragt, befandtes de at koste næsten dobbelt imod hvad de fra Holland kunde kiøbes for, altsaa lod Hans Excellence dette ophøre.

Men for endnu at beholde ham og bruge

Værkstedet til Noget, fik han Tilladelse, for egen Regning, at forfærdige brændte, og udsælge alle Sorter Pottemager-Kar, imod Materialiernes Betaling. Ved dette Arbeide begik Kypfer og Kone en stor Uforsigtighed, idet de om Vinteren i stærk Frost tillavede Leer, dreiede Potter og tørrede dem i samme Værelse, hvor de opholdt dem og sov, altsaa ved samme Varme, som de behøvede imod Kulden. Af denne Fugtighed, der stedse stod i Værelset som en tyk Taage, bleve de begge saa contracte i Arme og Hænder, at de ikke formaaede at bringe Maden til Munden. Den her værende Chirurg Wiens giorde sig vel al Umage med at fordrive samme, men kunde ikke bringe dem til fuldkomne Kræfter igien. Der var intet andet Middel tilbage, end at de skulde reise til det varme Bad ved Achen. Dette tillod Hans Excellence, gav dem Afsked og lod dem reise, efter at de havde været her 4 til 5 Aar og imidlertid ingen Fordeel eller Nytte tilveiebragt, men Tab.

Med Digel-Fabrikken blev ingen Prøver giort, siden de foranførte havde kostet nok i deres Forsøg. Vase-, Buste- og Kakel-Fabrikken blev altsaa indstillet. Men da en af Værkets Lærlinger, ved Navn Jens Jensen Nestved, havde været Haandhiælper hos ovenmeldte og derved faaet Indsigt i Potte-

Værkstedet til Noget, fik han Tilladelse, for egen Regning, at forfærdige brændte, og udsælge alle Sorter Pottemager-Kar, imod Materialiernes Betaling. Ved dette Arbeide begik Kypfer og Kone en stor Uforsigtighed, idet de om Vinteren i stærk Frost tillavede Leer, dreiede Potter og tørrede dem i samme Værelse, hvor de opholdt dem og sov, altsaa ved samme Varme, som de behøvede imod Kulden. Af denne Fugtighed, der stedse stod i Værelset som en tyk Taage, bleve de begge saa contracte i Arme og Hænder, at de ikke formaaede at bringe Maden til Munden. Den her værende Chirurg Wiens giorde sig vel al Umage med at fordrive samme, men kunde ikke bringe dem til fuldkomne Kræfter igien. Der var intet andet Middel tilbage, end at de skulde reise til det varme Bad ved Achen. Dette tillod Hans Excellence, gav dem Afsked og lod dem reise, efter at de havde været her i 4 til 5 Aar og imidlertid ingen Fordeel eller Nytte tilveiebragt, men Tab.

Med Digel-Fabrikken blev ingen Prøver giort, siden de foranførte havde kostet nok i deres Forsøg. Vase-, Buste- og Kakel-Fabrikken blev altsaa indsstillet. Men da en af Værkets Lærlinger, ved Navn Jens Jensen Nestved, havde været Haandhiælper hos ovenmeldte og derved faaet Indsigt i Potte-

mageriet, fik han efter Begiæring Tilladelse til at fortfare med Pottemager-Arbeidets Forfærdigelse og Udsælgning. Dette drev han et Par Aars Tid, hvorefter han fik Lyst til at bosætte sig i Frederiksborg; dertil fik han Tilladelse, reiste derhen og foretog sig Pottemageriet, hvilket han endnu driver i Frederiksborg. Efter den Tid er dette ligeledes indstillet.

Udi Aaret 1766 lod Hans Excellence anlægge en Rebslagerbane og antog til Mester derover en Rebslager, ved Navn Ove Michelsen Juul, som med een Svend og 5 af Godsets Mandskab skulde forfærdige alle Sorter Anker- og Kabbeltouge, Pertliner, Trosser med videre Rebslagerarbeide, hvortil et stort Qvantum Hamp var anskaffet. Det nuværende Kalkhuus blev bygget til Drøg- eller Tiære-Maskine med Kiedel, Sax og Skorsteen, for at tiære Tougværk paa engelsk Maade. Rebslagerbanen løb fra Tiærehuset, ved siden af Kiøreveien, ud forbi lille Krudttaarn til næsten mod Krudtmagazinet Nr. 3, hvorpaa et Stykke Tougværk af 140 til 150 Favnes Længde kunde forfærdiges. Da nu nogle Aar derpaa arbeidedes, og et stort Qvantum af svære Anker- og Kabbeltouge, Pertliner, Trosser og andre Sorter vare forfærdigede, lod Hans Excellence en Commission af 3de Rebslagermestere fra Kiøben-

mageriet, fik han efter Begiæring Tilladelse til at fortfare med Pottemager-Arbeidets Forfærdigelse og Udsælgning. Dette drev han et Par Aars Tid, hvorefter han fik Lyst til at bosætte sig i Frederiksborg; dertil fik han Tilladelse, reiste derhen og foretog sig Pottemageriet, hvilket han endnu driver i Frederiksborg. Efter den Tid er dette ligeledes indstillet.

Udi Aaret 1766 lod Hans Excellence anlægge en Rebslagerbane og antog til Mester, derover en Rebslager, ved Navn Ove Michelsen Juul, som med een Svend og 5 af Godsets Mandskab skulde forfærdige alle Sorter Anker og Kabbeltouge, Pertliner, Trosser med videre Rebslagerarbeide, hvortil et stort Qvantum Hamp var anskaffet. Det nuværende Kalkhuus blev bygget til Drøg- eller Tiære-Maskine med Kiedel, Sax og Skorsteen, for at tiære Tougværk på engelsk Maade. Rebslagerbanen løb fra Tiærehuset, ved siden af Kiøreveien, ud forbi lille Krudttaarn til næsten mod Krudtmagazinet Nr. 2, hvorpaa et Stykke Tougværk af 140 til 150 Favnes Længde kunde forfærdiges. Da nu nogle Aar derpaa arbeidedes, og et stort Qvantum af svære Anker- og Kabbeltouge, Pertliner, Trosser og andre Sorter vare forfærdigede, lod Hans Excellence en Commission af 3de Rebslagermestere fra Kiøben-

havn udkomme, for at besee bemeldte Tougværk. Ved denne Besigtigelse blev det Meste giort udygtigt, befandtes for løst slaget, saa det skulde igien opløses og omslaaes, forinden det kunde blive antageligt til Leverance; dette gav nye Bekostning eller Arbeidsløn; Tougværket blev derefter skikket til Kiøbenhavn, og efter Forlydende skulde det bruges til algiersk Expedition. Udi 5 til 6 Aar vedvarede dette Rebslageri, derefter ophørte det.

Paa den lille Bakke, Vesten for det nuværende Kalkhuus, hvor der er Haugeplads for Muurmesteren, var opreist en Krudtprøvestang paa 70 til 80 Fods Høide, hvorved Krudtprøver forhen vare giorte, efter Sø-Etatens Prøvemaade. Da den i endeel Aar havde henstaaet ubrugt og var brøstfældig, indtraf engang i haard Stormveier, at Overdelen deraf nedblæste, hvorpaa blev befalet at nedbryde det Øvrige, men ingen at opreise isteden.

Huset Nr. 71 var først Vaaningshuus og Værksted for Kobberstikkeri, derefter Værtshuus og tilsidst Vaaningshuus for Krudt- og Canonprøve-Commissair S. F. Hl. Major v. Gamst, som endnu beboer det.

Huset Nr. 72 var først Billedhugger- og Snedker-Værksted, derefter Sadel- og Bælgemager-Værksted, siden efter Skrive- og Regneskole, samt Vaaning for Værkets Chirurgus, og nu tilsidst Instrument-

53

havn udkomme for at besee bemeldte Tougværk. Ved denne Besigtigelse blev det Meste giort udygtigt, befandtes for løst slaget, saa det skulde igien opløses og omslaaes, forinden det kunde blive antageligt til Leverance; dette gav nye Bekostning eller Arbeidsløn; Tougværket blev derefter skikket til Kiøbenhavn, og efter Forlydende skulde det bruges til algiersk Expedition. Udi 5 til 6 Aar vedvarede dette Rebslageri, derefter ophørte det.

Paa den lille Bakke, Vesten for det nuværende Kalkhuus, hvor der er Haugeplads for Muurmesteren, var opreist en Krudtprøvestang paa 70 til 80 Fods Høide, hvorved Krudtprøver forhen vare giorte, efter Sø-Etatens Prøvemaade. Da den i endeel Aar havde henstaaet ubrugt og var brøstfældig, indtraf engang i haard Stormveier, at Overdelen deraf nedblæste, hvorpaa blev befalet at nedbryde det Øvrige, men ingen at opreise isteden.

Huset Nr. 71 var først Vaaningshuus og Værksted for Kobberstikkeri, derefter Værtshuus og tilsidst Vaaningshuus for Krudt- og Canonprøve-Commissair S. F. Hl. Major v.Gamst, som endnu beboer det.

Huset Nr. 72 var først Billedhugger- og Snedker-Værksted, derefter Sadel- og Bælgemager-Værksted, siden efter Skrive- og Regneskole, samt Vaaning for Værkets Chirurgus, og nu tilsidst Instrument-

og Armatur-Smede-Værksted. Derudi er, foruden endeel Ammunitions Sorter og andre Instrument-Smedearbeider, forfærdiget en mekanisk Sprøite med Drev, som dog efter Fuldførelsen ikke befandtes at giøre halv Nytte imod de almindelige brugende Tryk-værker eller Brand-Sprøiter; endvidere det Taarn-Uhr, som er opsat paa Hovedbygningen Arressødahl, og var der tillige begyndt paa et Taarn-Uhr, som skulde bruges udi en Taarn-Kuppel, hvilken Hans Excellence vilde lade opsætte midt over Giethuus-Bygningen, men ved Dødens Mellemkomst blev dette ikke udført.

Udi Aaret 1787 lod Hans Excellence en gammel engelsk Konstner komme til Værket, ved Navn Leicht-tuilleer. Denne skulde forfærdige en Skrue-Skiære-Maskine, hvorpaa i en Hast en Mængde Skruer kunde skiæres; derpaa giorde han Begyndelse, men fik den ikke fuldført. Han indrettede tillige de til Files Afhærdning brugende Ineredicncer saaledes, som de nu bruges; ligeledes indeelte han de Gløde-Ovne, som endnu i Instrument-Smede-Værkstedet sees ved Smede-Essen. Han udgav sig for en Pas-Dreier, dreiede nogle Metal 1 Pd.s. Kugle-Modeller, som meget godt blev runddreiede. Denne Mand besad mange Indsigter i Mekaniken, men deels Alder og deels Uordentlighed i Levnet giorde ham tidt ubeqvem

54

og Armatur-Smede-Værksted. Derudi er, foruden endeel Ammunitions Sorter og andre Instrument-Smedearbeider, forfærdiget en mekanisk Sprøite med Drev, som dog efter Fuldførelsen ikke befandtes at giøre halv Nytte imod de almindelige brugende Tryk-værker eller Brand-Sprøiter; endvidere det Taarn-Uhr, som er opsat paa Hovedbygningen Arresødahl, og var der tillige begyndt paa et Taarn-Uhr, som skulde bruges udi en Taarn-Kuppel, hvilken Hans Excellence vilde lade opsætte midt over Giethuus-Bygningen, men ved Dødens Mellemkomst blev dette ikke udført.

Udi Aaret 1787 lod Hans Excellence en gammel engelsk Konstner komme til Værket, ved Navn Leicht-tuilleer. Denne skulde forfærdige en Skrue-Skiære-Maskine, hvorpaa i en Hast en Mængde Skruer kunde skiæres; derpaa giorde han Begyndelse, men fik den ikke fuldført. Han indrettede tillige de til Files Afhærdning brugende Ineredicncer saaledes, som de nu bruges; ligeledes indeelte han de Gløde-Ovne, som endnu i Instrument-Smede-Værkstedet sees ved Smede-Essen. Han udgav sig for en Pas-Dreier, dreiede nogle Metal 1 Pd.s. Kugle-modeller, som meget godt blev runddreiede. Denne Mand besad mange Indsigter i Mekaniken, men deels Alder og deels Uordentlighed i Levnet giorde ham tidt ubeqvem

til Forretninger og Eftertanke. Hans Excellence vilde dog gierne have beholdt ham ved Frederiksværk, for at de unge Lærlinger, under hans Bestyrelse, kunde blevet underviist i adskillige af hans Videnskaber, og til at faae Skrue-Skiære-Maskinen bragt i brugbar Stand. Men først i Aaret 1789 kom en af denne Mands Sønner, som var en anseelig Kiøbmand i Wien, her til Værket, og vilde tage ham med til Wien, for at pleie ham paa sin Alderdom. Den gamle Hl. Leichtuilleer vilde ikke samtykke herudi, men vilde forblive ved Værket; dog tilsidst lod han sig overtale, men sagde tillige, at hvis det ikke gik ham, som han syntes godt om, kom han tilbage. Dette skeete ikke, man troede han imidlertid kunde være død. Træværket til Skrue-Skiære-Maskinen findes endnu ved Værket.

Udi Fajance-Fabrikkens sammenbyggede nordre Fløie, som er anført under Nr. 69, var først Vaaning for Arbeiderne, derefter Værtshuus og indrettet til Barakker for Grenadeer-Commandoet, som kom til Værket 1772, atter derefter forandret til Læderbereder- og Skindsigtemager-, Sadel- og Bælgemager-Værksteder, og til nogle Familiers Bopæle, som indtil nu ere vedblevne.

Huset Nr. 68 var først et Hattemager- og Pelsmager-Værksted. Udi Hattemager-Værkstedet

til Forretninger og Eftertanke. Hans Excellence vilde dog gierne have beholdt ham ved Frederiksværk, for at de unge Lærlinger, under hans Bestyrelse, kunde blevet underviist i adskillige af hans Videnskaber, og til at faae Skrue-Skiære-Maskinen bragt i en brugbar Stand. Men først i Aaret 1789 kom en af denne Mands Sønner, som var en anseelig Kiøbmand i Wien, her til Værket, og vilde tage ham med til Wien, for at pleie ham paa sin Alderdom. Den gamle Hl. Leichtuiller vilde ikke samtykke herudi, men vilde forblive ved Værket; dog tilsidst lod han sig overtale, men sagde tillige, at hvis det ikke gik ham, som han syntes godt om, kom han tilbage. Dette skeete ikke, man troede han imidlertid kunde være død. Træværket til Skrue-Skiære-Maskinen findes endnu ved Værket.

Udi Fajance-Fabrikkens sammenbyggede nordre Fløie, som er anført under Nr. 69, var først Vaaning for Arbeiderne, derefter Værtshuus og indrettet til Barakker for Grenadeer-Commandoet, som kom til Værket 1772, atter derefter forandret til Læderbereder- og Skindsigtemager-, Sadel- og Bælgemager-Værksteder, og til nogle Familiers Bopæle, som indtil nu ere vedblevne.

Husets Nr. 68 var først et Hattemager- og Pelsmager-Værksted. Udi Hattemager-Værkstedet

blev saavel Værksted-Hatte forfærdiget, som Fæhaar rendset og klarslagen til Brug i Formleeret, som bruges i Støberierne. Pelsmageren forfærdigede Pelse og Huer til Arbeiderne, samt allunerede Lammeskind. Nogle Aar bortgik, i hvilke de havde deres fornødne Levebrød, men da det ei uden Hans Excellences særdeles Gaver kunde vedblive at skaffe dem overflødig Arbeide, og Afsætning paa Markeder i Kiøbstæder vilde finde Modsigelser, saa fik de Tilladelse til at søge Levebrød paa andre Steder. De flyttede da Begge til Frederiksborg. Hattemager Jonas Viberg boer der endnu, men Pelsmager Hans Jacob Møller, Fader til den berømte Actrice, forhen Jomfru Møller, men nu Madam Bertelsen, flyttede efter et kort Ophold i Frederiksborg til Kiøbenhavn, hvor han ved sin Datters Befordring anlagde en Fabrik. Istedenfor disse tvende bortflyttede, blev Kobbersmede-Værkstedet pladseret derudi, samt Vaaning for Familier.

Huset Nr. 67 var først indrettet til Krudt-Arbeidernes Barakker, samt Vaaning for Krudtmesteren, siden efter til almindelig Vaaningshuus. Derudi blev tillige i Aaret 1788 Værksted for Pergamentberedning og Sigtemageriet, hvilket endnu for nærværende Tid drives ved Johan Frederik Holtzweisick, der overflødig forsyner Krudtværket med Skindsigter.

56

blev saavel Værksted-Hatte forfærdiget, som Fæhaar rendset og klarslagen til Brug i Formleeret, som bruges i Støberierne. Pelsmageren forfærdigede Pelse og Huer til Arbeiderne, samt allunerede Lammeskind. Nogle Aar bortgik, i hvilke de havde deres fornødne Levebrød, men da det ei uden Hans Excellences særdeles Gaver kunde vedblive at skaffe dem overflødig Arbeide, og Afsætning paa Markeder i Kiøbstæder vilde finde Modsigelser, saa fik de Tilladelse til at søge Levebrød paa andre Steder. De flyttede da Begge til Frederiksborg. Hattemager Jonas Viberg boer der endnu, men Pelsmager Hans Jacob Møller, Fader til den berømte Actrice, forhen Jomfru Møller, men nu Madam Bertelsen, flyttede efter en kort Ophold i Frederiksborg til Kiøbenhavn, hvor han ved sin Datters Befordring anlagde en Fabrik. Istedenfor disse tvende bortflyttede, blev Kobbersmede-Værkstedet pladseret derudi, samt Vaaning for Familier.

Huset Nr. 67 var først indrettet til Krudt-Arbeidernes Barakker, samt Vaaning for Krudtmesteren, siden efter til almindelig Vaaningshuus. Derudi blev tillige i Aaret 1788 Værksted for Pergamentberedning og Sigtemageriet, hvilket endnu for nærværende Tid drives ved Johan Frederik Holtzweisick, der overflødig forsyner Krudtværket med Skindsigter.

Hans Excellence vilde igien have indført Messing Sigtevævning; Holtzweisick forfærdigede selv Væven dertil, men kunde ikke komme fort med Vævningen.

Ved det lidet Krudttaarn af 8 Alens Længde var forhen en Klokkestol opsat med en Klokke til at ringe, naar Arbeiderne enten skulde gaae paa, eller af Arbeide. Da Klokkestolen med Tiden befandtes brøstfældig, blev Klokken nedtagen, Klokkestolen afbrudt, men ikke igien opbygget; Klokken blev ophængt ved Vagten, hvor den til Ringning endnu hænger isteden for den forhenværende og nu ved Arresøedahl pladserede liden Klokke.

Vinkelbygningen Nr. 25 og 26 var først bygget til Salpeter-Jords-Hytte, men der skulde ogsaa været indrettet i nordre Fløi et Værksted for Vand- og Drevhiuls Forfærdigelse, men da dertil siden fandtes beqvemmere Plads paa Krudtværket, blev det indstillet og brugt til Magazin for skallet Ellebrænde til Krudtcompositionens Trækul. I den vestre Fløi var opsat Salpeterpyramider af Jord, som, siden endeel af Jorden, der var samlet af Formleret fra støbte Metal-Canoner, befandtes ubrugelig, blev bortført paa over $\frac{1}{3}$ af denne Fløis Længde, og der isteden aflukket til Magazin for gamle Vogne, Slæder, Lavetter med videre. I Aaret 1788 blev det valgt til Husar-Stald, men da det ved Haanddreye-Værk-

Hans Excellence ville igien have indført Messing Sigtevævning; Holzweisick forfærdigede selv Væven dertil, men kunne ikke komme fort med Vævningen.

Ved det lidet Krudttaarn af 8 Alens Længde var forhen en Klokkestol opsat med en Klokke til at ringe, naar Arbeiderne enten skulde gaae paa, eller af Arbeide. Da Klokkestolen med Tiden befandtes brøstfældig, blev Klokken nedtagen, Klokkestolen afbrudt, men ikke igien opbygget; Klokken blev ophængt ved Vagten, hvor den til Ringning endnu hænger isteden for den forhenværende og nu ved Arresøedahl pladserede liden Klokke.

Vinkelbygningen Nr. 25 og 26 var først bygget til Salpeter-Jords-Hytte, men der skulde også været indrettet i Nordre Fløi et Værksted for Vand- og Drevhiuls Forfærdigelse, men da dertil siden fandtes beqvemmere Plads paa Krudtværket, blev det indstillet og brugt til Magazin for skallet Ellebrænde til Krudtcompositionens Trækul. I den vestre Fløi var opsat Salpeterpyramider af Jord, som, siden endeel af Jorden, der var samlet af Formleret fra støbte Metal-Canoner, befandtes ubrugelig, blev bortført paa over 1/3 af denne Fløis Længde, og der isteden aflukket til Magazin for gamle Vogne, Slæder, Lavetter med videre. I Aaret 1788 blev det valgt til Husar-Stald, men da det ved Haanddreye-Værk-

stedet ommeldte var indrettet til 12 Heste, blev dette ikke strax brugt; senere er det, efter at Commandoet kom bort, igien brugt til ovenanførte, samt til Svovl-Magazin.

Hvad sig et fuldkomment Salpeter Extraheer-værks Anlæg betreffer, da blev i de første Aaringer, efter at Hans Excellence fik med Værket at bestille, giort flere fornødne Anstalter til dets Fremme. Vel-øvede Salpetersydere bleve forskrevet og antaget, over-flødige Haandhiælpere ansatte, fornødne Standtønder og Kar forfærdigedes og Jord opsøgt paa aabne Steder, hvor den kunde findes, stedse udludet og den igiennem Jorden extraherede Luud kogt og raffineret, hvoraf Tid efter anden vel udkom endeel Salpeter, men Bekostningerne derpaa, naar det nøie udregnedes, oversteg langt det Udkomnes Værdi; at giøre den Indretning, som er brugelig i Sverrig, hvor Salpetersyderne have Tilladelse til at opbryde Fæstalde, Gulve og andre Steder, hvor de formene at finde Salpetervæxt, dette vilde Hans Excellence ikke søge udvirket, da det efter hans Mening blev til Uleilighed og Tidsspilde for Beboerne og ofte ligeledes til Skade. Den ellers her omkring befin-dende Jordart for Salpetersamling var ikke tilstrækkelig, for hvad der til det aarlige destinerede Krudtqvan-tums Forfærdigelse behøvedes, og da Priserne i de

58

stedet ommeldte var indrettet til 12 Heste, blev dette ikke strax brugt, senere er det, efter at Commandoet kom bort, igien brugt til ovenanførte, samt til Svovl-Magazin.

Hvad sig et fuldkomment Salpeter Extraheer-værks Anlæg betreffer, da blev i de første Aaringer, efter at Hans Excellence fik med Værket at bestille, giort flere fornødne Anstalter til dets Fremme. Vel-øvede Salpetersydere bleve forskrevet og antaget, over-flødige Haandhjælpere ansatte, fornødne Standtønder og Kar forfærdigedes og Jord opsøgt paa aabne Steder, hvor den kunde findes, stedse udludet og den igiennem Jorden extraherede Luud kogt og raffineret, hvoraf Tid efter anden vel udkom endeel Salpeter, men Bekostningerne derpaa, naar det nøie udregnedes, oversteg langt det Udkomnes Værdi; at giøre den Indretning, som er brugelig i Sverrig, hvor Salpetersyderne have Tilladelse til at opbryde Fæestalde, Gulve og andre Steder, hvor de formene at finde Salpetervæxt, dette vilde Hans Excellence ikke søge udvirket, da det efter hans Mening blev til Uleilighed og Tidsspilde for Beboerne og ofte ligeledes til Skade. Den ellers her omkring befin-dende Jordart for Salpetersamling var ikke tilstrækkelig, for hvad der til det aarlige destinerede Krudtqvan-tums Forfærdigelse behøvedes, og da Priserne i de

Tider vare lettere paa Salpeter end siden, saa ophørte Salpeterjords Udludningen for det meste; ikkun imellem giordes Prøver, hvorvidt den opsatte Jord havde forbedret sig. De nu staaende Salpeterjords-Pyramider eller Senge giver Erindring om samme Anlægs Hensigter. Det vil virkelig befindes ved Forsøg, at ikkun et maadeligt Qvantum af den om Værket samlede Jord kan udtrækkes, og Bekostningerne derpaa ei erstattes. Det er sandt, hvis al Slags Jord fandtes saa riig, som de paa Krudtværket værende Pyramider eller Senge, blev det en vigtig Sag at lægge Vind paa Salpeter-Tilberedningen, der fuldkommen vilde give pCt. paa pCt. Men dette righoldige Salpeter kommer deels af, at Jorden ei er udludet mange Gange og har ligget rolig i endeel Aar, og deels af, at der daglig fra Salpeterluttringerne udkastes Bundfaldet fra Kiedlerne, naar det først er uddraget saa yderligt som muligt.

For at have flere af Hans Excellences gode Hensigter og patriotiske Iver for Industriens Befordring under Fortælning, vil jeg forbigaae Krudtværket her og forbeholde Sammes Anførsel til hen imod Slutningen.

Omtrent i Aaret 1765 lod Hans Excellence fra Kiøbenhavn udkomme en Vox-Bleger og Voxlys-Støber ved Navn Koefoed. Denne fik Ordre til at

59

Tider vare lettere paa Salpeter end siden, saa ophørte Salpeterjords Udludningen for det meste; ikkun imellem giordes Prøver, hvorvidt den opsatte Jord havde forbedret sig. De nu staaende Salpeterjords-Pyramider eller Senge giver Erindring om samme Anlægs Hensigter. Det vil virkelig befindes ved Forsøg, at ikkun et maadeligt Qvantum af den om Værket samlede Jord kan udtrækkes, og Bekostningerne derpaa ei erstattes. Det er sandt, hvis al Slags Jord fandtes saa riig, som de paa Krudtværket værende Pyramider eller Senge, blev det en vigtig Sag at lægge Vind paa Salpeter-Tilberedningen, der fuldkommen vilde give pCt. paa pCt. Men dette righoldige Salpeter kommer deels af, at Jorden ei er udludet mange Gange og har ligget rolig i endeel Aar, og deels af, at der daglig fra Salpeterluttringerne udkastes Bundfaldet fra Kiedlerne, naar det først er uddraget saa yderligt som muligt.

For at have flere af Hans Excellences gode Hensigter og patriotiske Iver for Industriens Befordring under Fortælning, vil jeg forbigaae Krudtværket her og forbeholde Sammes Anførsel til hen imod Slutningen.

Omtrent i Aaret 1765 lod Hans Excellence fra Kiøbenhavn udkomme en Vox-Bleger og Voxlys-Støber ved Navn Koefoed. Denne fik Ordre til at

indrette et Vox-Blegeri og Voxlys-Støberi, først udi nordre Vangehuus Nr. 63, der siden blev forandret til Fyrværkeri-Laboratorium, og dernæst blev Voxblegeriet og Støberiet forflyttet til Lysthuset, Sophiedal ved Veirmøllen.

Til Voxblegning var et stort Qvantum guult Vox anskaffet; dette blev høvlet i Spaaner, udlagt paa Rammer imod Solen, bestænket med Vand og efterhaanden vendt paa Rammerne; hver Aften blev det paa Rammerne liggende indbaaret i et Huus og om Morgenen derpaa igien udsadt; dette var hele Behandlingen. Efter 3 til 4 Ugers Forløb var det bleget, hvorpaa andet igien blev udlagt og saa fremdeles, indtil et anseeligt Parti var bleget, hvorefter det blev støbt til Voxlys. Dette vedvarede noget over 1 Aar, da Voxblegeriet ophørte og Koefoed reiste igien til Kiøbenhavn. Hvorvidt Hans Excellences Hensigt var med denne Fabrik vides ikke. Imidlertid var ved Døden afgangne Rasmus Fleustrup, som var Lærling under Koefoed, kommen saavidt, at han giorde en Prøve, som faldt godt ud, men derefter blev Rasmus Fleustrup sat til Jernstøberiet, kom siden til Froelands Jernværk i Norge, hvor han var i 3 Aar. Efter sin Tilbagekomst søgte han om at komme i Værkets Tieneste igien, som endelig tillodes, hvorefter han døde.

60

indrette et Vox-Blegeri og Voxlys-Støberi, først udi nordre Vangehuus Nr. 63, der siden blev forandret til Fyrværkeri-Laboratorium, og dernæst blev Voxblegeriet og Støberiet forflyttet til Lysthuset, Sophiedal ved Veirmøllen.

Til Voxblegning var et stort Qvantum guult Vox anskaffet; dette blev høvlet i Spaaner, udlagt paa Rammer imod Solen, bestænket med Vand og efterhaanden vendt paa Rammerne; hver Aften blev det paa Rammerne liggende indbaaret i et Huus og om Morgenen derpaa igien udsadt; dette var hele Behandlingen. Efter 3 til 4 Ugers Forløb var det bleget, hvorpaa andet igien blev udlagt og saa fremdeles, indtil et anseeligt Parti var bleget, hvorefter det blev støbt til Voxlys. Dette vedvarede noget over 1 Aar, da Voxblegeriet ophørte og Koefoed reiste igien til Kiøbenhavn. Hvorvidt Hans Excellences Hensigt var med denne Fabrik vides ikke. Imidlertid var ved Døden afgangne Rasmus Fleustrup, som var Lærling under Koefoed, kommen saavidt, at han giorde en Prøve, som faldt godt ud, men derefter blev Rasmus Fleustrup sat til Jernstøberiet, kom siden til Froelands Jernværk i Norge, hvor han var i 3 Aar. Efter sin tilbagekomst søgte han om at komme i Værkets Tienste igien, som endelig tillodes, hvorefter han døde.

Vangehuset har siden været brugt til Bopæl for 2 Familier, hvilket det endnu vedbliver; uden for Huset var en Canon-Skydebane, som er ophævet.

Til at anlægge en Raskmager-Fabrik lod Hans Excellence i Aaret 1785 fra Kiøbenhavn udkomme en Raskmager, der fik Ordre til at udsøge paa Godset de meest vittige og behændige Fruentimmer, som skulde oplæres i Uldens Tillavning, Spindning og Vævning; endeel Spinderokke blev dertil forfærdiget, og adskillige Piger bleve udsøgte og beordrede at indfinde sig hos Raskmageren, hvor han foreviste dem hvorledes Ulden behandledes, forklarede dem, ved selv at spinde, hvorledes Traaden skulde trækkes til at blive fiin og jævn, og gav dem derpaa afveiet Uld, en Rok og en Haspe hver, og bad dem giøre deres Flid; Betaling skulde de nyde ligesom i Kiøbenhavn og andre Steder. Hvor meget det var Hans Excellence om at giøre, at faae dette bragt til Fortgang, saaes deraf, at han tiltalede dem selv paa en venlig Maade, lovede dem en Belønning for udvist Flid og omgikkes dem som spæde Børn. De svarede vel strax ja, men da de skulde til at begynde, vilde de ikke. De bleve da beordrede at giøre deres Prøver færdige, hvilken de vel giorde, men kunde ikke bringe høiere end 20 à 30 Strenge;

61

Vangehuset har siden været brugt til Bopæl
for 2 Familier, hvilket det endnu vedbliver; uden
for Huset var en Canon-Skydebane, som er ophævet.
Til at anlægge en Raskmager-Fabrik lod Hans
Excellence i Aaret 1785 fra Kiøbenhavn udkomme
en Raskmager, der fik Ordre til at udsøge paa
Godset de meest vittige og behændige Fruentimmer,
som skulde oplæres i Uldens Tillavning, Spinding
og Vævning; endeel Spinderokke blev dertil for-
færdiget, og adskillige Piger bleve udsøgte og beor-
drede at indfinde sig hos Raskmageren, hvor han
foreviste dem hvorledes Ulden behandledes, forklarede
dem, ved selv at spinde, hvorledes Traaden skulde
trækkes til at blive fiin og jævn, og gav dem der-
paa afveiet Uld, en Rok og en Haspe hver, og bad
dem giøre deres Flid; Betaling skulde de nyde lige-
som i Kiøbenhavn og andre Steder. Hvor meget
det var Hans Excellence om at giøre, at faae dette
bragt til Fortgang, saaes deraf, at han tiltalede dem
selv paa en venlig Maade, lovede dem en Belønning
for udvist Flid og omgikkes dem som spæde Børn.
De svarede vel strax ja, men da de skulde til at
begynde, vilde de ikke. De bleve da beordrede at
giøre deres Prøver færdige, hvilken de vel giorde,
men kunde ikke bringe høiere end 20 à 30 Strenge;

ikkun 3 eller 4, som godvillig arbeidede, bragte det, saavidt erindres, til henved 60 Strenge.

Da en lang Tid var bortgaaet med taalmodig Overbærenhed, i Haab at de skulde fatte Lyst dertil, som ei skeete, blev Raskmageren misfornøiet med at finde Fruentimmerne saa ulærvillige, dovne og fortrædelige til en nyttig Lærdom og vilde reise bort. Hans Excellence overtalede ham endnu at blive noget ved og see om de ikke vilde forandre sig, hvilket han efterkom, og imidlertid vævedes nogle Stykker Rask, hvorved de tillige undervistes, men da det endnu ingen Lyst opvækkede og de sagde: hvad behøver vi at tvinges til dette Arbeide, vi ere fødte i Bondestanden, ere blandt Bønder, vi kan hos os selv lære at væve et Stykke Lærred, Vadmel, og Virken, det er os nok, saa vilde Raskmageren ikke længere blive, beraabende sig paa, at han beskyldtes for ikke at have giort sin Flid med at lære dem, saaledes som paa andre Steder var skeet og næsten bragt til Fuldkommenhed. Altsaa fik han Tilladelse til at reise igien til Kiøbenhavn, og Raskmager-Fabrikken ophørte.

Ei mindre Umage viste Hans Excellence med Dreyels- og Lærreds-Fabrikken, som, endeel Aar forinden Raskmager-Fabrikkens Anlæg, under den endnu levende Dreyels- og Lærreds-Væver Johan Gotfriid

ikkun 3 eller 4, som godvillig arbeidede, bragte det, saavidt erindres, til henved 60 Strenge.

Da en lang Tid var bortgaaet med taalmodig Overbærenhed, i Haab at de skulde fatte Lyst dertil, som ei Skeete, blev Raskmageren misfornøiet med at finde Fruentimmerne saa ulærvillige, hovne og fortrædelige til en nyttig Lærdom og vilde reise bort. Hans Excellence overtalede ham endnu at blive noget ved og see om de ikke vilde forandre sig, hvilket han efterkom, og imidlertid vævedes nogle Stoffer Rask, hvorved de tillige undervistes, men da det endnu ingen Lyst opvækkede og de sagde: hvad behøver vi at tvinges til dette Arbeide, vi ere fødte i Bondestanden, ere blandt Bønder, vi kan hos os selv lære at væve et Stykke Lærred, Vadmel, og Virken, det er os nok, saa vilde Raskmageren ikke længere blive, beraabende sig paa, at han beskyldtes for ikke at have giort sin Flid med at lære dem, saaledes som paa andre Steder var skeet og næsten bragt til Fuldkommenhed. Altsaa fik han Tilladelse til at reise igien til Kiøbenhavn, og Raskmager-Fabrikken ophørte.

Ei mindre Umage viste Hans Excellence med Dreyels- og Lærreds-Fabrikken, som, endeel Aar forinden Raskmager-Fabrikkens Anlæg, under den endnu levende Dreyels- og Lærreds-Væver Johan Gotfriid

Woltermanns, med 3de Sønner og een Datters Bestyrelse, var indrettet paa Sophiedahl; han lod dertil forfærdige nogle Væve, besørgede Hør og Hamp indkiøbt og deraf blev ved nogle gamle Enker og Huusmænds Koner spundet fiint og groft Garn. Det var ikke alene Woltermanns Familie, som derved skulde arbeide, men Flere fra Godset oplæres. Ingen indfandt sig undtagen nuværende Woltermanns Svigersøn, Jens Hansen, der vel kan væve Dreyel, Lærreder, Vadmel og Virken, men ikke Damask-Dreyel. Da dette ikke lykkedes, lod Hans Excellence, for egen Regning, aarligen væve en stor Mængde Dreyler, Lærreder, Olmerdug med videre, hvorved Woltermann og Familie hidtil har havt deres Udkomme og Ophold, uden at presse Bondestanden til det, som deres Egensindighed saa stærkt stred imod.

Udi Aaret 1763 talte Hans Excellence om Lavetters Forfærdigelse, lod derpaa i Kiobenhavn antage 3de Hiul- og Stelmagere, samt 2de Billedhuggere og Stelmagere. Disse bleve ansatte deels i Huset Nr. 72 og deels i det nuværende nye Bødkerværksted Nr. 73. Da nu endeel Tid gik bort, uden at Resolution derpaa fattedes, blev de beordrede at forfærdige nogle Kareter, Chaiser og andre Vogne, hvilke de arbeidede paa i 2 til 3 Aar, og da der ikke videre blev talt om Lavetter og de altsaa befandtes

Woltermanns, med 3de Sønner og een Datters Bestyrelse, var indrettet paa Sophiedahl; han lod dertil forfærdige nogle Væve, besørgede Hør og Hamp indkiøbt og deraf blev ved nogle gamle Enker og Huusmænds Koner spundet fiint og groft Garn. Det var ikke alene Woltermanns Familie, som derved skulde arbeide, men Flere fra Godset oplæres. Ingen indfandt sig undtagen nuværende Woltermanns Svigersøn, Jens Hansen, der vel kan væve Dreyel, Lærreder, Vadmel og Virken, men ikke Damask-Dreyel. Da dette ikke lykkedes, lod Hans Excellence, for egen Regning, aarligen væve en stor Mængde Dreyler, Lærreder, Olmerdug med videre, hvorved Woltermann og Familie hidtil har haft deres Udkomme og Ophold, uden at presse Bondestanden til det, som deres Egensindighed saa stærkt stred imod.

Udi Aaret 1763 talte Hans Excellence om Lavetters Forfærdigelse, lod derpaa i Kiøbenhavn antage 3de Hiul og Stelmagere, samt 2de Billedhuggere og Stelmagere. Disse bleve ansatte deels i Huset Nr. 72 og deels i det nuværende nye Bødkerværksted Nr. 73. Da nu endeel Tid gik bort, uden at Resolution derpaa fattedes, blev de beordrede at forfærdige nogle Kareter, Chaiser og andre Vogne, hvilke de arbeidede paa i 2 til 3 Aar, og da der ikke videre blev talt om Lavetter og de altsaa befandtes

overflødige, afskedigedes deraf 4, saa at ikkun een blev tilbage, som behøvedes til Materialvognes Vedligeholdelse.

Paa Hovedafløbs-Canalen, imellem de tvende Artilleri-Parker, blev i Aaret 1764 opbygget en Overkiørsels- og Gangbro. Denne laae lavt, neppe 2 Alen over Vandets Overflade; i Midten derpaa var tvende Faldflage, som ved paa Siderne apterede Vinde-Maskiner, kunde trækkes op, saa at et lidet Fartøi med Mast og Segl uden Hindring passerede igiennem. Af denne Indretning fik den Navn af Vindebroen. Da nu efter endeel Aars Forløb Broen befandtes meget brøstfældig, blev den nedbrudt, og en ny bragt i Høiden til en Buebro, saaledes som den nu befindes.

Det var ligeledes bestemt i Aaret 1765, at flere Vaaningshuse paa nuværende Eng imellem Saugmøllen og Strand-Magazinet, og flere Salpeter-Jords-Hytter og Værksteder paa Engen imellem Krudt-Maskinerne og Saugmøllen skulde opbygges, hvorover det frederiksværkske Plan-Charte viser Anlægs Pladserne, under Bogstaverne a. b. c. d. e. f. g. h. i. — n. o. p. q. r. som uopførte. Der taltes tillige om, at Frederiksværk skulde tillægges Kiøbstads-Previlegier. Men efter det høist vigtige Dødsfald, som indtraf den 14de Januar 1766, da Høylovlig

64

overflødige, afskedigedes deraf 4, saa at ikkun een blev tilbage, som behøvedes til Materialvognes Vedligeholdelse.

Paa Hovedafløbs-Canalen, imellem de tvende Artilleri-Parker, blev i Aaret 1764 opbygget en Overfiørsels- og Gangbro. Denne laa lavt, neppe 2 Alen over Vandets Overflade; i Midten derpaa var tvende Faldflage, som ved paa Siderne apterede Vinde-Maskiner, kunde trækkes op, saa at et lille Fartøi med Mast og Segl uden Hindring passerede igiennem. Af denne Indretning fik den Navn af Vindebroen. Da nu efter endeel Aars Forløb Broen befandtes meget brøstfældig, blev den nedbrudt, og en ny bragt i Høiden til en Buebro, saaledes som den nu befindes.

Det var ligeledes bestemt i Aaret 1765, at flere Vaaningshuse på nuværende Eng imellem Saugmøllen og Strandmagazinet, og flere Salpeter-Jords-Hytter og Værksteder på Engen imellem Krudt-Maskinerne og Saugmøllen skulde opbygges, hvorover det frederiksværkske Plan-Charte viser Anlægs Pladserne under Bogstaverne a. b. c. d. e. f. g. h. i. - n. o. p. q. r. som uopførte. Der taltes tillige om, at Frederiksværk skulde tillægges Kiøbstads-Previlegier. Men efter det høist vigtige Dødsfald, som indtraf den 14de Januar 1766, da Høylovlig

Ihukommelse Kong Frederik den Femte ved Døden afgik, fik Tingene en anden Vending, som dog ikke er mig bekiendt.

Nu til Krudtværket.

Det var i Aaret 1757 eller 58, at Hans Excellence paa Begiæring fik udvirket, at et Commando blev udsendt til Frederiksværk, der skulde grave den nuværende Canal, der gik fra nordre Side paa Hovedafløbs-Canalen imod Norden til Krudtværket, omtrent 450 Alen lang, 30 Alen bred og 3 Alen dyb, da den atter med et Knæ eller Vinkel mod Vesten udgravedes, omtrent 950 Alen lang, men ulige i Brede og Høide, hvorpaa Grundværker og Vandledninger blev pladseret, og der kunde tillige Spildevandet uden Hindring udløbe i Roskildefiorden. Til Opsynsmand for disse Canalers Udgravning var dengang værende Lieutenant, nu Hr. Obriste von Stricker, beordret.

For Vinkelens Ombøining opførtes et Fundament med Qvadrat-Steen-Muur og Sluse med trende Fald-Stigborde til Vandets Indledelse i Vandlednings-Cassen, og over Fundamentet var anlagt Kiøre- og Gangbro til Matrialiers Transport og Communication med de øvrige Værker, saaledes som de endnu sees apterede. Derpaa opførtes Krudt-, Stampe- og Korne-Maskiner med deres Indretninger,

Ihukommelse Kong Frederik den Femte ved Døden afgik, fik Tingene en anden Vending, som dog ikke er mig bekiendt.

Nu til Krudtværket.

Det var i Aaret 1757 eller 58, at Hans Excellence paa Begiæring fik udvirket, at et Commando blev udsendt til Frederiksværk, der skulde grave den nuværende Canal, der gik fra nordre Side paa Hovedafløbs-Canalen imod Norden til Krudtværket, omtrent 450 Alen lang, 30 Alen bred og 3 Alen dyb, da den atter med et Knæ eller Vinkel mod Vesten udgravedes, omtrent 950 Alen lang, men ulige i Brede og Høide, hvorpaa Grundværker og Vandledninger blev pladseret, og der kunde tillige Spildevandet uden Hindring udløbe i Roskildefiorden. Til Opsynsmand for disse Canalers Udgravning var dengang værende Lieutenant, nu Hr. Obriste von Stricker, beordret.

For Vinkelens Ombøining opførtes et Fundament med Qvadrat-Steen-Muur og Sluse med trende Fald-Stigborde til Vandets Indledelse i Vandlednings-Kassen, og over Fundamentet var anlagt Kiøre- og Gangbro til Matrialiers Transport og Communication med de øvrige Værker, saaledes som de endnu sees apterede. Derpaa opførtes Krudt-, Stampe- og Korne-Maskiner med deres Indretninger,

Vandledninger og Vandstuer; 2de Stampe-Maskiner blev opført paa søndre, og 3 Stampe- samt Korne-Maskiner paa nordre Side af den nye gravede Canal mod Vesten. Efter at disse Maskiner vare fuldfærdigede, skal der være giort Forsøg paa at stampe Krudt-Satsen i Trækummer eller i Huller, som var indhugget i store Kumtræer. Men da Træet deels gav Ridser, hvorved endeel Sats kunde spildes, og Træet hastig opslidtes — nogle Huller hastigere end andre — og de tillige bleve skiæve, saa skulde stedse nye Kumtræer indsættes isteden for de forslidte. Det skal og være befunden, at Satsen i disse Trækummer ei nok kunde gjennemarbeides; for da at forbedre Indretningernes virkende Kraft til Satsens fuldkomne Sammenblandelse og Forening, og tillige følge de Franskes, saavelsom de Tydskes Krudt-Maskiner, saaledes som i Belidors Architekt Hydraulique findes beskreven, lod Hans Excellence støbe Metal Krudt-Mortere og Stamper, samt og formere Krudt-Maskinerne fra 2 Rader til 4 Rader, hvoraf de 2de Rader ere med Contravipper og de 2de med Hævere. Ved denne Formering vindes Meget, saavel i Tiden som i Bekostningen paa Bygninger, Vandets og Arbeidsfolkets Besparelse; men som med Tiden bemærkedes, at Vexel- eller Contravippe-Hævningen ei løftede Stampetræerne saa høit, som Hæveren directe

66

Vandledninger og Vandstuer; 2de Stampe-Maskiner blev opført paa søndre, og 3 Stampe- samt Korne-Maskiner paa Nordre Side af den nye gravede Canal mod Vesten. Efter at disse Maskiner vare fuldfærdigede, skal der være giort Forsøg paa at stampe Krudt-Satsen i Trækummer eller i Huller, som var indhugget i store Kumtræer. Men da Træet deels gav Ridser, hvorved endeel Sats kunde spildes, og Træet hastig opslidtes – nogle Huller hastigere end andre – og de tillige bleve skiæve, saa skulde stedse nye Kumtræer indsættes isteden for de forslidte. Det skal og være befunden, at Satsen i disse Trækummer ei nok kunde gjennemarbeides; for da at forbedre Indretningernes virkende Kraft til Satsens fuldkomne Sammenblandelse og Forening, og tillige følge de Franskes, saavelsom de Tydskes Krudt-Maskiner, saaledes som i Belidors Architekt Hydraulique findes beskreven, lod Hans Excellence støbe Metal Krudt-Mortere og Stamper, samt og formere Krudt-Maskinerne fra 2 Rader til 4 Rader, hvoraf de 2de Rader ere med Contravipper og de 2de med Hævere. Ved denne Formering vindes Meget, saavel i Tiden som i Bekostningen paa Bygninger, Vandets og Arbeidsfolkets Besparelse; men som med Tiden bemærkedes, at Vexel- eller Contravippe-Hævningen ei løftede Stampetræerne saa høit, som Hæveren directe

giorde, og at derudi manglede 4 til 5 Tommer, hvilket havde til Følge, at Krudtsatsen med mindre Kraft blev sammenmænget, altsaa ei saa fuldkommen forenet, som ved Hæverstamper, saa behøvede dette Forandring, og Forandringen bestod derudi, at nye Vipper forfærdigedes, der vare ⅓ længere end de forhen brugte. Dette giver alle 4re Rader i en Krudt-Maskine næsten lige Opløftning, følgelig Krudtsatsen en Lighed i Melangen. Efter Belidors Beskrivelse indsættes i de franske og tydske Krudt-Maskiners Mortere 20 ℔ Sats, men ved Frederiksværk ikkun 10 ℔; for da at bringe det til 20 ℔ Indsats i een Morter, blev med Tiden Krudt-Morterne giordt større og sværere, saaledes som de forefindes i Krudt-Maskinen Nr. 6; men ved Forsøget blev det befundet, at Satsens Mængde hindrede Vendingerne i Morterne og hastig sammenstampedes til haarde Klumper, behøvede længere Tid til Sammenblanding og udspredte eller bortstøvede mere af Satsen, forinden den blev brækket, end 10 ℔s Indveining. Det blev derfor fastsat, at vedblive med 10 ℔ Indsats, allerhelst da Krudt-Stampe-Maskinerne hidtildags har kunnet tilvirke saa meget Krudt, som ordineredes og endda mere. Skulde det fornødiges, at en større Mængde Krudt udkrævedes tilvirket, kan enhver Krudtstampe-Maskines Hæveaxe

giorde, og at derudi manglede 4 til 5 Tommer, hvilket havde til Følge, at Krudtsatsen med mindre Kraft blev sammenmænget, altsaa ei saa fuldkommen forenet, som ved Hæverstamper, saa behøvede dette Forandring, og Forandringen bestod derudi, at nye Vipper forfærdigedes, der vare 1/3 længere end de forhen brugte. Dette giver alle 4re Rader i en Krudt-Maskine næsten lige Opløftning, følgelig Krudtsatsen en Lighed i Melangen. Efter Belidors Beskrivelse indsættes i de franske og tydske Krudt-Maskiners Mortere 20 Pd. Sats, men ved Frederiksværk ikkun 10 Pd.; for da at bringe det til 20 Pd. Indsats i een Morter, blev med Tiden Krudt-Morterne giordt større og sværere, saaledes som de forefindes i Krudt-Maskinen Nr. 6; men ved Forsøget blev det befundet, at Satsens Mængde hindrede Vendingerne i Morterne og hastig sammenstampedes til haarde Klumper, behøvede længere Tid til Sammenblanding og udspredte eller bortstøvede mere af Satsen, forinden den blev brækket, end 10 Pd.s Indveining. Det blev derfor fastsat, at vedblive med 10 Pd. Indsats, allerhelst da Krudt-Stampe-Maskinerne hidtildags har kunnet tilvirke saa meget Krudt, som ordineredes og endda mere. Skulde det fornødiges, at en større Mængde Krudt udkrævedes tilvirket, kan enhver Krudtstampe-Maskines Hæveaxe

forlænges, og derved anbringes flere Krudt-Mortere med Stamper, hvorved endnu vindes, som forberørt er, baade Tiden, Bekostning, Vandet og Arbeidsfolkene, naar ikkun Vandhiulet forstørres til 10 Alen i Giennemsnit eller i Diameter.

Forhen bleve Krudt-Maskinerne satte i saa stærk Gang, at Vandhiulene i 2 Secunder giorde een Zirkelvending; dette er forandret, saa at de nu ikkun i 4 til 5 Secunder gjør een Vending. Forhen havde Vandlednings-Kassen ikkun en Strækning af 360 til 370 Alen, men efter de ulykkelige Tilfælde, og da alle Maskinerne ere pladserede paa nordre Side, er Vandlednings-Kassens Udstrækning 605 til 606 Alens Længde.

Hvad sig de ulykkelige Tilfælde, saavel paa Krudt-Maskinerne, som paa andre til Krudttilvirkning henhørende Bygninger angaaer, vil jeg anføre Enhver for sig, samt Tiden naar dette er indtruffen, saavidt muligt, og da begynde med:

Krudt-Maskinen Nr. 1 er trende Gange sprungen. Første Gang i Januar Maaned 1762, da de paa søndre Side opbyggede 2de Stampe-Maskiner ligeledes sprang. En af disse tvende Maskiner blev igien opbygget, og da blev der indrettet, foruden Stampe-Raderne, et Sigteværk til Krudt-Sigtning; men det befandtes, at denne Krudt-Maskine ikke arbeidede

68

forlænges, og derved anbringes flere Krudt-Mortere med Stamper, hvorved endnu vindes, som forberørt er, baade Tiden, Bekostning, Vandet og Arbeidsfolkene, naar ikkun Vandhiulet forstørres til 10 Alen i Giennemsnit eller i Diameter.

Forhen bleve Krudt-Maskinerne satte i saa stærk Gang, at Vandhiulene i 2 Secunder giorde een Zirkenvending; dette er forandret, saa at de nu ikkun i 4 til 5 Secunder gjør een Vending. Forhen havde Vandlednings-Kassen ikkun en Strækning af 360 til 370 Alen, men efter de ulykkelige Tilfælde, og da alle Maskinerne ere pladserede paa nordre Side, er Vandlednings-Kassens Udstrækning 605 til 606 Alens Længde.

Hvad sig de ulykkelige Tilfælde, saavel paa Krudt-Maskinerne, som paa andre til Krudttilvirkning henhørende Bygninger angaar, vil jeg anføre Enhver for sig, samt Tiden naar dette er indtruffen, saavidt muligt, og da begynde med:

Krudt-Maskinen Nr. 1 er trende Gange sprungen. Første Gang i Januar Maaned 1762, da de paa søndre Side opbyggede 2de Stampe-Maskiner ligeledes sprang. En af disse tvende Maskiner blev igien opbygget, og da blev der indrettet, foruden Stampe-Raderne, et Sigteværk til Krudt-Sigtning; men det befandtes, at denne Krudt-Maskine ikke arbeidede

Krudtet saa godt som de andre. Adskillige Forandringer blev vel derpaa foretaget, men forgiæves, hvorfor den en lang Tid stod stille, og da den siden efter befandtes brøstfældig, blev den afbrudt og ingen Krudt-Maskine er siden efter den Tid opbygt paa søndre Side, og det af den Aarsag, at først kom Maskinerne for nær til at staae ved hverandre, og andet, naar Vandet til begge Sider skulde dele sig, brød det frem med overmaade stærke Væltninger igiennem Vandledningerne og var at ansee ligesom om det nu var stegen høit, nu igien faldt lavere. Dette maatte uden al Tvivl gjøre et ulige Modtryk paa Vandhiulet; nu da alle Maskinerne staae paa een Side, er der vel nogle Væltninger i Vandets Fremfart, men langt fra ikke saa mange som den Gang. Dette kommer deraf, at Vandet paa søndre Side i Vand-Kassen kan skyde sig lige frem, uden at trækkes til nogen Vandafledning paa den Side. Ved dette ulykkelige Tilfælde, at 3 Maskiner sprang, mistede 2 Mennesker Livet; men en Mand ved Navn Ole Thik, der tillige var i første Krudt-Maskine da den sprang, kom noget efter frem fra et Hiørne af den sprungne Maskines Bygning. Hans Excellence, Krudtmesteren og Flere vare just kommet sammen paa Krudt-Mølle-Broen, og forundredes ved at see ham ganske fortbrændt i Ansigtet og paa Hænder komme

69

Krudtet saa godt som de andre. Adskillige Forandringer blev vel derpaa foretaget, men forgiæves, hvorfor den en lang Tid stod stille, og da den siden efter befandtes brøstfældig, blev den afbrudt og ingen Krudt-Maskine er siden efter den Tid opbygt paa søndre Side, og det af den Aarsag, at først kom Maskinerne for nær til at staae ved hverandre, og andet, naar Vandet til begge Sider skulde dele sig, brød det frem med overmaade stærke Væltninger igiennem Vandledningerne og var at ansee ligesom om det nu var stegen høit, nu igien faldt lavere. Dette maatte uden al Tvivl gjøre et ulige Modtryk paa Vandhiulet; nu da alle Maskinerne staae paa een Side, er der vel nogle Væltninger i Vandets Fremfart, men langt fra ikke saa mange som den Gang. Dette kommer deraf, at Vandet paa søndre Side i Vand-Kassen kan skyde sig lige frem, uden at træffes til nogen Vandafledning paa den Side. Ved dette ulykkelige Tilfælde, at 3 Maskiner sprang, mistede 2 Mennesker Livet; men en Mand ved Navn Ole Thik, der tillige var i første Krudt-Maskine da den sprang, kom noget efter frem fra et Hiørne af den sprungne Maskines Bygning. Hans Excellence, Krudtmestereren og Flere vare just kommet sammen paa Krudt-Mølle-Broen, og forundredes ved at see ham ganske forbrændt i Ansigtet og paa Hænder komme

ud fra det Sted. Han blev tilspurgt hvordan han befandt sig, han svarede godt, jeg vil ikkun gaae til Aaen for at slukke Ilden, som er i mine Klæder. Dette blev ham forbuden, men han blev ført ind i et Huus, af Chirurg Wiens forbundet, og efter nogen Tids Forløb bragt i fuldkommen Sundhedstilstand, hvorefter han igien gik til Krudtarbeidet ved Maskinerne og har siden stedse blevet derved, indtil hans (af nogle og 60 Aar) skrøbelige Alder lagde ham paa Sygesengen, og Døden paafulgte i Aaret 1787. Dette kan man sige om ham til Eftermæle, at endskiøndt fra Aaret 1762 indtil hans Død adskillige ulykkelige Tilfælde ved Krudtværket ere foregaaede, har han dog uden Skræk vedblevet sit Arbeide, ja endog indprentede de andre Arbeidere Mod, naar et Tilfælde havde giort dem forsagte. Han fortalte ellers, da han saae Ild udkomme i en af de første Krudt-Maskiners Mortere, da den sprang 1762, havde han i en Hast sprungen hen i en Hiørne- eller Vinkelkrog af Maskine-Bygningen, og derved blev han befriet fra at komme imellem Maskinens sammenfaldne Træværk.

Efter at den første Krudt-Maskine igien var opbygget, gik den lykkelig indtil Aaret 1783 den 3die Februar, da den sprang anden Gang. Dette skeete ikke paa den Tid, at enten Sats var indsat

70

ud fra det Sted. Han blev tilspurgt hvordan han befandt sig, han svarede godt, jeg vil ikkun gaae til Aaen for at slukke Ilden, som er i mine Klæder. Dette blev ham forbuden, men han blev ført ind i et Huus, af Chirurg Wiens forbundet, og efter nogen Tids Forløb bragt i fuldkommen Sundhedstilstand, hvorefter han igien gik til Krudtarbeidet ved Maskinerne og har siden stedse blevet derved, indtil hans (af nogle og 60 Aar) skrøbelige Alder lagde ham paa Sygesengen, og Døden paafulgte i Aaret 1787. Dette kan man sige om ham til Eftermæle, at endskiøndt fra Aaret 1762 indtil hans Død adskillige ulykkelige Tilfælde ved Krudtværket ere foregaaede, har han dog uden Skræk vedblevet sit Arbeide, ja endog indprentede de andre Arbeidere Mod, naar et Tilfælde havde giort dem forsagte. Han fortalte ellers, da han saae Ild udkomme i en af de første Krudt-Maskiners Mortere, da den sprang 1762, havde han i en Hast sprungen hen i en Hiørne- eller Vinkelkrog af Maskine-Bygningen, og derved blev han befriet fra at komme imellem Maskinens sammenfaldne Træværk.

Efter at den første Krudt-Maskine igien var opbygget, gik den lykkelig indtil Aaret 1783 den 3die Februar, da den sprang anden Gang. Dette skete ikke paa den Tid, at enten Sats var indsat

eller Maskinen gik, men under Reparationsarbeidet og det saaledes: nogle af Krudt-Arbeiderne stode og skulde udslaae de forslidte Propper af Krudt-Morterne, hvortil de brugte lange Jernmeisler. Ved Hammerslagenes præssende Kraft har Sammengnidningen af Jernet paa Træet og det endnu paa Propperne vedhængende Krudtstøv, som kunde være kommet imellem, og derved foraarsaget Antændelsen; ikke alle Morterne antændtes paa eengang, men een efter den anden; ligeledes fattede Ilden i Stamperne, og da nogle af dem sprang, foraarsagede de Skade paa 3de af Arbeiderne, saa at de bleve noget qvæstede, hvilket dog efter nogen Tids Forløb igien paa dem curredes.

Denne Krudt-Maskine blev derpaa atter opbygget, men i Aaret 1785 den 14de Juni sprang den tredie Gang, da den var i Drift med Krudt-Sats. Een Mand kom derved til Skade, som dog blev curreret, hvorefter han gik til sit forrige Krudtarbeide igien. Efter denne Hændelse blev Krudt-Maskinen 4de Gang sat i complet Stand og har siden gaaet lykkelig.

Anden Krudt-Maskine, eller Nr. 2, er engang sprungen i Aaret 1762; derefter blev den strax opbygget og har siden gaaet lykkelig, indtil i Aaret 1785, da den, uagtet de aarlige Reparationer.

71

eller Maskinen gik, men under Reparationsarbeidet og det saaledes: nogle af Krudt-Arbeiderne stode og skulde udslaae de forslidte Propper af Krudt-Morterne, hvortil de brugte lange Jernmeisler. Ved Hammerslagenes præssende Kraft har Sammengnidningen af Jernet paa Træet og det endnu paa Propperne vedhængende Krudtstøv, som kunde være kommet imellem, og derved foraarsaget Antændelsen; ikke alle Morterne antændtes paa eengang, men een efter den anden; ligeledes fattede Ilden i Stamperne, og da nogle af dem sprang, foraarsagede de Skade paa 3de af Arbeiderne, saa at de bleve noget qvæstede, hvilket dog efter nogen Tids Forløb igien paa dem curredes.

Denne Krudt-Maskine blev derpaa atter opbygget, men i Aaret 1785 den 14de Juni sprang den tredje Gang, da den var i Drift med Krudt-Sats. Een Mand kom derved til Skade, som dog blev curreret, hvorefter han gik til sit forrige Krudtarbeide igien. Efter denne Hændelse blev Krudt-Maskinen 4de Gang sat i complet Stand og har siden gaaet lykkelig.

Anden Krudt-Maskine, eller Nr. 2, er engang sprungen i Aaret 1762; derefter blev den strax opbygget og har siden gaaet lykkelig, indtil i Aaret 1785, da den, uagtet de aarlige Reparationer,

befandtes overmaade brøstfældig; den blev derfor næsten ganske afbrudt, og ved ny Opbygning forandret fra forhenhavende 52 til nuhavende 60 Metal-Krudt-Mortere med Stamper. Hans Excellence lod og lægge qvadrathugne Graasteen til Underlag under Kumtræerne, for at give Stampningen paa Satsen desto bedre Modtryk til Foreningen.

Krudt-Stampe-Maskinen Nr. 3, forhen kaldet Nr. 4, er tvende Gange sprungen; første Gang i October Maaned 1771, derpaa opbygget; anden Gang sprang den 1782 den 1ste Mai, hvorved tillige Krudt-Korne-Maskinen og en Tørrestue fulgte med; dog kom Ilden fra Tørrestuen, som herefter omtales. Da den 3die Krudt-Stampe-Maskine igien skulde opbygges, blev den flyttet 16 til 20 Alen imod Østen, hen imod den Plads, hvorpaa den gamle sprungne Krudt-Korne-Maskine havde staaet.

Krudt-Stampe-Maskinen Nr. 4, forhen kaldet Nr. 5, er vel ikke sprungen, dog er den vedligeholdt med anselige Reparationer og bruges til Krudt-Støvs Omarbeidelse.

Krudt-Maskinen Nr. 5 er en ny opbygget Krudt-Korne-Maskine. Efter at i Aaret 1782 den 1ste Mai den gamle Krudt-Korne-Maskine var sprungen, der havde staaet imellem den anden og tredie Krudt-Stampe-Maskine, blev den forflyttet omtrent 3 til

72

befandtes overmaade brøstfældig; den blev derfor næsten ganske afbrudt, og ved ny Opbygning forandret fra forhenhavende 52 til nuhavende 60 Metal-Krudt-Mortere med Stamper. Hans Excellence lod og lægge qvadrathugne Graasteen til Underlag under Kumtræerne, for at give Stampningen paa Satsen desto bedre Modtryk til Foreningen.

Krudt-Stampe-Maskinen Nr. 3, forhen kaldet Nr. 4, er tvende Gange sprungen; første Gang i Oktober Maaned 1771, derpaa opbygget; anden Gang sprang den 1782 den 1ste Mai, hvorved tillige Krudt-Korne-Maskinen og en Tørrestue fulgte med; dog kom Ilden fra Tørrestuen, som herefter omtales. Da den 3die Krudt-Stampe-Maskine igien skulde opbygges, blev den flyttet 16 til 20 Alen imod Østen, hen imod den Plads, hvorpaa den gamle sprungne Krudt-Korne-Maskine havde staaet.

Krudt-Stampe-Maskinen Nr. 4, forhen kaldet Nr. 5, er vel ikke sprungen, dog er den vedligeholdt med anselige Reparationer og bruges til Krudt-Støvs Omarbeidelse.

Krudt-Maskinen Nr. 5 er en ny opbygget Krudt-Korne-Maskine. Efter at i Aaret 1782 den 1ste Mai den gamle Krudt-Korne-Maskine var sprungen, der havde staaet imellem den anden og tredie Krudt-Stampe-Maskine, blev den forflyttet omtrent 3 til

400 Alen Vest mod Fjorden, paa det Sted, hvor den endnu sees.

Indretningen i den gamle eller sprungne Korne-Maskine, var ligesom i den nye; alene den første havde ikkun 30 dobbelte Sigter, men 7 Krudt-Poleer-Tønder; den anden, eller nye opbyggede, havde 36 dobbelte Sigter og ingen Krudt-Poleer-Tønder. Dog skulde disse have været tilføiet, naar Pladsen, hvor de skulde pladseres, ikke var fundet saa indekneben; det blev derfor opsat indtil videre.

Krudt-Stampe-Maskinen Nr. 6 blev i Aaret 1784 fra ny af opbygget og indrettet med 64 Metal-Krudt-Morterer og Stamper. Disse Mortere ere noget større og sværere end i de andre Maskiner; Hensigten dermed er forhen anført. I Aaret 1786 den 31te August om Morgenen Klokken 8 sprang denne Maskine, hvorved 2 Mand bleve saaledes qvæstede, at de noget derefter døde; den tredie Mand fik ligeledes Skade, men er igien cureret, og gaaer endnu i Arbeidet ved Krudtværket. Efter Formodning var ingen anden Aarsag til denne Ulykke, end at i Trækullene uformærket giemtes Ild, som ikke var qvalt; thi strax efter at Satsen var indsadt og endnu ei aldeles brækket, skeete Ulykken. Krudt-Maskinen blev saasnart som muligt igien sat i fuld-

73

400 Alen Vest mod Fiorden, paa det Sted, hvor den endnu sees.

Indretningen i den gamle eller sprungne Korne-Maskine, var ligesom i den nye; alene den første havde ikkun 30 dobbelte Sigter, men 7 Krudt-Poleer-Tønder; den anden, eller nye opbyggede, havde 36 dobbelte Sigter og ingen Krudt-Poleer-Tønder. Dog skulde disse have været tilføiet, naar Pladsen, hvor de skulde pladseres, ikke var fundet saa indkneben; det blev derfor opsat indtil videre.

Krudt-Stampe-Maskinen Nr. 6 blev i Aaret 1784 fra ny af opbygget og indrettet med 64 Metal-Krudt-Morterer og Stamper. Disse Mortere ere noget større og sværere end i de andre Maskiner; Hensigten dermed er forhen anført. I Aaret 1786 den 31te August om Morgenen Klokken 8 sprang denne Maskine, hvorved 2 Mand bleve saaledes qvæstede, at de noget derefter døde; den tredie Mand fik ligeledes Skade, men er igien cureret, og gaaer endnu i Arbeidet ved Krudtværket. Efter Formodning var ingen anden Aarsag til denne Ulykke, end at i Trækullene uformærket giemtes Ild, som ikke var qvalt; thi strax efter at Satsen var indsadt og endnu ei aldeles brækket, skeete Ulykken. Krudt-Maskinen blev saasnart som muligt igien sat i fuld-

kommen Stand. Siden den Tid er ingen ulykkelige Tilfælde indtruffet ved Krudt-Maskinerne.

Paa enhver af de ovenanførte 6 Krudt-Maskiner er en Metal-Klokke uden Knævl fasthængt udvendig, imod Østen af Maskine-Huusbygningen, der ved en Jernhammer med et Hævertryk fra Drevet opløfter og igien slipper til Fald paa Klokken, som da giver sin Lyd. Enhver af disse Klokker er forskiellig i Størrelse, følgelig og i Lyden. Øimedet med denne Indretning er, at Krudt-Arbeiderne, som have Vagt om Natten, skulle, naar en Maskine ved Tilfælde standsedes, efter Klokkelyden strax gaae til Maskinen, eftersee Hindringen og bringe Maskinen i Gang; men skulde noget betydeligt til Skade for Værket være indløben, da strax at anmelde samme, paa det at Rettelse dermed itide kunde foretages; det er tillige ligesom oplivende at høre disse 6 Klokker med afvexlende Klang at lyde. Alle Krudt-Maskinernes Tage ere afdelte i Flagge, sammenhæftede med Trænagler og de igien paa Tagene fastslaget med Trænagler. Dette er skeet i Udsigt af, at naar en Krudt-Maskine sprang, der da ved Tagets hastige Afkastelse giordes Luft for Krudtopløsningen, som derved mistede sin Kraft. Det er og ved Reparationer nyttig, naar et Flag enkelt kan aftages

74

kommen Stand. Siden den Tid er ingen ulykkelige Tilfælde indtruffet ved Krudt-Maskinerne.

Paa enhver af de ovenanførte 6 Krudt-Maskiner er en Metal-Klokke uden Knævl fasthængt udvendig, imod Østen af Maskine-Huusbygningen, der ved en Jernhammer med et Hævertryk fra Drevet opløfter og igien slipper til Fald paa Klokken, som da giver sin Lyd. Enhver af disse Klokker er forskiellig i Størrelse, følgelig og i Lyden. Øimedet med denne Indretning er, at Krudt-Arbeiderne, som have Vagt om Natten, skulle, naar en Maskine ved Tilfælde standsedes, efter Klokkelyden strax gaae til Maskinen, eftersee Hindringen og bringe Maskinen i Gang; men skulde noget betydeligt til Skade for Værket være indløben, da strax at anmelde samme, paa det at Rettelse dermed itide kunde foretages; det er tillige ligesom oplivende at høre disse 6 Klokker med afvexlende Klang at lyde. Alle Krudt-Maskinernes Tage ere afdelte i Flagge, sammenhæftede med Trænagler og de igien paa Tagene fastslaget med Trænagler. Dette er skeet i Udsigt af, at naar en Krudt-Maskine sprang, der da ved Tagets hastige Afkastelse giordes Luft for Krudtopløsningen, som derved mistede sin Kraft. Det er og ved Reparationer nyttig, naar et Flag enkelt kan aftages

og efter Reparationen igien oplægges, uden at af-
klæde hele Mølle-Taget.

Nogle Aar forinden den nye Korne-Maskine og 6te Krudt-Stampe-Maskine blev opbygget paa deres nu indtagende Pladser, havde 4de, eller dengang kaldte 5te Krudt-Stampe-Maskine, en Indretning af Trækstangeværker, som blev ført til et stort, tørt Krudt-Sigte-Huus, og 5 andre smaae af Bindings-værk og Brædder opbyggede Sigtehuse. Dette dreves fra bemeldte Krudt-Maskines Vandaxe, til at føre Sigtehusenes apterede Sigter frem og tilbage, lige-som Korne-Maskinen; men da den voldsomme Bevæ-gelse og den lange Distance, Stangeværket med nogle Vinkler eller Knæer havde og skulde drives i, daglig sønderbrød nu Stængerne, nu Knæerne, saa kunde dermed ei andet udrettes end Tidsspilde og Bekost-ning; desforuden, da Krudt-Maskinen foruden Stange-værkerne havde sine Krudt-Mortere og Stampere, der tillige under eet skulde drives, gav det Sigterne saa stærke Modstød til Sigte-Casserne, at det tørrede Krudt sprang over Sigterne i Meel-Krudtet, som foraarsagede Meel-Krudtets Omsigtning. Foruden disse anførte 5 smaae Sigtehuse paa nordre Side, vare 4 andre paa søndre Side, hvortil Stange-værkerne skulde været trukket tvers over Afløbs-Canalen, men da Nytten af de første var prøvet,

75

og efter Reparationen igien oplægges, uden at af-
klæde hele Mølle-Taget.

Nogle Aar forinden den nye Korne-Maskine og
6te Krudt-Stampe-Maskine blev opbygget paa deres
nu indtagende Pladser, havde 4de, eller dengang
kaldte 5te Krudt-Stampe-Maskine, en Indretning af
Trækstangeværker, som blev ført til et stort, tørt
Krudt-Sigte-Huus, og 5 andre smaae af Bindings-
værk og Brædder opbyggede Sigtehuse. Dette dreves
fra bemeldte Krudt-Maskines Vandaxe, til at føre
Sigtehusenes apterede Sigter frem og tilbage, lige-
som Korne-Maskinen; men da den voldsomme Bevæ-
gelse og den lange Distance, Stangeværket med nogle
Vinkler eller Knæer havde og skulde drives i, daglig
sønderbrød nu Stængerne, nu Knæerne, saa kunde
dermed ei andet udrettes end Tidsspilde og Bekost-
ning; desforuden, da Krudt-Maskinen foruden Stange-
værkerne havde sine Krudt-Mortere og Stampere,
der tillige under eet skulde drives, gav det Sigterne
saa stærke Modstød til Sigte-Cassserne, at det tørrede
Krudt sprang over Sigterne i Meel-Krudtet, som
foraarsagede Meel-Krudtets Omsigtning. Foruden
disse anførte 5 smaae Sigtehuse paa nordre Side,
vare 4 andre paa søndre Side, hvortil Stange-
værkerne skulde været trukket tvers over Afløbs-
Canalen, men da Nytten af de første var prøvet,

blev intet videre foretaget, end Tid efter anden disse 9 smaae Sigtehuse afbrudte; det store Sigtehuus blev brugt med Haandkraft. Efter endeel Aars Forløb, da det befandtes skrøbeligt, blev det istandsat, saaledes som det nu forefindes, til tørret Krudt-Sigtning med Haandkraft.

Da Krudt-Korne-Maskinen i Aaret 1782 var sprungen, blev nedenfor 6te Krudt-Stampe-Maskinen, mod Vest, et Bræddehuus opbygget, og derudi, imedens den nye Krudt-Korne-Maskine stod under Arbeide, kornet Krudt ved Haandkraft. Dette Huus staaer endnu og bruges til Materialhuus.

Jeg vil her i en kort Extract samle de ulykkelige Hændelser ved de 6 Krudt-Maskiner, saaledes:

1ste Maskine, første Gang sprungen 1762.
anden — — 1778.
tredie — — 1785.
2den — een — — 1762 og
2 Gange ombygget, vid. Forklaring P. 71.
3die Maskine, første Gang sprungen 1771.
anden — — 1782.
4de — ikke sprungen.
Korne-Maskinen een Gang sprungen 1782.
6te Maskine een Gang sprungen 1786.
Ligeledes er 2 Maskiner paa søndre Side sprungne

76

blev intet videre foretaget, end Tid efter anden disse 9 smaae Sigtehuse afbrudte; det store Sigtehuus blev brugt med Haandkraft. Efter endeel Aars Forløb, da det befandtes skrøbeligt, blev det istandsat, saaledes som det nu forefindes, til tørret Krudt-Sigtning med Haandkraft.

Da Krudt-Korne-Maskinen i Aaret 1782 var sprungen, blev nedenfor 6te Krudt-Stampe-Maskinen, mod Vest, et Bræddehuus opbygget, og derudi, imedens den nye Krudt-Korne-Maskine stod under Arbeide, kornet Krudt ved Haandkraft. Dette Huus staaer endnu og bruges til Materialhuus.

Jeg vil her i en kort Extract samle de ulykkelige Hændelser ved de 6 Krudt-Maskiner, saaledes:

1ste Maskine, første Gang sprungen 1762.
anden - - 1778.
tredie - - 1785.
2den - een - - 1762 og
2 Gange ombygget, vid. Forklaring P. 71.
3die Maskine, første Gang sprungen 1771.
anden - - 1782.
4de - ikke sprungen.
Korne-Maskinen een gang sprungen 1782.
6te Maskine een Gang sprungen 1786.
Ligeledes er 2 Maskiner paa søndre Side sprungne

1762, den ene blev igien opbygget, men er siden efter afbrudt.

Altsaa har 18 Maskiner fordetmeste været nye opbyggede, og nu ere ei flere end 6 tilsyne.

Udi de nu staaende 5 Krudt-Stampe-Maskiner er ialt 274 Metal-Krudt-Mortere med Stamper.

Vandledningerne til alle 6 Maskiner blev stedse, efter første Opbyggelse, indtil Aaret 1782, vedligeholdt med daglige og anselige Reparationer, men derefter ganske af nyt opbygget. Pælene, Stolene og Stolperne under samme ere fordetmeste af Eeg, det øvrige af Fyr, og Beklædningen af norske 1½ Tomme Brædder; disse Brædder befandtes at være noget svage, allerhelst ved overflødig Vandmængde; Hans Excellence var derfor betænkt paa at ville anskaffe pommersk Træ, og deraf lade skiære 2½ Tomme Planker til Beklædning, hvilket virkelig var skeet, dersom han havde levet i længere Tid.

At opbygge en Steen-Valse-Maskine for Krudttilvirkning, var nogle Gange af Hans Excellence omtalt. Allerede i Aaret 1765 blev indkiøbt og til Frederiksværk hidbragt de dertil brugende 6 store rhinske Møllestene, hvoraf de 2 største bestemtes til Liggere, og de 4 mindre til Løbere; disse skulde fores med Metal-Plader, for at forebygge Farlighed. Stedet til Maskinens Opsætning udvalgtes

77

1762, den ene blev igien opbygget, men er siden efter afbrudt.

Altsaa har 18 Maskiner fordetmeste været nye opbyggede, og nu ere ei flere end 6 tilsyne.

Udi de nu staaende 5 Krudt-Stampe-Maskiner er ialt 274 Metal-Krudt-Mortere med Stamper.

Vandledningerne til alle 6 Maskiner blev stedse, efter første Opbyggelse, indtil Aaret 1782, vedligeholdt med daglige og anselige Reparationer, men derefter ganske af nyt opbygget. Pælene, Stolene og Stolperne under samme ere fordetmeste af Eeg, det øvrige af Fyr, og Beklædningen af norske 1½ Tomme Brædder; disse Brædder befandtes at være noget svage, allerhelst ved overflødig Vandmængde; Hans Excellence var derfor betænkt paa at ville anskaffe pommersk Træ, og deraf lade skiære 2½ Tomme Planker til Beklædning, hvilket virkelig var skeet, dersom han havde levet i længere Tid.

At opbygge en Steen-Valse-Maskine for Krudttilvirkning, var nogle gange af Hans Excellence omtalt. Allerede i Aaret 1765 blev indkiøbt og til Frederiksværk hidbragt de dertil brugende 6 store rhinske Møllestene, hvoraf de 2 største bestemtes til Liggere, og de 4 mindre til Løbere; disse skulde fores med Metal-Plader, for at forebygge Farlighed. Stedet til Maskinens Opsætning udvalgtes

hvor nu 6te Krudt-Stampe-Maskine er pladseret; men da de allerede opbyggede Krudt-Stampe-Maskiner kunde tilvirke saa stort Qvantum Krudt, som til Leverancer udkrævedes, og han desuden holdt Stampe-Maskiner lige saa sikkre og duelige til Krudt-Compositioners Formning, som hine, og det tillige er bekiendt, at med een Stampe-Maskine kan tilvirkes saa meget Krudt i 24 til 36 Timer, som en Valse-Maskine neppe i en heel Uge kan tilveiebringe, og den første ansaaes mindre farlig, saa kunde han aldrig beslutte sig til at lade Valse-Maskiner opbygge.

Ved Eftertanke og Overlæg skal Mange befinde dette at være velbegrundet; vil man derimod giøre Indvendinger, at paa Valse-Maskiner vendes Krudtet bestandigt, som giver Compositionens Species en nøiere Sammenblandelse, kan dette besvares; ved Stampe-Maskiner kan ligeledes Arbeiderne befales at vende Krudtet 6 a 8 Gange ved hver Indsats, samt tilholdes at bryde de Klumper, som i Stampningen ere sammentrykkede, og ikke vande Satsen for meget; saa vil det vel erfares, at Stampe-Maskiner kunne fabrikere ligesaa kraftigt og tørt Krudt, uden formegen Slamning ved Forbrugelsen, som Valse-Maskinerne. Paa disse Grunde er Valse-Maskinen ikke opbygget, men Stenene dertil haves i Behold ved Frederiksværk.

78

hvor nu 6te Krudt-Stampe-Maskine er pladseret; men da de allerede opbyggede Krudt-Stampe-Maskiner kunde tilvirke saa stort Qvantum Krudt, som til Leverancer udkrævedes, og han desuden holdt Stampe-Maskiner lige saa sikkre og duelige til Krudt-Compositioners Formning, som hine, og det tillige er bekiendt, at med een Stampe-Maskine kan tilvirkes saa meget Krudt i 24 til 36 Timer, som en Valse-Maskine neppe i en heel Uge kan tilveiebringe, og den første ansaaes mindre farlig, saa kunde han aldrig beslutte sig til at lade Valse-Maskiner opbygge.

Ved Eftertanke og Overlæg skal Mange befinde dette at være vebegrundet; vil man derimod giøre Indvendinger, at paa Valse-Maskiner vendes Krudtet bestandigt, som giver Compositionens Species en nøiere Sammenblandelse, kan dette besvares; ved Stampe-Maskiner kan ligeliges Arbeiderne befales at vende Krudtet 6 a 8 Gange ved hver Indsats, samt tilholdes at bryde de Klumper, som i Stampningen ere sammentrykkede, og ikke vande Satsen for meget, saa vil det vel erfares, at Stampe-Maskiner kunne fabrikere ligesaa kraftigt og tørt Krudt, uden formegen Slamming ved Forbrugelsen, som Valse-Maskinerne. Paa disse Grunde er Valse-Maskinen ikke opbygget, men Stenene dertil haves i Behold ved Frederiksværk.

Nedenfor vestre Salpeter-Hytte paa Krudtværket findes anført paa Charte-Beskrivelsen under Nr. 61 en Hytte til Brænde og Kul. Denne er ikke til, men paa Stedet stod i Aaret 1765 en Bindings-værks Bygning med Muur og Steen-Tag, 4 Fag lang og 8 à 9 Alen dyb; udi dette Huus sigtedes det tørre Krudt, ved 5 Mand, med Haandskraft fra Støvet.

Det var i samme Aar 1765 den 25de August om Eftermiddagen Klokken 2, at dette Huus sprang med en overmaade stærk Lyd eller Knald. De 5 Mand, som paa den Tid vare i Huset, mistede i Hast Livet, og bleve opsamlede i mange adskilte Stykker. I Huset var antændt et Qvantum af 30 til 40 Ctnr. Krudt af Støv eller Meel; alle Værkets Bygninger lede megen Skade ved Jordrystelsen, som fulgte ved Slaget.

I første Forvirring vidste man ikke hvor Skaden kom fra, eller hvad der var skeet, siden alle Krudt-Maskinerne vare tagløse, saavelsom de andre Byg-ninger. Efter længe Leden erindredes Stedet, hvor denne Bygning havde staaet, hvilken var saa rendset, som der aldrig havde staaet nogen Bygning. Af Bygningens Materialier vare ingen i Nærheden at finde; Grundstenene alene havde ind-trænget sig i den uden om Huset opkastede Jordvold.

79

Nedenfor vestre Salpeter-Hytte paa Krudtværket findes anført paa Charte-Beskrivelsen under Nr. 61 en Hytte til Brænde og Kul. Denne er ikke til, men paa Stedet stod i Aaret 1765 en Bindings-værks Bygning med Muur og Steen-Tag, 4 Fag lang og 8 à 9 Alen dyb, udi dette Huus sigtedes det tørre Krudt, ved 5 Mand, med Haandkraft fra Støvet.

Det var i samme Aar 1765 den 25de August om Eftermiddagen Klokken 2, at dette Huus sprang med en overmaade stærk Lyd og Knald. De 5 Mand, som paa den Tid vare i Huset, mistede i Hast Livet, og bleve opsamlede i mange adskilte Stykker. I Huset var antændt et Qvantum af 30 til 40 Ctnr. Krudt af Støv eller Meel; alle Værkets Bygninger lede meget Skade ved Jordrystelsen, som fulgte ved Slaget.

I første Forvirring vidste man ikke hvor Skaden kom fra, eller hvad der var skeet, siden alle Krudt-Maskinerne vare tagløse, saavelsom de andre Byg-ninger. Efter længe Leden erindredes Stedet, hvor denne Bygning havde staaet, hvilken var saa rendset, som der aldrig havde staaet nogen Bygning. Af Bygningens Materialier vare ingen i Nærheden at finde; Grundstenene alene havde ind-trænget sig i den uden om Huset opkastede Jordvold.

Disse 5 Mænds Levninger bleve paa det hæderligste begravet, og en Tale blev holdt over dem af Stedets Præst Hl. Schönou. Enkerne fik hver nogen Pension; men paa Stedet hvor Bygningen havde staaet, kom ingen Bygning siden.

Hvorfra Ilden skulde være kommet i dette Sigte-Huus formodedes skedt ved een af disse 5 Arbeidere, en gammel Mand fra Meelby ved Navn Ole Jensen, som imod Forbud dog stial sig til at ryge Tobak. Maaskee har han i Middagstiden røget Tobak, stukket Piben i Buxelommen uden at undersøge, om der endnu var nogen Ild tilbage i Piben. Ved Bevægelsen, som haves ved Krudt-Sigtningen, kan dette være faldet ud og fattet Ild i Klæderne, som af den fine Krudtstøv vare ganske bestrøede, og lettere fattede Ilden, hvorved denne Ulykke skeete.

Udi Aaret 1764 i Januar Maaned sprang en Tørrestue-Bygning; derudi var ei mere end een Tønde Krudt, som stod nær ved Kakkelovnen og sprang; hvorfra denne antændtes, kunde ikke opdages videre, end at paa Kakkelovnen fandtes en temmelig stor Aabning; formodentlig har Tørv Ilden, som da brugtes, ikke været tilfulde udslukket, og en Glød kan være falden igiennem Aabningen ind i Tørrestuen, nær ved Krudttønden, og foraarsaget Antændelsen. Hvorfra det nu end var, saa giorde dog det lidet

80

Disse 5 Mænds Levninger bleve paa det hæderligste begravet, og en Tale blev holdt over dem af Stedets Præst Hl. Schönou. Enkerne fik hver nogen Pension; men paa Stedet hvor Bygningen havde staaet, kom ingen Bygning siden.

Hvorfra Ilden skulde være kommet i dette Sigte-Huus formodedes skedt ved een af disse 5 Arbeidere, en gammel Mand fra Meelby ved Navn Ole Jensen, som imod Forbud dog stial sig til at ryge Tobak. Maaske har han i Middagstiden røget Tobak, stukket Piben i Buxelommen uden at undersøge, om der endnu var nogen Ild tilbage i Piben. Ved Bevægelsen, som haves ved Krudt-Sigtningen, kan dette være faldet ud og fattet Ild i Klæderne, som af den fine Krudtstøv vare ganske bestrøede, og lettere fattede Ilden, hvorved denne Ulykke skeete.

Udi Aaret 1764 i Januar Maaned sprang en Tørrestue-Bygning; derudi var ei mere end een Tønde Krudt, som stod nær ved Kakkelovnen og sprang; hvorfra denne antændtes, kunde ikke opdages videre, end at paa Kakkelovnen fandtes en temmelig stor Aabning; formodentlig har Tørv Ilden, som da brugtes, ikke været til fulde udslukket, og en Glød kan være falden igiennem Aabningen ind i Tørrestuen, nær ved Krudttønden, og foraarsaget Antændelsen. Hvorfra det nu end var, saa giorde dog det lidet

Qvantum Krudt saa stærkt Modtryk, at Taget blev afkastet, og Ilden omfattede hele Bygningen, der gav Arbeide fra Klokken 6 Aften til 3 Morgen, forinden man fik Ilden slukket; Huset blev nedrevet og adspredt.

I Aaret 1765, i Januar Maaned, sprang atter en Tørrestue-Bygning; derudi var omtrent 13 Ctnr. Krudt, som skulde tørres. Dette Huus blev af Krudtets Kraft ganske adsplittet og kastet omkring paa Engen, men ikkun lidet Ild greb fat i Træerne. Stedet, hvor Bygningen havde staaet, var rendset, undtagen Grundstenene. Efter Kakkelovnens Besigtelse, befandtes den at være sprungen, hvorfra Aarsagen blev udledet og angivet. Disse tvende Tørrestue-Bygninger stode Norden for Salpeter-Luttrings-Huset paa Engen, ikke langt fra Veien til nuværende Aase-Bro.

I Aaret 1782, den 1ste Mai, sprang en Tørrestue-Bygning, som stod opbygget paa det Sted, hvor nu Krudt-Prøve-Stangen er opreist. Derudi var efter Angivende henved 24 Centner Krudt, da denne sprang, og Skildvagten ved Krudt-Magazinet Nr. 3 havde iagttaget, at et Stykke Træ med Ild udi blev ført over Salpeter-Laboratoriummet og faldt ned i Krudt-Korne-Maskinen, hvorved den, som forhen er anført, sprang, og den Vægt af henved 30 Centner

81

Qvantum Krudt saa stærkt Modtryk, at Taget blev afkastet, og Ilden omfattede hele Bygningen, der gav Arbeide fra Klokken 6 Aften til 3 Morgen, forinden man fik Ilden slukket; Huset blev nedrevet og adspredt.

I Aaret 1765, i Januar Maaned, sprang atter en Tørrestue-Bygning; derudi var omtrent 13 Ctnr. Krudt, som skulde tørres. Dette Huus blev af Krudtets Kraft ganske adsplittet og kastet omkring paa Engen, men ikkun lidet Ild greb fat i Træerne. Stedet, hvor bygningen havde staaet, var rendset, undtagen Grundstenene. Efter Kakkelovnens Besigtelse, befandtes den at være sprungen, hvorfra Aarsagen blev udledet og angivet. Disse tvende Tørrestue-Bygninger stode Norden for Salpeter-Luttrings-Huset på Engen, ikke langt fra Veien til nuværende Aase-Bro.

I Aaret 1782, den 1ste Mai, sprang en Tørrestue-Bygning, som stod opbygget paa det Sted, hvor nu Krudt-Prøve-Stangen er opreist. Derudi var efter Angivende hen ved 24 Centner Krudt, da denne sprang, og Skildvagten ved Krudt-Magazinet Nr. 3 havde iagttaget, at et Stykke Træ med Ild udi blev ført over Salpeter-Laboratoriummet og faldt ned i Krudt-Korne-Maskinen, hvorved den, som forhen er anført, sprang, og den Vægt af hen ved 30 Centner

Krudt og Meel, som var i Kasser, Sigter og Tønder bleve opløste til Røg; fra denne antændtes ligeledes 3die Krudt-Stampe-Maskine, der med Sats sprang, som forhen er anført. Aarsagen til denne Tørrestues ulykkelige Hændelse var for stærk Ild, hvorved Kakkelovnen befandtes at være revnet.

Derefter blev en ny Tørrestue-Bygning opbygget paa det Sted, hvor den nuværende staaer; men omtrent 2 Aar efter dens Opbyggelse sprang den, den 23de October 1784; dette skeete ligeledes ved for stærk Ildning. Krudtet, som derudi befandtes, var imellem 20 til 30 Centner.

Paa samme Sted blev da igien opbygget den nu staaende Krudt-Tørrestue-Bygning, hvis Indretning bestaaer i 2de Kiøkkener i den østre og vestre Ende; til hvert Kiøkken er ansat en stor rund Kakkelovn i tvende Dele, som er opsat i den midt i Huset apterede Tørrestue. Udi disse tvende murede Nischer blev indrettet Jernrister til Steenkulsbrug; disse Kakkelovne ere støbte ved Værket, ere 3 til 3½ Tomme tykke, og hver veier henved 25 Skpd. Midt udi Tørrestuen, 5 Alen paa hver Side fra Kakkelovnene, er opsat Stellager, hvorpaa kan opsættes 600 Krudtlader, hver med 10 ℔ Krudt, til at tørres, der udgiør 60 Centner. Ildningen varer omtrent 30 til 36 Timer, og paa det at Ilden ikke skal

Krudt og Meel, som var i Kasser, Sigter og Tønder bleve opløste til Røg; fra denne antændtes ligeledes 3die Krudt-Stampe-Maskine, der med Sats sprang, som forhen er anført. Aarsagen til denne Tørrestues ulykkelige Hændelse var for stærk Ild, hvorved Kakkelovnen befandtes at være revnet.

Derefter blev en ny Tørrestue-Bygning opbygget paa det Sted, hvor den nuværende staaer; men omtrent 2 Aar efter dens Opbyggelse sprang den, den 23de Oktober 1784; dette skeete ligeledes ved for stærk Ildning. Krudtet, som derudi befandtes, var imellem 20 til 30 Centner.

Paa samme Sted blev da igien opbygget den nu staaende Krudt-Tørrestue-Bygning, hvis Indretning bestaaer af 2de Kiøkkener i den østre og vestre Ende; til hvert Kiøkken er ansat en stor rund Kakkelovn i tvende Dele, som er opsat i den midt i Huset apterede Tørrestue. Udi disse tvende murede Nischer blev indrettet Jernrister til Steenkulsbrug; disse Kakkelovne ere støbte ved Værket, ere 3 til 3½ Tomme tykke, og hver veier hen ved 25 Skpd. Midt udi Tørrestuen , 5 Alen paa hver Side fra Kakkelovnene, er opsat Stellager, hvorpaa kan opsættes 600 Krudtlader, hver med 10 Pd. Krudt, til at tørres, der udgiør 60 Centner. Ildningen varer omtrent 30 til 36 Timer, og paa det at Ilden ikke skal

drives for stærk, er udi Skillerums-Muren fra hvert Kiøkken et Vindue indsat, hvor inden fra i Tørrestuen et Termometer viser de Grader, hvorefter Ildningen i Ovnen skal vedligeholdes. Dette er til Dato gaaet lykkeligt siden den Tid, og kan det ved tro Folks Forsigtighed og Eftersyn formodes det samme for Fremtiden.

Udi alle de forhen sprungne Krudt-Tørrestue-Bygninger var ikkun et Kiøkken i den ene Ende af Huset, og en Forstue med Skillerumsvæg og Dør til Tørrestuen. Indretningen med Stellagerne modtog ikkun 29 til 30 Centner Krudt til Tøre. Da nu Heden nærmest Kakkelovnen virkede Tørring paa det der opsatte Krudt, kunde det nederste, eller det længst fra Kakkelovnen ei faae saa Meget; thi ikke alene den lange Frastand fra Heden, men de fugtige Dunster fra Krudtet blev længst ved i det koldeste Rum, altsaa kunde Krudtet ei der fuldkommen tørres; enten skulde altsaa de nederste Lader flyttes nærmere Ovnene, eller Heden formeres. At formere Heden havde alle Tider ulykkelige Tilfælde til Følge, som Foranførte bevidner. Ved de første Tørrestue-Bygninger bleve Kakkelovnene dertil forskrevne fra Jern-Værkerne i Norge; de vare 4kantede, temmelig store, men opbrændtes og sprang snart før man skulde vente det, men den pressende stærke

83

drives for stærk, er udi Skillerums-Muren fra hvert Kiøkken et Vindue indsat, hvor inden fra i Tørrestuen et Termometer viser de Grader, hvorefter Ildningen i Ovnen skal vedligeholdes. Dette er til Dato gaaet lykkeligt siden den Tid, og kan det ved tro Folks Forsigtighed og Eftersyn formodes det samme for Fremtiden.

Udi alle de forhen sprungne Krudt-Tørrestue-Bygninger var ikkun et Kiøkken i den ene Ende af Huset, og en Forstue med Skillerumsvæg og Dør til Tørrestuen. Indretningen med Stellagerne modtog ikkun 29 til 30 Centner Krudt til Tøre. Da nu Heden nærmest Kakkelovnen virkede Tørring paa det der opsatte Krudt, kunde de nederste, eller det længst fra Kakkelovnen ei faae saa Meget; thi ikke alene den lange Frastand fra Heden, men de fugtige Dunster fra Krudtet blev længst ved i det koldeste Rum, altsaa kundde Krudtet ei der fuldkommen tørres; enten skulde altsaa de nederste Lader flyttes nærmere Ovnene, eller Heden formeres. At formere Heden havde alle Tider ulykkelige Tilfælde til Følge, som Foranførte bevidner. Ved de første Tørrestue-Bygninger bleve Kakkelovnene dertil forskrevne fra Jern-Værkerne i Norge; de vare 4kantede, temmelig store, men opbrændtes og sprang snart før man skulde vente det, men den pressende stærke

Hede haver og haft Skyld derudi. Efter at Jern-Støberiet var anlagt, lod Hans Excellence dem forme og støbe her. Først bleve de, paa det Sted hvor Ilden meest støder paa, 2½ Tomme tykke; men da disse siden befandtes ligesom de norske at springe, blev Tykkelsen tillagt 1 Tomme, saa at de nu brugende er 3½ Tomme paa de nødvendigste Steder, hvoraf Nytten kan erfares.

Da de første Kakkelovne befandtes sprungne, lod Hans Excellence forfærdige, baade af Kobber- og Jern-Plader, Fouteraler eller Kapper, som med Skrueringe blev fastbundet om Kakkelovnen. Først blev prøvet med at lægge Leer imellem Kakkelovnen og Fouteralet, for at forhindre, at hvis Kakkelovnen sprang, kunde Ilden ikke komme igiennem Leret og Fouteralet; men dette hindrede, at hvor stærk end Ilden var, saa blev Heden dog langtfra ikke tilstrækkelig til Krudt-Tørring, omendskiøndt det stod dobbelt saa længe som ellers. Leret blev da igien frataget, og de løse Fouteraler paaskruet, dog forhindredes Heden, saa at den ei virkede saa tilstrækkelig, som den burde, hvorfor de aldeles maatte aftages og lade Kakkelovnens Tykkelse give den Hede, som bedre kunde afpasses, end naar Fouteralerne tillagdes; var det bleven muligt at benytte Kakkelovnene med sine Fouteraler uden Svækkelse af

84

Hede haver og haft Skyld derudi. Efter at Jern-Støberiet var anlagt, lod Hans Excellence dem forme og støbe her. Først bleve de, paa det Sted hvor Ilden meest støder paa, 2½ Tomme tykke; men da disse siden befandtes ligesom de norske at springe, blev Tykkelsen tillagt 1 Tomme, saa at de nu brugende er 3½ Tomme paa de nødvendigste Steder, hvoraf Nytten kan erfares.

Da de første kakkelovne befandtes sprungne, lod Hans Excellence forfærdige, baade af Kobber- og Jern-Plader, Fouteraler eller Kapper, som med Skrueringe blev fastbundet om Kakkelovnen. Først blev prøvet med at lægge Leer imellem Kakkelovnen og Fouteralet, for at forhindre, at hvis Kakkelovnen sprang, kunde Ilden ikke komme igiennem Leret og Fouteralet; men dette hindrede, at hvor stærk end Ilden var, saa blev Heden dog langtfra ikke tilstrækkelig til Krudt-Tørring, omendskiøndt det stod dobbelt saa længe som ellers. Leret blev da igien frataget, og de løse Fouteraler paaskruet, dog forhindredes Heden, saa at den ei virkede saa tilstrækkelig, som den burde, hvorfor de aldeles maatte aftages og lade Kakkelovnens Tykkelse give den Hede, som bedre kunde afpasses, end naar Fouteralerne tillagdes; var det bleven muligt at benytte Kakkelovnene med sine Fouteraler uden Svækkelse af

den udfordrende Hede, skulde Farligheden med Kakkelovnenes Sprængning ikke været betydelig, men da dette ei kunde skee, blev, som foran er meldt, Tykkelsen formeret 1 Tomme, som og ved god og forsigtig Omgang efter den Tid er gaaet lykkeligt. Udi de første Aaringer brugtes Tørv og Brænde til Krudtets Tørring, men siden, indtil nu, bruges Steenkul.

Af det Foranførte sees, at 4 Tørrestuer ere sprungne; der findes endnu 2 gamle Tørrestue-Bygninger, foruden den nye paa Krudtværket, hvoraf den ene bruges til Fyrværkeri-Laboratorium og den anden til Material-Huus for Krudttønder og Andet, altsaa 7 Tørrehuus-Bygninger ere opførte, men ikkun 3 ere tilsyne.

Det var i Aaret 1768, omtrent i Juli Maaned, en Aften Klokken 10 eller 11, at en Ild udbrød i det dengang værende Salpeter-Laboratorium, hvilket nu, men mindre, er Kulbrændings-Huus. Denne Ild fortærede alle brændbare Materialier, uden at kunde standses; thi da Ilden havde antændt det luttrede Salpeter, hvoraf derudi fandtes en anselig Mængde (hvormeget i Vægt blev mig ikke bekiendt), saa var det en Umulighed at faae det dæmpet eller udslukket. Da der derpaa ikke var Mere for Ilden at fortære, qvaltes den af sig selv og efterlod kun

85

den udfordrende Hede, skulde Farligheden med Kakkelovnenes Sprængning ikke være betydelig, men da dette ei kunde skee, blev, som foran er meldt, Tykkelsen formeret 1 Tomme, som og ved god og forsigtig Omgang efter den Tid er gaaet lykkeligt. Udi de første Aaringer brugtes Tørv og Brænde til Krudtets Tørring, men siden, indtil nu, bruges Steenkul.

Af det Foranførte sees, at 4 Tørrestuer ere sprungne; der findes endnu 2 gamle Tørrestue-Bygninger, foruden den nye paa Krudtværket, hvoraf den ene bruges til Fyrværkeri-Laboratorium og den anden til Material-Huus for Krudttønder og Andet, altsaa 7 Tørrehuus-Bygninger ere opførte, men ikkun 3 ere tilsyne.

Det var i Aaret 1768, omtrent i Juli Maaned, en Aften Klokken 10 eller 11, at en Ild udbrød i det dengang værende Salpeter-Laboratorium, hvilket nu, men mindre, er Kulbrændings-Huus. Denne Ild fortærede alle brændbare Materialier, uden at kunde standses; thi da Ilden havde antændt det luttrede Salpeter, hvoraf derudi fandtes en anselig Mængde (hvormeget i Vægt blev mig ikke bekiendt), saa var det en Umulighed at faae det dæmpet eller udslukket. Da der derpaa ikke var Mere for Ilden at fortære, qvaltes den af sig selv og efterlod kun

de ubrændbare Graasteens-Mure tilbagestaaende; Lykken føiede det, at ingen Blæst indfaldt, thi ellers, med nordlig Vind, stode Krudt-Maskinerne i Fare, og med andre Vinde, de øvrige Bygninger. Udi denne Bygning, som forinden den afbrændte, havde 50 Alens Længde, men Dybde og Høide med nuværende Salpeter-Laboratoriums Bygning, vare trende Salpeter-Luttrings-Kiædler, Kulbrænding og Sigtning, Svovlstødning og Sigtning, Indveinings-Huus for Krudt-Satser til Maskinerne, Aflukke til et Qvantum luttret Salpeter, samt et lidet Contoir; hvorfra Ilden kom, kunde ei opdages, men formodedes at være kommet fra Kulbrændingen; hvorfra det nu end var, stod der dog ikke mere tilbage end de blotte Mure. Saasnart skee kunde blev det igien indrettet til Salpeter-Luttring med videre, som vedblev indtil i Aaret 1787, da nuværende Salpeter-Laboratorium med alle sine Indretninger blev omdannet fra raa Salpeter-, Svovl- og Korn-Magazin til dette. Det forhenværende Luttrings-Huus blev forandret til Kulbrænding, Sigtning og Forraads-Oplag af Kul, saaledes som det nu er.

De øvrige Krudtværks-Bygninger ere for Beboere, undtagen det forhen omtalte Værksted for Vandhiul, Stierne- og Kokkehiul samt Drevs Forfærdigelse, samt tvende Salpeter-Jords-Hytter,

86

de ubrændbare Graasteens-Mure tilbagestaaende; Lykken føiede det, at ingen Blæst indfaldt, thi ellers, med nordlig Vind, stode Krudt-Maskinerne i fare, og med andre Vinde, de øvrige Bygninger. Udi denne Bygning, som forinden den afbrændte, havde 50 Alens Længde, men Dybde og Høide med nuværende Salpeter-Laboratoriums Bygning, vare trende Salpeter-Luttrings-Kiædler, Kulbrænding og Sigtning, Svovlstødning og Sigtning, Indveinings-Huus for Krudt-Satser til Maskinerne, Aflukke til et Qvantum luttret Salpeter, samt et lidet Contoir; hvorfra Ilden kom, kunde ei opdages, men formodedes at være kommet fra Kulbrændingen; hvorfra det nu end var, stod der dog ikke mere tilbage end de blotte Mure. Saasnart skee kunde blev det igien indrettet til Salpeter-Luttring med videre, som vedblev indtil i Aaret 1787, da nuværende Salpeter-Laboratorium med alle sine Indretninger blev omdannet fra raa Salpeter-, Svovl- og Korn-Magazin til dette. Det forhenværende Luttrings-Huus blev forandret til Kulbrænding, Sigtning og Forraads-Oplag af Kul, saaledes som det nu er.

De øvrige Krudtværks-Bygninger ere for Beboere, undtagen det forhen omtalte Værksted for Vandhiul, Stierne- og Kokkehiul samt Drevs Forfærdigelse, samt tvende Salpeter-Jords-Hytter,

hvor endeel god Salpeter-Jord staaer i Pyramider, og Vagt-Huset.

Dette er for Krudtværket det vigtigste Foregaaede, som vides at fortælle, og der resterer ikkun at anføre den Mængde Folk, som derved er ansat, og i hvad Hensigt samme er skeet. Hans Excellence havde til bedre Oppasning og forsigtig Omgang med Krudtbehandlingen tilstaaet Krudtmesteren overflødig Mandskab, paa det ulykkelige Tilfælde kunde forebygges, og ikke paaskydes, at Mangel paa Folk var Skylden; ligeledes naar Sygdom eller andre Hindringer forefaldt iblandt Mandskabet, som nødte dem til ei at møde ved Arbeidet, der da Andre kunde være ved Haanden, passende til Krudtarbeidets Fortsættelse.

Hermed endes Frederiksværks vigtigste Behandlinger og Forandringer med Bygninger og Indretninger, som nok kan sees ikke at være en fuldkommen Beskrivelse, men ikkun nogle Fortællinger, saavidt en uvant Pen formaaer at opsætte; om derudi ei tydeligt og forstaaeligt skulde være forklaret enhver Indretnings Omdanning med videre, da bedes at oversee denne Feil og betænke, deels den lidet formaaende Pens Evne, som og, at ikkun lidt mere end Eftertanke har været Veiledning til det Anførte. Alt hvad heraf kan uddrages, er Hans Excellences bestandige Stræben for Industriens Fremme, samt

87

hvor endeel god Salpeter-Jord staaer i Pyramider, og Vagt-Huset.

Dette er for Krudtværket det vigtigste Foregaaende, som vides at fortælle, og der resterer ikkun at anføre den mængde Folk, som derved er ansat, og i hvad Hensigt samme er skeet. Hans Excellence havde til bedre Oppasning og forsigtig Omgang med Krudtbehandlingen tilstaaet Krudtmesteren overflødig Mandskab, paa det ulykkelige Tilfælde kunde forebygges, og ikke paaskydes, at Mangel paa Folk var Skylden; ligeledes naar Sygdom eller andre Hindringer forefaldt iblandt Mandskabet, som nødte dem til ei at møde ved Arbeidet, der da Andre kunde være ved Haanden, passende til Krudtarbeidets Fortsættelse.

Hermed endes Frederiksværks vigtigste Behandlinger og Forandringer med Bygninger og Indretninger, som nok kan sees ikke at være en fuldkommen Beskrivelse, men ikkun nogle Fortællinger, saavidt en uvant Pen formaaer at opsætte; om derudi ei tydeligt og forstaaeligt skulde være forklaret enhver Indretnings Omdanning med videre, da bedes at oversee denne Feil og betænke, deels den lidet formaaende Pens Evne, som og, at ikkun lidt mere end Eftertanke har været Veiledning til det Anførte. Alt hvad deraf kan uddrages, er hans Excellences bestandige Stræben for Industrien Fremme, samt

Næringsveie for mange Mennesker, ved adskillige prøvede Fabricaters Tilvirkning; at store Bekostninger derpaa vare spildte ved feilslaget Haab, hindrede ham dog ikke fra at giøre flere Forsøg, uden Besparelse paa de dertil udfordrende Udgifter; derved vandt Arbeiderne, saavel i Næringsveie, som i Videnskaber, saa at en anselig Deel Huusmænd og ungt Mandskab af Frederiksværks Gods kan, uden for Bondestanden, finde deres Levebrød ved adskillige Konster og Professioner.

Hvad videre af andre Forsøg Hans Excellence har ladet anstille, uden at trættes, skal nogle deraf blive fortalt, uden Smiger eller Sandheds Overskridelse, og derpaa begyndes med hans store Omsorg og Iver for Jordens Befrugtning med Træers Plantning, Skov og andre Frøers Udsaaning, samt hvor utrættelig han har været, omendskiøndt de næsten uduelige Steen- og Sand-Arters Jord var modvillig til at give Vext; dette har jeg siden den 22de April 1763 baade seet og er Vidne til. Stedet, som Frederiksværks Omfatning indeholdt, forinden de 1600 Alen paa nord og søndre Side bleve tilmaalte, var et udueligt Overdrev og endeel Flyvesands Bakker. Vel har syden for Værket paa de Bakker, hvor Krudt-Magazinerne nu staae, staaet endeel Bøgeskov, men samme var ruineret førend Hans

88

Næringsveie for mange mennesker, ved adskillige prøvede Fabricaters Tilvirkning; at store Bekostninger derpaa vare spildte ved feilslaget Haab, hindrede ham dog ikke fra at giøre flere Forsøg, uden Besparelse paa de dertil udfordrende Udgifter; derved vandt Arbeiderne, saavel i Næringsveie, som i Videnskaber, saa at en anselig Deel Huusmænd og ungt Mandskab af Frederiksværks Gods kan, uden for Bondestanden, finde deres Levebrød ved adskillige Konster og Professioner.

Hvad videre af andre Forsøg Hans Excellence har ladet anstille, uden at trættes, skal nogle heraf blive fortalt, uden Smiger eller Sandheds Overdrivelse, og derpaa begyndes med hans store Omsorg og Iver for Jordens Befrugtning med Træers Plantning, Skov og andre Frøers Udsaaning, samt hvor utrættelig han har været, omendskiøndt de næsten uduelige Steen- og Sand-Arters Jord var modvillig til at give Vext, dette har jeg siden den 22de April 1763 baade seet og er Vidne til. Stedet, som Frederiksværks Omfatning indeholdt, forinden de 1600 Alen paa nord og søndre Side bleve tilmaalte, var et udueligt Overdrev og endeel Flyvesands-Bakker. Vel har syden for Værket paa de bakker, hvor Krudt-Magazinerne nu staae, staaet endeel Bøgeskov, men samme var ruineret førend Hans

Excellence modtog Værket, indtil paa nogle enkelte, gamle, krumme og ei til andet end Brændsel brugelige Træer, som endda ikke bleve bortryddede, førend de ei mere bar Blade.

Begyndelsen med Plantningen blev saavel giort paa Krudtværket, som ved Hoved-Canalens-Indløb, eller Mundingen fra Arressøe. Paa begge Sider af denne Canal fra Indløbet til Værket, plantedes Aar efter Aar alle Sorter Træer, Piil, Elle, Birk, Hessel, Eeg, Bøg, Gran og andre Planter, samt nedlagdes der en Deel Skovfrø, hvilket nu viser sig i god Vært, og da der fra de første opkastede Bakker, forinden Aaret 1763, af det løse Sand var skeet tvende Udskud eller Sandskrid, hvorved Aaen blev dæmmet, og Vandet blev hindret fra at løbe til Værkerne, førend det igien maatte oprenses, og for at det ei oftere skulde udbryde, blev fra Vandets Flade, indtil den øverste Kant af Bakkerne, overalt beplantet, hvilket ei behøver at anføres, da det haves for Øinene. Endskiøndt nu ofte af 10 Planter ikkun een slog an, maatte dog andre sættes isteden og forsynes ved Rødderne med Leer, sort Muldjord og Giødning, samt belægges med Tang, og dermed saalænge vedholde, indtil det lykkedes, da tillige de i Vært staaende kunde skiule Solens Brænding paa de nye Planter. Dette nu fornøielige Syn for Øiet blev først anbragt af

89

Excellence modtog Værket, indtil paa nogle enkelte, gamle, krumme og ei til anden end Brændsel brugelige træer, som endda ikke bleve bortryddede, førend de ei mere bar Blade.

Begyndelsen med Plantningen blev saavel giort paa Krudtværket, som ved Hoved-Canalens-Indløb, eller Mundingen fra Arresøe. Paa begge Sider af denne Canal fra Indløbet til Værket, plantedes Aar efter Aar alle Sorter Træer, Piil, Elle, Birk, Hessel, Eeg, Bøg, Gran og andre Planter, samt nedlagdes der en Deel Skovfrø, hvilket nu viser sig i god Væxt, og da der fra de første opkastede bakker, forinden Aaret 1763, af det løse sand var skeet tvende Udskud eller Sandskried, hvorved Aaen blev dæmmet, og Vandet blev hindret fra at løbe til Værkerne, førend det igien maatte oprenses, og for at det ei oftere skulde udbryde, blev fra vandets Flade, indtil den øverste Kant af Bakkerne, overalt beplantet, hvilket ei behøver at anføres, da det haves for Øinene. Endskiøndt nu ofte af 10 Planter ikkun een slog an, maatte dog andre sættes isteden og forsynes ved Rødderne med Leer, sort Muldjord og Giødning, samt belægges med Tang, og dermed saalænge vedholde, indtil det lykkedes, da tillige de i Væxt staaende kunde skiule Solens Brænding paa de nye Planter. Dette nu fornøielige Syn for Øiet blev først anbragt af

Nødvendighed, for at sammenbinde Bakkerne, at de ei igien skulde udbryde i Canalen; men hvor nyttigt er det ikke i mange Henseender, dette kan ethvert eftertænkende Menneske selv fatte, der finder Lyst og Smag i Naturens Forbedringer. Saaledes var Hans Excellence sindet, hans største Fornøielse bestod i at see disse faa, af en stor Mængde Poder, og at tvinge Naturen til Fremvæxt.

Fra Canalens Landsiders Beplantning kan betragtes de anlagte Alleer, Plantningen omkring Værkstederne, Hoved-Afløbs-Canalens andet Affald, fra Hoved-Goldslusen indtil Roeskildefiorden, hvor dog Pileplantningen ei vil fremmes, men Elletræer ere villigere; item Engene, Haugerne, den indhegnede Skov ved Arresødal, Veien til Brederød og Winderød, alle beplantede, og endelig Krudtværkets Pladser, hvor nu en ung Skov af alle Sorter Træer befindes. Denne Beplantning har ligesaavel som Canalens haft Hensigt; thi deels kan de voxende Træer standse Vindens stærke Anfald imod Krudt-Maskinerne, deels forhindre Sandflugten, at den ikke saa lige kan virvle og flyve ind i Maskinerne, efterdi nu overalt er trukket Græsskorpe, eller det saakaldte Grønsvær, imellem Træerne, der giver en frugtbar Græshøst, og deels endnu, som er det nyttigste, at Mennesker kan passere Hovedveien imellem Maskinerne og Salpe-

90

Nødvendighed, for at sammenbinde Bakkerne, at de ei igien skulde udbryde i Canalen; men hvor nyttigt er det ikke i mange Henseender, dette kan ethvert eftertænkende Menneske selv fatte, der finder Lyst og Smag i Naturens Forbedringer. Saaledes var Hans Excellence sindet, hans største Fornøielse bestod i at see disse faa, af en stor Mængde Poder, og at tvinge Naturen til Fremvæxt.

Fra Canalens Landsiders Beplantning kan betragtes de anlagte Alleer, Plantningen omkring Værkstederne, Hoved-Afløbs-Canalens andet Affald, fra Hoved-Goldslusen indtil Roeskildefiorden, hvor dog Pilebeplantningen ei vil fremmes, men Elletræer ere villigere; item Engene, Haugerne, den indhegnede Skov ved Arresødal, Veien til Brederød og Winderød, alle beplantede, og endelig Krudtværkets Pladser, hvor nu en ung Skov af alle Sorter Træer befindes. Denne Beplantning har ligesaavel som Canalens haft Hensigt; thi deels kan de voxende Træer standse Vindens stærke Anfald imod Krudt-Maskinerne, deels forhindre Sandflugten, at den ikke saa lige kan virvle og flyve ind i Maskinerne, efterdi nu overalt er trukket Græsskorpe, eller det saakaldte Grønsvær, imellem Træerne, der giver en frugtbar Græshøst, og dels endnu, som er det nyttigste, at Mennesker kan passere Hovedveien imellem Maskinerne og Salpe-

ter-Laboratoriummet, og om da ulykkelige Hændelser ved Maskinerne indtraf, hindrer Træerne, at det adspredende Tømmer og Brædder ei kan beskadige dem. Træplantningen er nu der i saadan Væxt, at endeel deraf gierne kan ryddes til brugbar Tieneste.

De trende Enge, som findes, den første imellem Aase-Bro-Veien og Krudtværket, den anden imellem Krudt-Maskinerne og Saug-Møllen eller Hoved-Afløbs-Canalen, og den tredie fra bemeldte Canal til Strand-Magazinet, vare begroede med meget smaat Lyng og lidet Græs; Hans Excellence lod dem derpaa i Aarene 1772, 73 og 74 oppløie og besaae med Sæd; dette skeete ikke for at profitere ved Sædavlingen, da det udkomne ikkun gav liden Indtægt imod Bekostningen, men for at cultivere Jorden og giøre Engene beqvemmere til Græsvæxt, og at jevne Jorden bedre for de derpaa værende mange Tuer. Efter Sæden blev samme Enge besaaet med Kløver og Hørfrø.

Af Indgrøftninger og Voldsætning om Værket og de tilliggende Jorder er udført, af erfarne Folk fra Holsteen, udi Aarene 1774, 75 og 76, = 5005 Favne dobbelte Grøfter med Volde midt udi, og derpaa plantet 55,055 Stykker Hessel- og Tiørne-Planter, samt nedlagt paa bemeldte Volde imellem Planterne 8 Skiepper Rønnebær, 2 Skiepper

ter-Laboratoriummet, og om da ulykkelige Hændelser ved Maskinerne indtraf, hindrer Træerne, at det adspredende Tømmer og Brædder ei kan beskadige dem. Træplantningen er nu der i saadan Væxt, at endeel deraf gierne kan ryddes til brugbar Tieneste.

De trende Enge, som findes, den første imellem Aase-Bro-Veien og Krudtværket, den anden imellem Krudt-Maskinerne og Saug-Møllen eller Hoved-Afløbs-Canalen, og den tredie fra bemeldte Canal til Strand-Magazinet, vare begroede med meget smaat Lyng og lidet Græs; Hans Excellence lod dem derpaa i Aarene 1772, 73 og 74 oppløie og besaae med Sæd; dette skeete ikke for at profitere ved Sædavlingen, da det udkomme ikkun gav liden Indtægt imod Bekostningen, men for at cultivere Jorden og giøre Engene beqvemmere til Græsvæxt, og at jevne Jorden bedre for de derpaa værende mange Tuer. Efter Sæden blev samme Enge besaaet med Kløver og Hørfrø.

Af Indgrøftninger og Voldfæstning om Værket og de tilliggende Jorder er udført, af erfarne Folk fra Holsteen, udi Aarene 1774, 75 og 76, = 5005 Favne dobbelte Grøfter med Volde midt udi, og derpaa plantet 55,055 Stykker Hessel- og Tiørne-Planter, samt nedlagt paa bemeldte Volde imellem Planterne 8 Skiepper Rønnebær, 2 Skiepper

Hyldebær, 4 Skiepper Haugtiørnfrø, 3 Skiepper Hybentiørnfrø, 13 Skiepper Ellefrø og 2 Skiepper Bøgefrø, og ved Ledene opsat 50 Favne Steengierder; men da der paa de fleste Steder er Høilande, tør Sandjord, og Volden staaer saa meget høiere over Jordfladen, saa bleve ikkun faa i Vext, og dog meget langsom. Volden kunde ikke holde Vædsken vedlige, som Rødderne behøvede, men sank ned i Jordfladens fastere Bund, uden at tildele Rødderne synderlig eller nødtørftig Vædske; da disse vare udgaaede, bleve de vel besatte med andre levende Planter isteden, dog uden nogen Fremvext.

Efter at Grønnesse-Gaarden var oprettet, blev den Landevei, som endnu er dertil, anlagt. Denne Veis begge Sider bleve beplantede med Elme-, Aske-, Elle- og Pile-Planter, men da Strandvandet ved Hanehoveds-Bakken ofte oversvømmede Veien, Stormvindene brusede tillige overalt, Qvæget brød paa Træerne og onde Mennesker baade overbrækkede, løsrykkede og mishandlede Træerne paa andre Maader, saa, endskiøndt der stedse bleve satte andre isteden for de beskadigede, kunde det dog ikkun lidet hiælpe til at bringe en blomstrende Allee tilveie.

For at forsøge Træernes Flytninger paa udsædvanlige Tider, lod Hans Excellence ofte i Mai, Juni og Juli Maaneder optage Frugttræer fra et

92

Hyldebær, 4 Skiepper Haugtiørnfrø, 3 Skiepper Hybentiørnfrø, 13 Skiepper Ellefrø og 2 Skiepper Bøgefrø, og ved Ledene opsat 50 Favne Steengierder; men da der paa de fleste Steder er Høilande, tør Sandjord, og Volden staaer saa meget høiere over Jordfladen, saa bleve ikkun faa i Vext, og dog meget langsom. Volden kunne ikke holde Vædsken vedlige, som Rødderne behøvede, men sank ned i Jordfladens fastere Bund, uden at tildele Rødderne synderlig eller nødtørftig Vædske; da disse vare udgaaede, bleve de vel besatte med andre levende Planter isteden, dog uden nogen Fremvext.

Efter at Grønnesse-Gaarden var oprettet, blev den Landevei, som endnu er dertil, anlagt. Denne Veis begge Sider bleve beplantede med Elme-, Aske, Elle og Pile-Planter, men da Strandvandet ved Hanehoveds-Bakken ofte oversvømmede Veien, Stormvindene brusede tillige overalt, Qvæget brød paa Træerne og onde Mennesker baade overbrækkede, løsrykkede og mishandlede Træerne paa andre Maader, saa, endskiøndt der stedse bleve satte andre isteden for de beskadigede, kunde det dog ikkun lidet hiælpe til at bringe en blomstrende Allee tilveie.

For at forsøge Træernes Flytninger paa udsædvanlige Tider, lod Hans Excellence ofte i Mai, Juni og Juli Maaneder optage Frugttræer fra et

Sted og plante paa et andet; mange Træer bleve i Fremvæxten; iblandt dem var et stort Valdnødetræ, maaskee 30 til 40 Aar gammelt; dette Træ havde staaet ved ny Hovedbygning Arressødal, var sygeligt og Barken revnet; dette Træ blev optaget i Juli Maaned og plantet i Haugen, forsynet med Leer og Muldjord og flittig vandet; her voxte det bedre end forhen. Aaret derpaa blev det atter flittigt oppasset og gav nye Skud af Grene og Blade, om jeg mindes ret, stod det i Væxt endnu det tredie Aar. Omtrent i Aaret 1770, da en haard Vinter indfaldt med stærk Frost, og Gartneren havde forglemt at opbinde med Halm de voxne Valdnødetræer, baade paa Gaarden og i en Hovedallee i Haugen, henved 120 Stkr., forfros de næsten saa stærkt, at Barken revnede. Dette gik Hans Excellence saa overmaade til Følelse, at han sagde, at han hellere vilde miste en stor Capital, end dette skulde indtræffe; Gartneren blev vel derfor tiltalt, men det var for sildigt. Foraaret derpaa lod Hans Excellence alle disse Træers Toppe afkappe og besmøre med Baumvox og behandle paa bedste Maade. I den derpaa følgende Vinter bleve de opbundne med Halm, samt lagt Hestegiødning ved Rødderne, og pleiet saa godt som muligt. Derved bragtes de ei aldeles fortørrede Rødder til at give Træerne sin

93

Sted og plante paa et andet; mange Træer bleve i Fremvæxten, iblandt dem var et stort Valdnødetræ, maaske 30 til 40 Aar gammelt; dette Træ havde staaet ved ny Hovedbygning Arresødal, var sygeligt og Barken revnet; dette Træ blev optaget i Juli Maaned og plantet i Haugen, forsynet med Leer og Muldjord og flittig vandet; her voxte det bedre end forhen. Aaret derpaa blev det atter flittigt oppasset og gav nye Skud af Grene og Blade, om jeg mindes ret, stod det i Væxt endnu det tredje Aar. Omtrent i Aaret 1770, da en haard Vinter indfaldt med stærk Frost, og Gartneren havde forglemt at opbinde med halm de voxne Valdnødetræer, baade paa Gaarden og i en Hovedallee i Haugen, henved 120 Stkr., forfros de næsten saa stærkt, at barken revnede. Dette gik Hans Excellence saa overmaade til Følelse, at han sagde, at han hellere vilde miste en stor Capital, end dette skulde indtræffe; Gartneren blev vel derfor tiltalt, men det var for sildigt. Foraaret derpaa lod Hans Excellence alle disse Træers Toppe afkappe og besmøre med Baumvox og behandle paa bedste Maade. I den derpaa følgende Vinter bleve de opbundne med Halm, samt lagt Hestegiødning ved Rødderne, og pleiet saa godt som muligt. Derved bragtes de ei aldeles fortørrede Rødder til at give Træerne sin

Næring, saa at de fleste, Aar efter Aar, kom lidet til Fremgang, men de vare dog svage, og tabte efterhaanden paa Væxten; da lod Hans Excellence dem tilsidst afkappe ved Roden og derefter overlade dem, om de da vilde voxe; dette skeete med dem i Haugen, og det lykkedes, at de fleste fra Roden har udskudt friske og stærke Grene, som kan sees endnu at vedblive. Af de paa Hovedgaardens Plads plantede ere nogle udgaaede og opgravede, de andre staae i temmelig god Væxt og bærer Frugter eller Valdnødder.

Saaledes vedblev Hans Excellence at befordre Plantningen; hvor der befandtes noget Sted med Steen-Arter, Rød-Sand og ellers uduelig Jord, der skulde plantes. Ofte forsikkrede Gartneren, efter et Forsøg, at det ikke gik for sig paa det Sted. Jeg for min Part mistvivlede ligeledes, men efter Ordre, maatte der deels reoles og deels pløies, samt belægges med Leer, god Jord, Giødning og derpaa plantes og saaes. Vel blev ei ¼ i Væxten af de Plantede, men for de udgaaede sattes der andre isteden, indtil Naturen, tvungen, nødtes til at give Væxt. Paa adskillige Steder blev saaet Kløver- og Græsfrø; item plantet Potatoes, hvoraf den daværende Bager maatte bage Brød; dette Brød var behageligt og godt, naar det var nybagt, men

94

Næring, saa at de fleste, Aar efter Aar, kom lidet
til Fremgang, men de vare dog svage, og tabte efter-
haanden paa Væxten; da lod Hans Excellence dem
tilsidst afkappe ved Roden og derefter overlade dem,
om de da vilde voxe, dette skeete med den i Haugen,
og det lykkedes, at de fleste fra Roden har udskudt
friske og stærke Grene, som kan sees endnu at ved-
blive. Af de paa Hovedgaardens Plads plantede
ere nogle udgaaede og opgravede, de andre staae i
temmelig god Væxt og bærer Frugter eller Vald-
nødder.

Saaledes vedblev Hans Excellence at befordre
Plantningen; hvor der befandtes noget Sted med
Steen-Urter, Rød-Sand og ellers uduelig Jord,
der skulde plantes. Ofte forsikkrede Gartneren, efter
et Forsøg, at det ikke gik for sig paa det Sted.
Jeg for min Part mistvivlede ligeledes, men efter
Ordre, maatte der deels reoles og deels pløies, samt
belægges med Leer, god Jord, Giødning og der-
paa plantes og saaes. Vel blev ei ¼ i Væxten
af de Plantede, men for de udgaaede fattes der
andre isteden, indtil Naturen, tvungen, nødtes til at
give Væxt. Paa adskillige Steder blev saaet Kløver-
og Græsfrø; item plantet Potatoes, hvoraf den
daværende Bager maatte bage Brød; dette Brød
var behageligt og godt, naar det var nybagt, men

naar det blev gammelt, var det overmaade tørt og usmageligt. Adskillige Frugttræer og andre Træer bleve kiøbte i Bamberg og andre Steder, item Pære og Balsam-Poppeler; de fleste deraf vare ofte fortørrede, naar de ankom, men atter og atter indkiøbtes andre, saa at Plantagernes Bekostninger have medtaget anselige Capitaler, hvori jeg ikke feiler, naar jeg siger overhovedet, at hvert Træ, som nu staaer i Vækt, bør ansees for 12 til 16 Stykker og paa sine Steder flere, altsaa et lidet Qvantum ilive, imod den store Mængde, der burde være.

Da her omkring i Egnen fandtes adskillige Bakker, og derfra udflød mange Kilder, og dette gav Formodning, at derudi fandtes Leerarter, som var en nødvendig Artikkel for Værkets Drift, saa blev der i endeel Steder gravet og eftersøgt, hvorom allerede foran er anført nogle Steder under Fajance-Fabrikken og Muur- og Tagsteens-Brænderiet, hvorfor her ikkun anføres de endnu tilbagestaaende Eftersøg. I Biørnehoveds-Bakken fandtes godt Leer til Formninger i Støberierne, hvoraf i endeel Aar ei fra andre Steder blev tagen. Der fandtes tillige et Slags Leer, som havde den Fiinhed, at deraf kunde forfærdiges Porcellain, men eftersom deraf ikkun var lidet i Qvantitet, og det laae i Lag, ei tykkere end ¼ til ½ Tomme, og imellem store Sandlag, saa lønnede det ikke

95

naar det blev gammelt, var det overmaade tørt og usmageligt. Adskillige Frugttræer og andre Træer bleve kiøbte i Bamberg og andre Steder, item Pære og Balsam-Poppeler; de fleste heraf vare ofte fortørrede, naar de ankom, men atter og atter indkiøbtes andre, saa at Plantagernes Bekostninger have medtaget anselige Capitaler, hvori jeg ikke feiler, naar jeg siger overhovedet, at hvert Træ, som nu staaer i Væxt, bør ansees for 12 til 16 Stykker og paa sine Steder flere, altsaa et lidet Qvantum ilive, imod den store Mængde, der burde være.

Da her omkring i Egnen fandtes adskillige Bakker, og derfra udflød mange Kilder, og dette gav Formodning, at derudi fandtes Leerarter, som var en nødvendig Artikkel for Værkets Drift, saa blev der i endeel Steder gravet og eftersøgt, hvorom allerede foran er anført nogle Steder under Fajance-Fabrikken og Muur- og Tagsteens-Brænderiet, hvorfor her ikkun anføres de endnu tilbagestaaende Eftersøg. I Biørnehoveds-Bakken fandtes godt Leer til Formninger i Støberierne, hvoraf endeel Aar ei fra andre Steder blev tagen. Der fandtes tillige et Slags Leer, som havde den Fiinhed, at deraf kunde forfærdiges Porcellain, men eftersom deraf ikkun var lidet i Qvantitet, og det laae i Lag, ei tykkere end ¼ til ½ Tomme, og imellem store Sandlag, saa lønnede det ikke

Umagen at udgrave Sandet; derimod bruges det endnu, saavel ved Metal- som Jern-Støberierne.

Under Krudt-Magazinet Nr. 8, i samme Bakke, men henved halvandethundrede Skridt fra sidstmeldte fine Leer-Lag, fandtes en Slags Sandsteen, der dog ei endnu var vel sammenlagt. Deraf lod Hans Excellence et Qvantum udgrave og transportere til Teglbrændingsovnene og der brænde til Kalk; men da det efter Brændingen ikkun gav meget lidet Kalk og i denne var saa overflødig Sand, at ikke saa meget behøvedes til Kalkslagning, og Bekostningerne derpaa vare dobbelt imod Indkiøb, saa blev ikkun dette ene Forsøg giort, og ikke siden gravet Sandsteen fra dette Sted. Efter at Formleret i endeel Aar fra Biørnehoveds-Bakken var brugt til Støberierne, syntes den at blive for magert og havde for meget Sand og urene Arter ved sig; der søgtes da paa andre Steder efter Formleer, og der blev da, paa Flyvesandet, hvor Adzerboe Slot havde staaet, fundet god Formleer, hvoraf der atter i nogle Aar blev brugt; siden efter er der andre Steder paa Flyvesandet opsøgt, hvorfra hidindtil er udbragt det Fornødne til Formninger.

Imellem Tidswille og Rowe-Fiskerleier, i Strandbakkerne, findes et Slags mørkeblaat Leer, der er meget reent og fedt. Af denne Leer har en Huusmand udi de saakaldte Morme-Tinghuse paa Cronborg

96

Umagen at udgrave Sandet; derimod bruges det endnu, saavel ved Metal- som Jern-Støberierne.

Under Krudt-Magazinet Nr. 8, i samme Bakke, men henved halvandethundrede Skridt fra sidstmeldte fine Leer-Lag, fandtes en Slags Sandsteen, der dog ei endnu var vel sammenlagt. Deraf lod Hans Excellence et Qvantum udgrave og transportere til Teglbrændingsovnene og der brænde til Kalk; men da det efter Brændingen ikkun gav meget lidet Kalk og i denne var saa overflødig Sand, at ikke saa meget behøvedes til Kalkslagning, og Bekostningerne derpaa vare dobbelt imod Indkiøb, saa blev ikkun dette ene Forsøg giort, og ikke siden gravet Sandsteen fra dette Sted. Efter at Formleret i endeel Aar fra Biørnehoveds-Bakken var brugt til Støberierne, syntes den at blive for magert og havde for meget Sand og urene Arter ved sig; der søgtes da paa andre Steder efter Formleer, og der blev da, paa Flyvesandet, hvor Adserboe Slot havde Staaet, fundet god Formleer, hvoraf der atter i nogle Aar blev brugt; siden efter er der andre Steder paa Flyvesandet opsøgt, hvorfra hidindtil er udbragt det Fornødne til Formninger.

Imellem Tidswille og Rowe-Fiskerleier, i Strandbakkerne, findes et Slags mørkeblaat Leer, der er meget reent og fedt. Af denne Leer har en Huusmand udi de saakaldte Morme-Tinghuse paa Cronborg

Amt, præpareret og brændt Tobakspiber. Hans Excellence lod prøve dette Leer hvorledes det vilde forholde sig i Brænding; da deraf forfærdigedes Steen, som bleve indsatte i Jern-Smelteovnene, kunde de ei udholde Ildens Kraft, men smeltede og udfløde som Glas. Paa Kroghøis Klint eller Bakke, ved Kulhuus-Renden, fandtes meget fiint Leer og Sand, men Veien dertil var for lang, og da ingen fine Leerarter nødvendigt behøvedes, blev intet derfra hidført. Paa Eftofte og Haagendrup Marker, saavelsom paa Cregome Overdrev, blev fundet Mergelarter, dog ei i Mængde; deraf forsøgtes hvad Indhold samme havde; ved Opløsningen befandtes den at bestaae af mindre Kalk end Sand- og Leer-Dele.

Da Metal-Støberiet med sine Smelteovne skulde opføres, behøvedes til Ovnene ildfaste Stene, for Arner og Gevølber sikkre, paalidelige og af Ilden ei for hastigt opløselige Massers Indhold. Dertil var almindelig brugt kølnsk Leer, saavel af det hvide som af det blaa; men Hans Excellence aftalte med dengang værende, nu afdøde Gietmester Henrick Hornhaver at giøre Prøve med bornholmsk Leer. Dertil ankom da et Qvantum bornholmsk Leer, sort Sand eller Gruus og Sandsteen; Sandstenen blev brændt og stødt, samt meleret med Leret, noget kølnsk Leer blev tilsat og deraf blev forfærdiget Ovnesteen; men

97

Amt, præpareret og brændt Tobakspiber. Hans Excellence lod prøve dette Leer hvorledes det vilde forholde sig i Brænding; da deraf forfærdigedes Steen, som bleve indsatte i Jern-Smelteovnene, kunde de ei udholde Ildens Kraft, men smeltede og udfløde som Glas. Paa Kroghøis Klint eller Bakke, ved Kulhuus-Renden, fandtes meget fiint Leer og Sand, men Veien dertil var lang, og da ingen fine Leerarter nødvendigt behøvedes, blev intet derfra hidført. Paa Eftofte og Haagendrup Marker, saavelsom paa Cregome Overdrev, blev fundet Mergelarter, dog ei i Mængde; deraf forsøgtes hvad Indhold samme havde; ved Opløsningen befandtes den at bestaae af mindre Kalk end Sand- og Leer-Dele.

Da Metal-Støberiet med sine Smelteovne skulde opføres, behøvedes til Ovnene ildfaste Stene, for Urner og Gevølber sikkre, paalidelige og af Ilden ei for hastigt opløselige Massers Indhold. Dertil var almindelig brugt kølnsk Leer, saavel af det hvide som af det blaa; men Hans Excellence aftalte med dengang værende, nu afdøde Gietmester Henrik Hornhaver at giøre Prøve med bornholmsk Leer. Dertil ankom da et Qvantum bornholmsk Leer, sort Sand eller Gruus og Sandsteen; Sandstenen blev brændt og stødt, samt meleret med Leret, noget kølnsk Leer blev tilsat og deraf blev forfærdiget Ovnesteen, men

da de bleve prøvede, befandtes de for bløde og opløste sig i Ilden. Der maatte altsaa efter benævnte Mester Hornhavers Paastand tages Prøver af kølnsk Leer alene, nemlig ⅔ Hvid- og ⅓ Blaaleer med Skieldsand til et Sæt-Steen, og til et andet Sæt ⅔ kølnsk og ⅓ bornholmsk Leer. Disse tvende Prøver bleve giorte, og da de ikke veeg noget fra i hinanden i Ildholdbarhed, fik Mester Hornhaver Frihed at præparere Leret og danne Stenene saaledes, som han selv vilde staae til Ansvar for.

Saa længe han levede vedblev han at bruge kølnsk Leer til Ovnesteen, ⅔ Hvid- og ⅓ Blaaleer, og han vilde sjeldent bruge bornholmsk Leer dertil. Efter hans Død har saavel Hornhaver som Reiffenstein casseret det blaa kølnske Leer, de vilde ikkun bruge Hvidleer til Steen. Da Hans Excellence for omtrent 12 Aar siden hørte Tale om de engelske saakaldte Fire-Bricks, eller ildfaste Stene, lod han et lidet Parti hidkomme og prøve, og da de befandtes mere holdbare imod Ilden end de her forfærdigede, forskrev han fra England et anseligt Qvantum, og for at have dem passende til enhver Plads i Ovnen, blev forfærdiget og afsendt 10 Modeller af de Sorter Stene, som brugtes saavel til Metal- som til Jernsmelte-Ovnene, hvorefter de skulde dannes, for at her kunde være Forraad saavel til ny Ombyggelse

da de bleve prøvede, befandtes de for bløde og opløste sig i Ilden. Der maatte altsaa efter benævnte Mester Hornhavers Paastand tages Prøver af kølnsk Leer alene, nemlig 2/3 Hvid- og 1/3 Blaaleer med Skieldsand til et Sæt-Steen, og til et andet Sæt 2/3 kølnsk og 1/3 borholmsk Leer. Disse tvende Prøver bleve giorte, og da de ikke veeg noget fra hinanden i Ildholdbarhed, fik Mester Hornhaver Frihed at præparere Leret og danne Stenene saaledes, som han selv vilde staae til Ansvar for.

Saa længe han levede vedblev han at bruge kølnsk Leer til Ovnesteen, 2/3 Hvid- og 1/3 Blaaleer, og han vilde sjeldent bruge bornholmsk Leer dertil. Efter hans Død har saavel Hornhaver som Reiffenstein casseret det blaa kølnske Leer, de vilde ikkun bruge Hvidleer til Steen. Da Hans Excellence for omtrent 12 Aar siden hørte Tale om de engelske saakaldte Fire-Bricks, eller ildfaste Stene, lod han et lidet Parti hidkomme og prøve, og da de befandtes mere holdbare imod Ilden end de her forfærdigede, forskrev han fra England et anseligt Qvantum, og for at have dem passende til enhver Plads i Ovnen, blev forfærdiget og afsendt 10 Modeller af de Sorter Stene, som brugtes saavel til Metal- som til Jernsmelte-Ovnene, hvorefter de skulde dannes, for at her kunde være Forraad saavel til ny Ombyggelse

som til Reparationer; men da de ankom hertil, var der efter de 10 Modeller ikkun fire Sorter, og endda ei fuldkommen efter Modellerne; dog er der deraf hidtil bleven brugt til Jern-Smelteovnene, til Metalovnene derimod vare de lidet passende, og der haves endnu en anselig Mængde af samme Stene ved Frederiksværk i Behold.

Ved alle svære Bygninger lod Hans Excellence bruge store sprængte Kampestene til Grundmuur. Dette blev en saadan Lyst hos ham, at endskiøndt ingen Bygning endnu var betænkt, maatte dog Aar efter Aar bestandig bores og sprænges Kampesteen til Forraad, deels ved Fiorden, deels i Audre Skov ved Arressøe, og deels i Sædemarkerne og Skovene, hvor den Mængde Steen, som uden Nytte og til Hindring laae paa disse Steder adspredte, bleve vel anvendte. Desuden er en Mængde Diger ved begge Hovedgaardene Arressødal og Grønnesse med Kampestene opsatte, og paa det Murerne om Vinteren, naar stærk Frost standsede Muurarbeidet, ikke skulde være ledige og uden Fortieneste til Livets Ophold, lod han dem hugge Qvadrat-Kampesteen, uden Bestemmelse hvortil; deraf haves et temmeligt stort Qvantum i Værkets Behold, som er beliggende baade paa Værkets Plads og ved Arressødal. Transporten med begge Sorter sprængte og hugne Kampe-

som Reparationer; men da de ankom hertil, var der efter de 10 Modeller ikkun fire Sorter, og endda ei fuldkommen efter Modellerne; dog er der deraf hidtil bleven brugt til Jern-Smelteovnene, til Metalovnene derimod vare de lidet passende, og der haves endnu en anselig Mængde af samme Stene ved Frederiksværk i Behold.

Ved alle svære Bygninger lod hans Excellence bruge store sprængte Kampestene til Grundmuur. Dette blev en saadan Lyst hos ham, at endskiøndt ingen Bygning endnu var betænkt, maatte dog Aar efter Aar bestandig bores og sprænges Kampesteen til Forraad, deels ved Fiorden, deels i Audre Skov ved Arresøe, og deels i Sædemarkerne og Skovene, hvor den Mængde Steen, som uden Nytte og til Hindring laae paa disse Steder adspredte, bleve vel anvendte. Desuden er en Mængde Diger ved begge Hovedgaardene Arresødal og Grønnesse med Kampestene opsatte, og paa det Murerne om Vinteren, naar stærk Frost standsede Muurarbeidet, ikke skulde være ledige og uden Fortieneste til Livets Ophold, lod han dem hugge Qvadrat-Kampesteen, uden Bestemmelse hvortil; deraf haves et temmelig stort Qvantum i Værkets Behold, som er beliggende baade paa Værkets Plads og ved Arresødal. Transporten med begge Sorter sprængte og hugne Kampe-

steen blev fordetmeste foretagen om Vinteren, naar stærk Frost og Snee giorde Kiørselen let at føre dem i Slæde saavel over Land som over Vand.

For at have et Slags Skibsværft, hvorved et Fartøi i Nødsfald kunde kiølhales og repareres, er den Staccade paa Skibsrheden pladseret. Alle de store Pramme, som bruges til Op- og Udskibningen, ere nybyggede ved Værket; et lidet Fartøi er overskaaret og giort større, samt nogle Baade ombyggede; dertil have bestandigt 1, 2 til 3 Skibstømmermænd været lønnede og fundet deres Levebrød og Bopæle i Nærheden. Vel talte han om, at den Vei, som gaaer fra Skibsrheden til Aasebroen, kunde blive en god Skibshavn, men at indrette den dertil gaves der ingen Ordre til.

Hensigten med alle Foretagender af mekaniske Forsøg, saavelsom med de almindelige Haandværk, var at bringe Godsets unge Mandskab til Lærdom, saavidt som det behøvedes, ikke just til Mestere i Kunster, men til brugbare og flittige Flok i Det, dem blev befalet at forrette. Det lykkedes ogsaa nogenledes, saa at meget Faa, som have lært og ere blevne giort til Svend paa andre Steder, nu findes i Værkets Tieneste, og iblandt Værkets adskillige Lærlinger ere Nogle, der arbeide i Jern og Metal saa vel, at de overgaae mangen Amtsmester. Da Hans Excellence

100

steen blev fordetmeste foretagen om Vinteren, naar stærk Frost og Snee giorde Kiørselen let at føre dem i Slæde saavel over Land som over Vand.

For at have et Slags Skibsværft, hvorved et Fartøi i Nødsfald kunde kiølhales og repareres, er den Staccade paa Skibsrheden pladseret. Alle de store Pramme, som bruges til Op- og Udskibningen, ere nybyggede ved Værket; et lidet Fartøi er overskaaret og giort større, samt nogle Baade ombyggede; dertil have bestandigt 1, 2 til 3 Skibstømmermænd været lønnede og fundet deres Levebrød og Bopæle i Nærheden. Vel talte han om, at den Vei, som gaaer fra Skibsrheden til Aasebroen, kunde blive en god Skibshavn, men at indrette den dertil gaves der ingen Ordre til.

Hensigten med alle Foretagender af mekaniske Forsøg, saavelsom med de almindelige Haandværk, var at bringe Godsets unge Mandskab til Lærdom, saavidt som det behøvedes, ikke just til Mestere i Kunster, men til brugbare og flittige Flok i Det, dem blev befalet at forrette. Det lykkedes ogsaa nogenledes, saa at meget Faa, som have lært og ere blevne giort til Svend paa andre Steder, nu findes i Værkets Tieneste, og iblandt Værkets adskillige Lærlinger ere Nogle, der arbeide i Jern og Metal saa vel, at de overgaae mangen Amtsmester. Da Hans Excellence

ogſaa fandt megen Glæde i at ſee muntre Anſigter og Enighed, uden Kiv og Trætte, ſaa tillod han dem adſkillige Lyſtigheder; han lod ogſaa, til Ungdommens Underviisning i Muſikken, en Hoboiſt fra det i Aaret 1788 her liggende Riberſke Regiment, ved Navn Rembde, antage og lønne; ved ham er endeel oplært i Valdhorn, Clarinet, Violin, Fleute og Violonſel; dette, endſkiøndt ikke bragt til Fuldkommenhed, er dem dog til Nytte og Fornøielſe.

Til at giøre Forbedringer ſaavidt muligt paa Jordbruget og Sædbehandlingen, ſaavel paa Frederiksværks tillagte Jorder ſom paa Bøndergodſet, lod Hans Excellence efter Modeller forfærdige adſkillige, ſaavel norſke-, ſvenſke-, tydſke- ſom engelſke Plove. Han lod ogſaa nogle Mænd hidkomme, der ſkulde give Underviisning i Behandlingen med disſe Plove; iblandt dem blev en Mand fra Saxen ved Navn Junck antagen, ſom fik en Gaard til Beboelſe og Jordbrugs Drift i Caſſemoſe By. Behandlingen med Jorderne fik han Tilladelſe til at dyrke paa ſin Maade. Denne Mand tog ſig vel for at forbedre Jorden, plante Træer og Potatoes, men ikke med Flid; Bønderne ſkulde af ham lære Flittighed og omhyggelig Behandling af deres Jorder, paa en lettere

ogsaa fandt megen Glæde i at see muntre Ansigter og Enighed, uden Kiv og Trætte, saa tillod han dem adskillige Lystigheder; han lod ogsaa, til Ungdommens Underviisning i Musikken, en Hoboist fra det i Aaret 1788 her liggende Riberske Regiment, ved Navn Rembde, antage og lønne; ved ham er endeel oplært i Valdhorn, Clarinet, Violin, Fleute og Violonsel, dette, endskiøndt ikke bragt til Fuldkommenhed, er dem dog til Nytte og Fornøielse.

Til at giøre Forbedringer saavidt muligt paa Jordbruget og Sædbehandlingen, saavel paa Frederiksværks tillagte Jorder som paa Bøndergodset, lod Hans Excellence efter Modeller forfærdige adskillige, saavel norske, svenske, tydske- som engelske Plove. Han lod ogsaa nogle Mænd hidkomme, der skulde give Underviisning i Behandlingen med disse Plove; iblandt dem blev en Mand fra Saxen ved Navn Junck antagen, som fik en Gaard til Beboelse og Jordbrugs Drift i Cassemose By. Behandlingen med Jorderne fik han Tilladelse til at dyrke paa sin Maade. Denne Mand tog sig vel for at forbedre Jorden, plante Træer og Potatoes, men ikke med Flid; Bønderne skulde af ham lære Flittighed og omhyggelig Behandling af deres Jorder, paa en lettere

Maade; men som han med Kone var vant til at leve mageligt og overflødigt, saa sad han hen i 2 til 3 Aar, og imidlertid fortæredes en Mængde saavel af Forskud i Penge som af Victualier, samt vistes Efterladenhed med Gaardens Istandholdelse, endskiøndt han dertil fik fornødne Materialier; deraf kan da sees hvad Lærdom Bønderne af denne Mands Underviisning kunde profitere. Vel havde han lovet at omgaaes Bønderne, tale med dem, see deres Omgangsmaade ved Jordens Pløining, og ifald Jorden ikke ret igiennemarbeidedes, da at vise dem den rette Behandling, lære dem Frugttræers Plantning, Podning og øvrige Omgang med Plantning; alt dette havde været nyttigt og hans Pligt; men hans Tanker vare ikke saaledes, han søgte Levemaade og ingen Bryderier eller Arbeide. Da nu Tiden efterhaanden gik bort uden at han havde giort videre end plantet Potatoes til eget Brug, samt og nogle faa Frugttræer i sin Hauge, tænkte han paa med Et at giøre Regnskabet for sin Huusholdning op, og det paa denne Maade; en Dag tog han nemlig Konen med sig og gik uden at tage Afsked stiltiende bort, overladende Hans Excellence, til Betaling for alle Udgifter, intet andet end skuffelige Løfter; hvad Vei han havde taget blev ikke strax bekiendt, men nogen Tid derefter spurgtes det, at han var i Helsingøer og havde taget Tieneste

102

Maade; men som han med Kone var vant til at leve mageligt og overflødigt, saa sad han hen i 2 til 3 Aar, og imidlertid fortæredes en Mængde saavel af Forskud i Penge som af Victualier, samt vistes Efterladenhed med Gaardens Istandholdelse, endskiøendt han dertil fik fornødne Materialier; deraf kan da sees hvad Lærdom Bønderne af denne Mands Underviisning kunde profitere. Vel havde han lovet at omgaaes Bønderne, tale med dem, see deres Omgangsmaade ved Jordens Pløjning, og ifald Jorden ikke ret igiennemarbeidedes, da at vise dem den rette Behandling, lære dem Frugttræers Plantning, Podning og øvrige Omgang med Plantning; alt dette havde været nyttigt og hans Pligt; men hans Tanker vare ikke saaledes, han søgte Levemaade og ingen Bryderier eller Arbeide. Da nu Tiden efterhaanden gik bort uden at han havde giort videre end plantet Potatoes til eget Brug, samt og nogle faa Frugttræer i sin Hauge, tænkte han paa med Et at giøre Regnskabet for sin Huusholdning op, og det på denne Maade; en Dag tog han nemlig Konen med sig og gik uden at tage Afsked stiltiende bort, overladende Hans Excellence, til Betaling for alle Udgifter, intet andet end skuffelige Løfter; hvad Vei han havde taget blev ikke strax bekiendt, men nogen Tid derefter spurgtes det, at han var i Helsingøer og havde taget Tieneste

som Gartner. Hans Excellence sagde da, lad ham
være hvor han vil, jeg forlanger ham ikke tilbage,
og at giøre ham ulykkelig agter jeg ikke, kan han
kun opføre sig bedre paa andre Steder.

Da det syntes besværligt med Sædindhøstningen
her i Landet, hvor Kornet maa ligge nogle Dage paa
Skaaret forinden det bliver opbundet, og endnu mere
naar Regn derpaa indtræffer, da det ofte ligger saa
længe, at det tager stor Skade, saa, for at afhiælpe
denne Besværlighed, vilde Hans Excellence lade Bøn-
derne undervise udi den i Jylland brugelige Maade,
hvor Sæden opbindes strax efter Afmeiningen i Neg
og sættes i Hobe. De bleve altsaa satte til at
behandle Sædhøstningen paa denne Maade; men
da de dermed havde giort Begyndelse en Dag,
vægrede de sig ved at giøre det mere, og de sagde
tillige, at denne Maade var mere besværlig end
deres gamle tilvante; de bad derfor at de maatte
vedblive den. At bruge Tvang for at faae dette
Fremmede indført, var der Intet at udrette med,
hvorfor det blev ved deres hidtil brugte Behandling
saavel ved Pløiningsredskaber som ved Indhøstningen.

Et Aars Tid forinden Hans Excellences dødelige
Afgang begyndte Bønderne at paatrænge Jordernes
Udskiftning. De udi Cregome, Winderød og Brederød
vare de Ivrigste dog var der Flere, som ikke vilde

103

som Gartner. Hans Excellence sagde da, lad ham
være hvor han vil, jeg forlanger ham ikke tilbage,
og at giøre ham ulykkelig agter jeg ikke, kan han
kun opføre sig bedre paa andre Steder.

Da det syntes besværligt med Sædindhøstningen
her i Landet, hvor Kornet maa ligge nogle Dage paa
Skaaret forinden det bliver opbundet, og endnu mere
naar Regn derpaa indtræffer, da det ofte ligger saa
længe, at det tager stor Skade, saa, for at afhiælpe
denne Besværlighed, vilde Hans Excellence lade Bøn-
derne undervise udi den i Jylland brugelige Maade,
hvor Sæden opbindes strax efter Afmeiningen i Neg
og sættes i Hobe. De bleve altsaa satte til at
behandle Sædhøstningen paa denne Maade; men
da de dermed havde giort Begyndelse en Dag,
vægrede de sig ved at giøre det mere, og de sagde
tillige, at denne Maade var mere besværlig end
deres gamle tilvante; de bad derfor at de maatte
vedblive den. At bruge Tvang for at faae dette
Fremmede indført, var der Intet at udrette med,
hvorfor det blev ved deres hidtil brugte Behandling
saavel ved Pløiningsredskaber som ved Indhøstningen.

Et Aars Tid forinden Hans Excellences dødelige
Afgang begyndte Bønderne at paatrænge Jordernes
Udskiftning. De udi Cregome, Winderød og Brederød
vare de Ivrigste dog var der Flere, som ikke vilde

udskiftes. De, som vilde udskiftes, paastode, at naar Enhver fik Sit for sig selv, kunde han pløie, saae, høste og giøre alt efter sin bedste Skiønsomhed uden at foreskrives Tiden af andre selvkloge Bymænd; han kunde ogsaa have sine Jorder i Nærheden, oversee, giøde dem, pleie sine Creature, kort, ei klamres med urimelige Naboer og derved altid med Lyst og Flid forrette sit Arbeide. De Andre, som ikke vare for Udskifning, foregav deres Markers maadelige Jordarter hvorimellem vel fandtes gode Stykker Jord eller Agre, men naar Udskiftninger skeete, vilde en Mand bekomme al sin Lod af god Jord, en anden derimod af slet Jord; desuden vidste de ikke hvor de skulde græsse deres Creature særskilt, finde Vand til dem og holde Giæs, Sviin og Faar, de vare derfor bedre tient med Fælledsskab, da hver Mand havde Ager om Ager, Græsning for hele Byen, Vandsteder og andre fælleds Fordele. Hans Excellence hørte dem Alle, uden at sige andet, end at Udflytning skulde vel betænkes. Godset her var just ikke af den Beskaffenhed, som andre Steder, her vilde findes adskillige Hindringer; nogle Byer laae meget beqvemt til Udskiftninger, andre derimod vanskeligere ved maadelig Jord, Græsning, Vand, Tørveskiær med videre Mangel for enkelte Udflyttere, og gierne ønskede han at de Alle kunde have Nytte af

104

udskiftes. De, som ville udskiftes, paastode, at naar Enhver fik Sit for sig selv, kunde han pløie, saae, høste og giøre alt efter sin bedste Skiønsomhed uden at foreskrives Tiden af andre selvkloge Bymænd; han kunde ogsaa have sine Jorder i Nærheden, oversee, giøde dem, pleie sine Creature, kort, ei klamres med urimelige Naboer og derved altid med Lyst og Flid forrette sit Arbejde. De Andre, som ikke vare for Udskiftning, foregav deres Markers maadelige Jordarter hvorimellem vel fandtes gode Stykker Jord eller Agre, men naar Udskiftninger skeete, vilde en Mand bekomme al sin Lod af god Jord, en anden derimod af slet Jord; desuden vidste de ikke hvor de skulde græsse deres Creature særskilt, finde Vand til dem og holde Giæs, Sviin og Faar, de vare derfor bedre tient med Fælledskab, da hver Mand havde Ager om Ager, Græsning for hele Byen, Vandsteder og andre fælleds Fordele. Hans Excellence hørte dem Alle, uden at sige andet, end at Udflytning skulde vel betænkes. Godset her var just ikke af den Beskaffenhed, som andre Steder, her vilde findes adskillige Hindringer; nogle Byer laae meget beqvemt til Udskiftninger, andre derimod vanskeligere ved maadelig Jord, Græsning, Vand, Tørveskiær med videre Mangel for enkelte Udflyttere, og gierne ønskede han at de Alle kunde have Nytte af

alle de anførte Dele uden at mangle Een deraf, paa det de ved fælleds Arbeide maatte finde deres rundelige Udkomme; dette skulde de til Udfløtning paastaaende Bønder nøiere overlægge og ikke tænke, at naar de ikkun vandt Fordelen derved, var det dem lige meget om de andre Bønder tog dobbelt Skade. De vedbleve med deres Paastand, og da de ikke fik af Hans Excellence Svar efter deres Begiæring, ansøgte de det Høylovlige Rentekammer, som viste dem tilbage til Hans Excellence, der svarede dem som forhen. Saaledes gik Tiden hen indtil Døden nærmede sig; hvad da hans endelige Beslutning var er udi Testamentet omtalt, og jeg har ikke nødig at anføre Samme, da det er almindeligt bekiendt.

Hovedaarsagen til Fælledsskabets Ophævelse, at dette ei skeete, var, saavidt vides, deels Hans Excellences Mistro til at samme ikke skulde kunde udføres til almeen Nytte for Bønderne, og deels (Hans Excellence gientog ofte den Spaadom, jeg lever ikke længe, Giften i mit Bryst vil tage Livet af mig,) var han i det sidste Leveaar ikke meget for Fortrædeligheder og Bryderier; sluttelig, naar Udskiftningen i hans Levetid begyndtes og ikke kunde endes, vilde den baade før og efter paadrage Mange Uleiligheder, altsaa var det bedst ikke at begynde en Gierning, som Tiden ei tillod Udførelse af.

105

alle anførte Dele uden at mangle Een deraf,
paa det de ved fælleds Arbeide maatte finde deres
rundelige Udkomme; dette skulde de til Udfløtning
paastaaende Bønder nøiere overlægge og ikke tænke,
at når de ikkun vandt Fordelen derved, var det
dem lige meget om de andre Bønder tog dobbelt
Skade. De vedbleve med deres Paastand, og da de
ikke fik af Hans Excellence Svar efter deres Begiæring,
ansøgte de det Høylovlige Rentekammer, som viste
dem tilbage til Hans Excellence, der svarede dem
som forhen. Saaledes gik Tiden hen indtil Døden
nærmede sig; hvad da hans endelige Beslutning var
er udi Testamentet omtalt, og jeg har ikke nødig at
anføre Samme, da det er almindelig bekiendt.

Hovedaarsagen til Fælledsskabets Ophævelse, at
dette ei skeete, var, saavidt vides, deels Hans Excel-
lences Mistro til at samme ikke skulde kunde udføres
til almeen Nytte for Bønderne, og deels (Hans Excel-
lence gientog ofte den Spaadom, jeg lever ikke
længe, Giften i mit Bryst vil tage Livet af mig,)
var han i det sidste Leveaar ikke meget for For-
trædeligheder og Bryderier; sluttelig, naar Udskift-
ningen i hans Levetid begyndtes og ikke kunde endes,
vilde den baade før og efter paadrage Mange Uleilig-
heder, altsaa var det bedst ikke at begynde en Gier-
ning, som Tiden ei tillod Udførelse af.

For om muligt at bringe et større Tilløb af Vand til Arressøe, der i endeel Aaringer har været saa lidet, at fra Mai til October ikkun 4 til 6 Vandhiul ved Værkerne kunde drives, giorde Hans Excellence sig al mulig Flid for at faae adskillige tilstoppede Grøfter omkring Frederiksværk udrensede, at Vandet derfra ingen Hindring fandt til Afløb i Søen; dette hialp ei meget. Han vilde da fra Strøe-Lille-Mølle have giort Forsøg med at faae gravet en Grøft eller Canal, hvorved Vandet kunde faae Løb til Søen, istedenfor at løbe til Hagelsemølle og siden unyttig spildes i Roskildefiorden; derfor lod han opmaale Distancen og Jordhøiden, som dertil behøvedes, men da Overslag derpaa var giort, befandtes Bekostningerne at vilde bidrage noget anseligt, og da det desuden ei kunde foretages forinden med Bønderne i lille Hagelse, over hvis Marker denne Canal skulde graves, var skeet Overeenskomst, og da, som var det vigtigste, Vandmængden om Vinteren vel vilde give Noget, men om Sommeren ganske Lidet, ei at tale om de daglige Bryderier, som derved vilde forefalde, thi saavel Bøndernes Creaturer som ondskabsfulde Mennesker vilde ei undlade at nedtræde den opgravede Jord igien i Grøften til Vandløbets Hindring, hvilket da stedse udfordrede, at Folk maatte

106

For om muligt at bringe et større Tilløb af Vand til Arresøe, der i endeel Aaringer har været saa lidet, at fra Mai til October ikkun 4 til 6 Vandhiul ved Værkerne kunde drives, giorde Hans Excellence sig al mulig Flid for at faae adskillige tilstoppede Grøfter omkring Frederiksværk udrensede, at Vandet derfra ingen Hindring fandt til Afløb i Søen; dette hialp ei meget. Han vilde da fra Strø-Lille-Mølle have giort Forsøg med at faae gravet en Grøft eller canal, hvorved Vandet kunde faae Løb til Søen, istedenfor at løbe til Hagelsemølle og siden unyttig spildes i Roskildefiorden; derfor lod han opmaale Distancen og Jordhøiden, som dertil behøvedes, men da Overslag derpaa var giort, befandtes Bekostningerne at vilde bidrage noget anseligt, og da det desuden ei kunde foretages forinden med Bønderne i lille Hagelse, over hvis Marker denne Canal skulde graves, var skeet Overeenskomst, og da, som var det vigtigste, Vandmængden om Vinteren vel vilde give Noget, men om Sommeren ganske Lidet, ei at tale om de daglige Bryderier, som derved vilde forefalde, thi saavel Bøndernes Creaturer som ondskabsfulde Mennesker vilde ei undlade at nedtræde den opgravede Jord igien i Grøften til Vandløbets Hindring, hvilket da stedse udfordrede, at Folk maatte

bruges til at oprense og holde Vandet i sit Løb til Søen, saa opgaves denne Plan.

Hagelse-Mølle havde Hans Excellence isinde at lade indrette til en Krudt-Mølle, men da derved maatte tages i Betragtning deels Stedets eenlige Beliggenhed, deels at alle Materialier skulde transporteres enten til Søes eller til Lands, som og at det fabrikerede Krudt enten skulde efter Forfærdigelsen strax bortføres, eller et Magazin opføres, hvorudi dette kunde henligge indtil det skulde prøves og da føres til Værket, og da alt dette paadrog store og unødvendige Bekostninger og betænkelige Omstændigheder ved Krudt-Transporterne, og da Nødvendigheden ei udkrævede denne Krudt-Mølles Anlæg, siden Krudt-Maskinerne ved Frederiksværk kunde bestride det aarlig udfordrende Qvantum Krudt, saa blev paa Hagelse-Mølles Forandring ikke begyndt. Der var endnu flere Aarsager, som hindrede samme, saasom ved at lade Golvandet løbe fra 1ste Mai til 29de Juli, paa det Bøndernes Græs- eller Høhøst ei skulde tabes, hvorved ¼ Deel af et Aar unyttig bortgik uden Arbeide, og dog at lønne Arbeiderne. Det vilde tillige være fornødent at forandre og fordybe Vandledningen, paa det Vandet kunde give større Presning og Tryk mod Vandhiulet, og dette befrygtedes ikke at skulde kunne tilveiebringes, med mindre hele Aaen eller Canalen,

107

bruges til at oprense og holde Vandet i sit Løb
til Søen, saa opgaves denne Plan.

Hagelse-Mølle havde Hans Excellence isinde at lade
indrette til en Krudt-Mølle, men da derved maatte
tages i Betragtning deels Stedets eenlige Beliggenhed,
deels at alle Materialier skulde transporteres enten
til Søes eller til Lands, som og at det fabrikerede
Krudt enten skulde efter Forfærdigelsen strax bortføres,
eller et Magazin opføres, hvorudi dette kunde hen-
ligge indtil det skulde prøves og da føres til Værket,
og da alt dette paadrog store og unødvendige Bekost-
ninger og betænkelige Omstændigheder ved Krudt-
Tarnsporterne, og da Nødvendigheden ei udkrævede
denne Krudt-Mølles Anlæg, siden Krudt-Maskinerne
ved Frederiksværk kunde bestride det aarlige udfordrende
Qvantum Krudt, saa blev paa Hagelse-Mølle Foran-
dring ikke begyndt. Der var endnu flere Aarsager,
som hindrede samme, saasom ved at lade Golvan-
det løbe fra 1ste Mai til 29de Juli, paa det Bøn-
dernes Græs- eller Høhøst ei skulde tabes, hvorved
¼ Deel af et Aar unyttig bortgik uden Arbeide, og
dog at lønne Arbeiderne. Det vilde tillige være
fornødent at forandre og fordybe Vandledningen, paa
det Vandet kunde give større Presning og Tryk mod
Vandhiulet, og dette befrygtedes ikke at skulde kunne
tilveiebringes, med mindre hele Aaen eller Canalen,

som bringer Vandløbet fra Strø-Lille-Mølle, maatte baade giøres bredere og graves dybere, og endda vilde Vandmangel som oftest indtræffe, og de omkringliggende Bønder finde Leilighed til med bestandig Klagemaal, ligesom lille Lyngby Bønder over deres Tørvemoser, at søge Rettergang, hvortil Hans Excellence meget sieldent havde Lyst og ei ønskede at lade smaae Tvistigheder opstaae.

Paa Angivelse af den i Aaret 1769 antagne Jern-Smelte-Mester Andreas Sorge, at hans Fader i Altona havde endeel Kredsjern, som, naar Hans Excellence vilde kiøbe og lade samme hidbringe til Værket, han, Mester Sorge, da vilde udsmede til godt Stangjern, hvilket blev accorderet. Et i Vægt anseligt Qvantum hidførtes derfra, hvoraf Mester Sorge udleveredes 4036 ℔ Kredsjern, fornødent Trækul og andre Materialier, samt Hielpere; der arbeidedes derpaa i 18 Dage og der udbragtes nyt Stangjern, men ei andet end rød- og koldskiørt 3014 ℔, hvilket kostede efter Regningen henved 16 Rd. Sk℔, da dog dengang godt Jern fra Norge blev kiøbt for 11 til 12 Rd. Sk℔. Til Undskyldning at Jernet blev saa slet foregav han, at det laa i Trækullet, han skulde have Fyr- og Gran-Kul, men her kunde ikke skaffes andet end Bøg-, Eeg- og Elle-Kul; derved befriede han sig for Tiltale for at have

som bringer Vandløbet fra Strø-Lille-Mølle, maatte baade giøres bredere og graves dybere, og endda vilde Vandmangel som oftest indtræffe, og de omkringliggende Bønder finde Leilighed til med bestandig Klagemaal, ligesom lille Lyngby Bønder over deres Tørvemoser, at føje Rettergang, hvortil Hans Excellence meget sieldent havde Lyst og ei ønskede at lade smaae Tvistigheder opstaae.

Paa Angivelse af den i Aaret 1769 antagne Jern-Smelte-Mester Andreas Sorge, at hans Fader i Altona havde endeel Kredsjern, som, naar Hans Excellence vilde kiøbe og lade samme hidbringe til Værket, han, Mester Sorge, da vilde udsmede til godt Stangjerne, hvilket blev accorderet. Et i Vægt anseligt Qvantum hidførtes derfra, hvoraf Mester Sorge udleveredes 4036 Pd. Kredsjern, fornødent Trækul og andre Materialier, samt Hjelpere; der arbeidedes derpaa i 18 Dage og der udbragtes nyt Stangjern, men ei andet end rød- og koldskiørt 3014 Pd., hvilket kostede efter Regningen henved 16 Rd. SkPd., da dog dengang godt Jern fra Norge blev kiøbt for 11 til 12 Rd. SkPd. Til Undskyldning at Jernet blev saa slet foregav han, at det laa i Trækullet, han skulde have Fyr- og Gran-Kul, men her kunde ikke skaffes andet end Bøg-, Eeg- og Elle-Kul; derved befriede han sig for Tiltale for at have

formaaet Indkiøb af Kredsjern fra hans Fader. At lade forfærdige mere Stangjern vilde Hans Excellence ikke, siden fra Norge godt Jern kunde haves for mindre Indkiøbspriis, Vandet spares, og Smelte-Essen samt Vandfaunrværket paadrog sig ei unyttige Reparationer.

Det har og været Hans Excellences Villie at anlægge en Staal-Fabrik her paa Stedet; dertil skal, forinden jeg kom til Værket, en erfaren Mand været antagen, men Grunden hvorfor dette ikke er udført er mig ubekiendt.

I Avisefterretningerne var der engang anført en Maade, hvorledes Træmaterialier i Ilden kunde bevares for ei at opbrændes; dette bestod i at Træet overalt blev tilklinet med Leer, der var præpareret med smaat skaaret Hø eller Halm. Endskiøndt Hans Excellence ikke fæstede Tro til dette Project, lod han dog en Dør og noget Stolpetræ tilstryge med det paa den angivne Maade præparerede Leer; derpaa sattes det i spillende Ild, hvilken vel ikke kunde stikke de indsmurte Bræder og Tømmeret i Brand, dog udbrændte Høet og Straaet, og Træmaterialierne befandtes kulsvedne.

Udi Aaret 1764 lod Hans Excellence et Qvantum Galmeysteen indkiøbe og bringe til Værket, omtrent 50 SkPd.; den egentlige Hensigt dermed vides ikke,

109

formaaet Indkiøb af Kredsjern fra hans Fader. At lade forfærdige mere Stangjern vilde hans Excellence ikke, siden fra Norge godt Jern kunde haves for mindre Indkiøbspriis, Vandet spares, og Smelte-Essen samt Vandfaunrværket paadrog sig ei unyttige Reparationer.

Det har og været hans Excellences Villie, at anlægge en Staal-Fabrik her paa Stedet; dertil skal, forinden jeg kom til Værket, en erfaren Mand været antagen, men Grunden hvorfor dette ikke er udført er mig ubekiendt.

I Avisefterretningerne var der engang anført en Maade, hvorledes Træmaterialier i Ilden kunde bevares for ei at opbrændes; dette bestod i at Træet overalt blev tilklinet med Leer, der var præpareret med smaat Skaaret Hø eller Halm. Endskiøndt Hans Excellence ikke fæstede Tro til dette Project, lod han dog en Dør og noget Stolpetræ tilstryge med det paa den angivne Maade præparerede Leer, derpaa sattes det i spillende Ild, hvilken vel ikke kunde stikke de indsmurte Bræder og Tømmeret i Brand, dog udbrændte Høet og Straaet, og Træmaterialierne befandtes kulsvedne.

Udi Aaret 1764 lod Hans Excellence et Qvantum Galmeysteen indkiøbe og bringe til Værket, omtrent 50 SkPd., den egentlige Hensigt dermed vides ikke,

maaskee for i Tiden at lade forsøge med et Galmeye-Messing-Fabriks Oprettelse. Efter nogle Aars Forløb blev afgangne Gietmester Henrick Hornhaver beordret at giøre nogle Prøver, hvilke befandtes at blive kostbarere end at indkiøbe Messing. Dette henstod da i flere Aar efter denne Prøve; imidlertid døde Gietmesteren, og hans efterlevende Søn, Johan Peter Hornhaver, som blev ansat i hans Sted tillige-med Mester Johan Christopher Reiffenstein, bleve befalede at giøre videre Forsøg, hvilke bleve foretagne den 14de December 1787 saaledes: der blev udtaget 5 Dele af den meest til den mindst holdige Galmeye, hvilken blev brændt og stødt og derefter smeltet, hvortil blev udveiet:

Til 1ste Prøve.

1 ℔ Garkobber. 1 - Galmeye.	Deraf udkom efter Smeltningen 1 ℔, 2 Lod Messing, i Afgang 30 Lod.

2den Prøve.

1 ℔ Garkobber. 2 - Galmeye.	Deraf udkom efter Smeltningen 1 ℔, 4 Lod Messing, i Afgang 1 ℔, 28 Lod.

3die Prøve.

1 ℔ Garkobber. 3 - Galmeye.	Deraf udkom efter Smeltningen 1 ℔, 6 Lod Messing, i Afgang 2 ℔, 26 Lod.

110

maaskee for i Tiden at lade forsøge med et Galmeye-Messing-Fabriks Oprettelse. Efter nogle Aars Forløb blev afgangne Gietmester Henrik Hornhaver beordret at giøre nogle Prøver, hvilke befandtes at blive kostbarere end at indkiøbe Messing. Dette henstod da i flere Aar efter denne Prøve; imidlertid døde Gietmesteren, og hans efterlevende Søn, Johan Peter Hornhaver, som blev ansat i hans Sted tillige-med Mester Johan Christopher Reiffenstein, bleve befalede at giøre videre Forsøg, hvilke bleve foretagne den 14de December 1787 saaledes: der blev udtaget 5 Dele af den meest til den mindst holdige Galmeye, hvilken blev brændt og stødt og derefter smeltet, hvortil blev udveiet:

Til 1ste Prøve.

1 Pd. Garkobber. 1 - Galmeye.	Deraf udkom efter Smeltningen 1 Pd., 2 Lod Messing, i Afgang 30 Lod.

2den Prøve.

1 Pd. Garkobber. 2 - Galmeye.	Deraf udkom efter Smeltningen 1 Pd., 4 Lod Messing, i Afgang 1 Pd., 28 Lod.

3die Prøve.

1 Pd. Garkobber. 3 - Galmeye.	Deraf udkom efter Smeltningen 1 Pd., 6 Lod Messing, i Afgang 2 Pd., 26 Lod.

4de Prøve.

1 ℔ Garkobber. 4 - Galmeye.	Deraf udkom efter Smeltningen 1 ℔, 8 Lod Messing, i Afgang 3 ℔, 24 Lod.

5te Prøve.

1 ℔ Garkobber. 5 - Galmeye.	Deraf udkom efter Smeltningen 1 ℔, 10 Lod Messing, i Afgang 4 ℔, 22 Lod.

Disse Prøver syntes ikke at være nøie nok foretagne, siden baade den meest og mindst galmeyeholdige Steen havde næsten eens Liighed i det udkomne og ikkun maadelige Produkt, altsaa et Beviis, at de ikke forstode Galmeyestenens Behandling paa den rette Maade; dette nægtede de heller ikke, hvorfor ingen Prøver efter den Tid er foretagen. At der jo er endeel riigholdig Galmeye imellem det nu i Behold havende, tvivles ikke paa, naar en forstandig Smelter fik den under Extrahering, men dertil vilde Hans Excellence ikke beqvemme sig, da han havde havt saa mange Prøver paa falske, egennyttige Projectmagere, at han kiededes ved de Fleste; han overlagde tillige, at til en Galmey-Fabriks Anlæg burde Galmeyen haves i Nærheden eller ved Haanden; thi naar den fra andre Landes Biergværker skulde indkiøbes og hidføres, vilde aldrig Produktet i Messing kunde sælges for den Priis, som den kiøbes for.

111

4de Prøve.

1 Pd. Garkobber. 4 - Galmeye.	Deraf udkom efter Smeltningen 1 Pd., 8 Lod Messing, i Afgang 3 Pd., 24 Lod.

5te Prøve.

1 Pd. Garkobber. 5 - Galmeye.	Deraf udkom efter Smeltningen 1 Pd., 10 Lod Messing, i Afgang 4 Pd., 22 Lod.

Disse Prøver syntes ikke at være nøie nok foretagne, siden baade den meest og mindst galmeyeholdige Steen havde næsten eens Liighed i det udkomne og ikkun maadelige Produkt, altsaa et Beviis, at de ikke forstode Galmeyestenens Behandling paa den rette Maade; dette nægtede de heller ikke, hvorfor ingen Prøver efter den Tid er foretagen. At der jo er endeel riigholdig Galmeye imellem det nu i Behold havende, tvivles ikke paa, naar en forstandig Smelter fik den under Extrahering, men dertil vilde Hans Excellence ikke beqvemme sig, da han havde havt saa mange Prøver paa falske, egennyttige Projectmagere, at han kiededes ved de Fleste; han overlagde tillige, at til en Galmey-Fabriks Anlæg burde Galmeyen haves i Nærheden eller ved Haanden; thi naar den fra andre Landes Biergværker skulde indkiøbes og hidføres, vilde aldrig Produktet i Messing kunde sælges for den Priis, som den kiøbes for.

Adskillige Compositioner til smukke og skinnende Coleurer af Foutenage-Messing til Lysestager, Uhrfouteraler etc., har Hans Excellence ladet giøre, hvoraf 7 forskiellige her anføres saaledes:

1ste Prøve: 2 Lod afsnit hamret Kobber, ½ Qvintin Foutenage, ½ Qvintin Mercurium, ½ Qvintin Saltartarie, ½ Lod Salt.

2den Prøve: 2 Lod afsnit hamret Kobber, ½ Qvintin, 6 Ess. Foutenage, ½ Qvintin Mercurium, ½ Qvintin Saltartarie, 1 Qvintin Salt.

3die Prøve: 2 Lod afsnit hamret Kobber, ½ Qvintin, 6 Ess. Foutenage, ½ Qvintin Mercurium, 2 Qvintin Saltartarie, 1 Qvintin Salt.

4de Prøve: 2 Lod japansk Kobber, 1 Qvintin Foutenage, ½ Qvintin Mercurium, ½ Qvintin Saltartarie, 1 Qvintin Salt.

5te Prøve: 2 Lod japansk Kobber, 1½ Qvintin Foutenage, ½ Qvintin Mercurium, ½ Qvintin Saltartarie, 1 Qvintin Salt.

6te Prøve: 2 Lod norsk Garkobber, 1 Qvintin, 18 Ess. Foutenage, ½ Qvintin Mercurium, ½ Qvintin Saltartarie, 1 Qvintin Salt.

7de Prøve: 2 Lod japansk Kobber, 1 Qvintin, 9 Ess. Foutenage, ½ Qvintin Mercurium, ½ Qvintin Saltartarie, ½ Qvintin Salt.

112

Adskillige Compositioner til smukke og skinnende Coleurer af Foutenage-Messing til Lysestager, Uhrfouteraler etc., har Hans Excellence ladet giøre, hvoraf 7 forskellige her anføres saaledes:

1ste Prøve: 2 Lod afsnit hamret Kobber, ½ Qvintin Foutenage, ½ Qvintin Mercurium, ½ Qvintin Saltartarie, ½ Lod Salt.

2den Prøve: 2 Lod afsnit hamret Kobber, ½ Qvintin, 6 Ess. Foutenage, ½ Qvintin Mercurium, ½ Qvintin Saltartarie, 1 Qvintin Salt.

3die Prøve: 2 Lod afsnit hamret Kobber, ½ Qvintin, 6 Ess. Foutenage, ½ Qvintin Mercurium, 2 Qvintin Saltartarie, 1 Qvintin Salt.

4de Prøve: 2 Lod japansk Kobber, 1 Qvintin Foutenage, ½ Qvintin Mercurium, ½ Qvintin Saltartarie, 1 Qvintin Salt.

5te Prøve: 2 Lod japansk Kobber, 1½ Qvintin Foutenage, ½ Qvintin Mercurium, ½ Qvintin Saltartarie, 1 Qvintin Salt.

6te Prøve: 2 Lod norsk Garkobber, 1 Qvintin, 18 Ess. Foutenage, ½ Qvintin Mercurium, ½ Qvintin Saltartarie, 1 Qvintin Salt.

7de Prøve: 2 Lod japansk Kobber, 1 Qvintin, 9 Ess. Foutenage, ½ Qvintin Mercurium, ½ Qvintin Saltartarie, ½ Qvintin Salt.

Iblandt disse 7 Prøver, som vel alle vare smukke, syntes den 6te Prøve at være den smukkeste og meest guldlignende, og da den lod sig godt polere, blev det derfor befalet, at den skulde bruges til Lysestager etc.

Udi Aaret 1791 blev indkiøbt et anseligt Qvantum i Vægt af russiske runde Kobberpenge. Disse bestode ei af Kobber alene, men havde en Tilsætning, som sluttedes at bestaae af Jern og Bly, siden de vare meget skiøre og kunde letteligen brækkes ved Hammerslag. For da at see hvorvidt Forbedring med Kobbertilsætning kunde virke, blev efterskrevne 7 Prøver befalet at foretages den 20de October 1791, nemlig:

1ste Prøve: 16 Lod Kobberpenge uden nogen Tilsætning, efter Smeltningen udkom 15 Lod, $2\frac{1}{2}$ Qvintin, altsaa i Afgang $1\frac{1}{2}$ Qvintin.

2den Prøve: 12 Lod Kobberpenge med 10 pCt. eller $1\frac{1}{5}$ Lod Garkobber-Tilsætning, hvoraf udkom 12 Lod, $3\frac{1}{2}$ Qvintin, i Afgang $1\frac{3}{10}$ Qvt.

3die Prøve: 12 Lod Kobberpenge med 12 Procent eller $1\frac{11}{25}$ Lod Garkobber-Tilsætning, hvoraf udkom 13 Lod, $1\frac{1}{8}$ Qvintin, i Afgang $\frac{127}{200}$ Qvt.

4de Prøve: 12 Lod Kobberpenge med 15 Procent eller $1\frac{41}{50}$ Lod Garkobber-Tilsætning, hvoraf udkom 13 Lod, $2\frac{1}{2}$ Qvintin, i Afgang $\frac{39}{50}$ Qvintin.

113

Iblandt disse 7 Prøver, som vel alle vare smukke, syntes den 6te Prøve at være den smukkeste og meest guldlignende, og da den lod sig godt polere, blev den derfor befalet, at den skulde bruges til Lysestager etc.

Udi Aaret 1791 blev indkiøbt et anseligt Qvantum i Vægt af russiske runde Kobberpenge. Disse bestode ei af Kobber alene, men havde en Tilsætning, som sluttedes at bestaae af Jern og Bly, siden de vare meget skiøre og kunde letteligen brækkes ved Hammerslag. For da at see hvorvidt Forbedring med Kobbertilsætning kunde virke, blev efterskrevne 7 Prøver befalet at foretages den 20de October 1791, nemlig:

1ste Prøve: 16 Lod Kobberpenge uden nogen Tilsætning, efter Smeltningen udkom 15 Lod. 2½ Qvintin, altsaa i Afgang 1½ Qvintin.

2den Prøve: 12 Lod Kobberpenge med 10 pCt. eller 1 1/5 Lod Garkobber-Tilsætning, hvoraf udkom 12 Lod, 3½ Qvintin, i Afgang 1 3/10 Qvt.

3die Prøve: 12 Lod Kobberpenge med 12 Procent eller 1 11/25 Lod Garkobber-Tilsætning, hvoraf udkom 13 Lod, 1 1/8 Qvintin, i Afgang 127/200 Qvt.

4de Prøve: 12 Lod Kobberpenge med 15 Procent eller 1 41/50 Lod Garkobber-Tilsætning, hvoraf udkom 13 Lod, 2½ Qvintin, i Afgang 39/50 Qvintin.

5te Prøve: 12 Lod Kobberpenge med 20 Procent eller $2\frac{2}{5}$ Lod Garkobber-Tilsætning, hvoraf udkom 13 Lod, $3\frac{1}{2}$ Qvintin, i Afgang $2\frac{1}{10}$ Qvintin.

6te Prøve: 12 Lod Kobberpenge med 25 Procent eller 3 Lod Garkobber-Tilsætning, hvoraf udkom 14 Lod, $2\frac{1}{2}$ Qvintin, i Afgang $1\frac{1}{2}$ Qvintin.

7de Prøve: 12 Lod Kobberpenge med 30 Procent eller $3\frac{3}{5}$ Lod Garkobber-Tilsætning, hvoraf udkom 15 Lod, $\frac{1}{2}$ Qvintin, i Afgang $1\frac{9}{10}$ Qvintin.

Den første Prøve befandtes endnu efter Smeltningen stiv og skiør; endskiøndt den havde mistet noget af sin Composition; de andre 6 derimod befandtes hverken for stive eller bløde, men vare tætte eller compacte og havde smukke Coleurer, som nærmede sig Berlogne-Guld og Tombak, dog vare de kobberrøde. Endvidere bleve 7 andre Prøver foretagne, saaledes:

1ste Prøve: 10 Lod Kobberpenge med 1 pCt. eller $\frac{1}{10}$ Foutenage-Tilsætning, hvoraf udkom $9\frac{7}{10}$ Lod, i Afgang $\frac{2}{5}$ Lod.

2den Prøve: 10 Lod Kobberpenge med 2 pCt. eller $\frac{1}{5}$ Lod Foutenage-Tilsætning, hvoraf udkom $10\frac{1}{10}$ Lod, i Afgang $\frac{1}{10}$ Lod.

3die Prøve: 10 Lod Kobberpenge med 3 pCt. eller $\frac{3}{10}$ Lod Foutenage-Tilsætning, hvoraf udkom $9\frac{3}{5}$ Lod, i Afgang $\frac{7}{10}$ Lod.

4de Prøve: 10 Lod Kobberpenge med 4 pCt. eller

114

5te Prøve: 12 Lod Kobberpenge med 20 Procent eller 2 2/5 Lod Garkobber-Tilsætning, hvoraf udkom 13 Lod, 3½ Qvintin, i Afgang 2 1/10 Qvt.

6te Prøve: 12 Lod Kobberpenge med 25 Procent eller 3 Lod Garkobber-Tilsætning, hvoraf udkom 14 Lod, 2½ Qvintin, i Afgang 1½ Qvintin.

7de Prøve: 12 Lod Kobberpenge med 30 Procent eller 3 3/5 Lod Garkobber-Tilsætning, hvoraf udkom 15 Lod, ½ Qvintin, i Afgang 1 9/10 Qvintin.

Den første Prøve befandtes endnu efter Smeltningen stiv og skiør, endskiøndt den havde mistet noget af sin Composition; de andre 6 derimod befandtes hverken for stive eller bløde, men vare tætte eller compacte og havde smukke Coleurer, som nærmede sig Berlogne-Guld og Tombak, dog vare de kobberrøde. Endvidere bleve 7 andre Prøver foretagne, saaledes:

1ste Prøve: 10 Lod Kobberpenge med 1 pCt. eller 1/10 Foutenage-Tilsætning, hvoraf udkom 9 7/10 Lod, i Afgang 2/5 Lod.

2den Prøve: 10 Lod Kobberpenge med 2 pCt. eller 1/10 Lod Foutenage-Tilsætning, hvoraf udkom 10 1/10 Lod, i Afgang 1/10 Lod.

3die Prøve: 10 Lod Kobberpenge med 3 pCt. eller 3/10 Lod Foutenage-Tilsætning, hvoraf udkom 9 3/5 Lod, i Afgang 7/10 Lod.

4de Prøve: 10 Lod Kobberpenge med 4 pCt. eller

$\frac{3}{5}$ Lod Foutenage-Tilsætning, hvoraf udkom $10\frac{1}{10}$ Lod, i Afgang $\frac{3}{10}$ Lod.

5te Prøve: 10 Lod Kobberpenge med 5 pCt. eller $\frac{1}{2}$ Lod Foutenage-Tilsætning, hvoraf udkom 10 Lod, i Afgang $\frac{1}{2}$ Lod.

6te Prøve: 10 Lod svensk Kobbermynt med 10 pCt. eller 1 Lod Garkobber-Tilsætning, hvoraf udkom $10\frac{1}{10}$ Lod, i Afgang $\frac{9}{10}$ Lod.

7de Prøve: 10 Lod Garkobber uden nogen Tilsætning, hvoraf udkom $9\frac{3}{5}$ Lod, i Afgang $\frac{2}{5}$ Lod.

Disse Prøver, hvoraf de 5 første ere Kobberpenge med Foutenage-Tilsætning, bleve seige og bøielige og af en smuk lys Coleur, imellem Metal og Messing, og vare tætte og brugelige at presse med Hammerslag. De tvende sidste Prøver bleve ikkun til luttret Kobber, men paa enhver af alle Prøverne kan sees et ulige Forhold i Afgangen, som Enhver, der foretager Metalprøver, vil indsee ikke alene kan foraarsages fra Kobberets eller Metallernes Ureenhed, men som oftest hidrører fra Ildningens længere eller kortere, stærkere eller svagere Presninger. Senere blev befalet at foretage efterskrevne 5 Prøver den 12te November 1791.

1ste Prøve: 10 Lod Kobberpenge med 6 pCt. eller $\frac{3}{5}$ Lod Foutenage-Tilsætning, hvoraf udkom $10\frac{1}{5}$ Lod, i Afgang $\frac{2}{5}$ Lod.

3/5 Lod Foutenage-Tilsætning, hvoraf udkom 10 1/10 Lod, i Afgang 3/10 Lod.

5te Prøve: 10 Lod Kobberpenge med 5 pCt. eller ½ Lod Foutenage-Tilsætning, hvoraf udkom 10 Lod, i Afgang ½ Lod.

6te Prøve: 10 Lod svensk Kobbermynt med 10 pCt. eller 1 Lod Garkobber-Tilsætning, hvoraf udkom 10 1/10 Lod, i Afgang 9/10 Lod.

7de Prøve: 10 Lod Garkobber uden nogen Tilsætning, hvoraf udkom 9 3/5 Lod, i Afgang 2/5 Lod.

Disse Prøver, hvoraf de 5 første ere Kobberpenge med Foutenage-Tilsætning, bleve seige og bøielige og af en smuk lys Coleur, imellem Metal og Messing, og vare tætte og brugelige at presse med Hammerslag. De tvende sidste Prøver bleve ikkun til luttret Kobber, men paa enhver af alle Prøverne kan sees et ulige Forhold i Afgangen, som Enhver, der foretager Metalprøver, vil indsee ikke alene kan foraarsages fra Kobberets eller Metallernes Ureenhed, men som oftest hidrører fra Ildningens længere eller kortere, stærkere eller svagere Presninger. Senere blev befalet at foretage efterskrevne 5 Prøver den 12te November 1791.

1ste Prøve: 10 Lod Kobberpenge med 6 pCt. eller 3/5 Lod Foutenage-Tilsætning, hvoraf udkom 10 1/5 Lod, i Afgang 2/5 Lod.

2den Prøve: 10 Lod Kobberpenge med 7 pCt. eller $\frac{7}{10}$ Lod Foutenage-Tilsætning, hvoraf udkom $10\frac{2}{5}$ Lod, i Afgang $\frac{3}{10}$ Lod.

3die Prøve: 10 Lod Kobberpenge med 8 pCt. eller $\frac{4}{5}$ Lod Foutenage-Tilsætning, hvoraf udkom $10\frac{1}{5}$ Lod, i Afgang $\frac{3}{5}$ Lod.

4de Prøve: 10 Lod Kobberpenge med 9 pCt. eller $\frac{9}{10}$ Lod Foutenage-Tilsætning, hvoraf udkom $10\frac{4}{5}$ Lod, i Afgang $\frac{1}{10}$ Lod.

5te Prøve: 10 Lod Kobberpenge med 10 pCt. eller 1 Lod Foutenage-Tilsætning, hvoraf udkom $10\frac{7}{10}$ Lod, i Afgang $\frac{3}{10}$ Lod.

Disse 5 Prøver blev godt og fast Metal af smukke Coleurer, som falder meer og meer i det hvidgule, altsom Tilsætningen er formeret; hvad den ulige Afgang angaaer, da vil den findes, ligesom der foran er omtalt, at have sine Grunde.

For Compositioner til Kanoner, Haubitzer og Morterer samt andre Metal-Krigs-Armatur-Sorter var tagen til Regel, at til 1 Centner nyt Kobber, enten det var norsk Garkobber, ungarnsk, siberisk eller svensk Kobber, som blev indbragt til Støbninger, tilsattes 10 pCt. eller 10 ℔ engelsk Tin og $2\frac{1}{2}$ ℔ Foutenage, undtagen til de mindre Piecer, som tildeeltes $\frac{1}{2}$, 1 til $1\frac{1}{2}$ ℔ engelsk Tin mere, eftersom deres haardere Melange udkrævede det, og de af det

116

2den Prøve: 10 Lod Kobberpenge med 7 pCt. eller 7/10 Lod Foutenage-Tilsætning, hvoraf udkom 10 2/5 Lod, i Afgang 3/10 Lod.

3die Prøve: 10 Lod Kobberpenge med 8 pCt. eller 4/5 Lod Foutenage-Tilsætning, hvoraf udkom 10 1/5 Lod, i Afgang 3/5 Lod.

4de Prøve: 10 Lod Kobberpenge med 9 pCt. eller 9/10 Lod Foutenage-Tilsætning, hvoraf udkom 10 4/5 Lod, i Afgang 1/10 Lod.

5te Prøve: 10 Lod Kobberpenge med 10 pCt. eller 1 Lod Foutenage-Tilsætning, hvoraf udkom 10 7/10 Lod, i Afgang 3/10 Lod.

Disse 5 Prøver blev godt og fast Metal af smukke Coleurer, som falder meer og meer i det hvidgule, altsom Tilsætningen er formeret; hvad den ulige Afgang angaaer, da vil den findes, ligesom der foran er omtalt, at have sine Grunde.

For Compositioner til Kanoner, Haubitzer og Morterer samt andre Metal-Krigs-Armatur-Sorter var tagen til regel, at til 1 Centner nyt Kobber, enten det var norsk Garkobber, ungarnsk, siberisk eller svensk Kobber, som blev indbragt til Støbninger, tilfattes 10 pCt. eller 10 Pd. engelsk Tin og 2½ Pd. Foutenage, undtagen til de mindre Piecer, som tildeeltes ½, 1 til 1½ Pd. engelsk Tin mere, eftersom deres haardere Melange udkrævede det, og de af det

smeltede Metal udtagne Prøver udviste at mangle. Naar gamle fra Arsenalerne casserede Metal-Kanoner omsmeltedes, bleve Samme efter Fornødenhed forbedret med 20, 30, 40 til 50 ℔ Kobber pr. Centner Metal, og paa det nye Kobber 10 ℔ Tin, og det gamle Metal ½, 1 til 1½ ℔ pCt. Tin, Foutenage 2½ ℔ og Forbedring ⅛ ℔ over hele Massen. At Foutenage efter Nogles Mening ei behøves til Metal-Compositioner for Kanoner etc. tilstaaes, forsaavidt at det kan udelades, men vil man have en smuk Glandscoleur paa Metaller, giør Foutenagen det fortrinligt, ja endog den mercurialske Egenskab, som findes ved denne Composition, renser tillige Metallerne og giør dem levende.

Til Metal-Valser, Farve- og Tobaks-Presse-Skruer, Sprøite-Støvler, Ventiler og videre Behør, Metal-Bøsninger og Pander med mere bruges ulige, alt efter som det giøres fornødent til haardt eller blødt Metal, paa 100 ℔ Kobber fra 10 til 14 ℔ engelsk Tin, men Foutenage er ikke behøvende, og paa gammelt dertil brugende Metal maa ved Prøver først skiønnes hvor meget, efter Tingenes Forhold, bør tilsættes.

Til Kirkeklokker og andre efterskrevne Sorter tages paa 100 ℔ Gar- eller andet Kobber, til store Klokker 15 til 20 ℔ engelsk Tin, til mindre Klokker

smeltede Metal udtagne Prøver udviste at mangle Naar gamle fra Arsenalerne casserede Metal-Kanoner omsmeltedes, blev Samme efter fornødenhed forbedret med 20, 30, 40 til 50 Pd. Kobber pr. Centner Metal, og paa det nye Kobber 10 Pd. Tin, og det gamle Metal ½, 1 til 1½ Pd. pCt. Tin, Foutenage 2½ Pd. og Forbedring 1/8 Pd. over hele Massen. At Foutenage efter Nogles Mening ei behøves til Metal-Compositioner for Kanoner etc. tilstaaes, forsaavidt at det kan udelades, men vil man have en smuk Glandscoleur paa Metaller, giør Foutenagen det fortrinligt, ja endog den mercurialske Egenskab, som findes ved denne Composition, renser tillige Metallerne og giør dem levende.

Til Metal-Valser, Farve og Tobaks-Presse-Skruer, Sprøjte-Støvler, Ventiler og videre Behør, Metal-Bøsninger og Pander med mere bruges ulige, alt efter som det giøres fornødent til haardt eller blødt Metal, paa 100 Pd. Kobber fra 10 til 14 Pd. engelsk Tin, men Foutenage er ikke behøvende, og paa gammelt dertil brugende Metal maa ved Prøver først skiønnes hvor meget, efter Tingenes Forhold, bør tilsættes.

Til Kirkeklokker og andre efterskrevne Sorter tages paa 100 Pd. Gar- eller andet Kobber, til store Klokker 15 til 20 Pd. engelsk Tin, til mindre Klokker

20 til 25 ℔ engelsk Tin, til Uhrskaller eller Brændespeile fra 25 til 30 ℔ engelsk Tin, men ingen Foutenage, og af gammelt Klokkemetal maa Prøver af det smeltede Metal vise hvor Meget der bør proportioneres. Det falder af sig selv, at ved Erfarenhed og Praktik kan componeres mange Sorter Metaller, ikke alene ved Tilsætninger af Tin og Foutenage, men endog med Bly- og Jern-Melange imellem Kobber, alt ligesom Arbeidssorterne udfordre det.

Hvad Krudt-Compositioner angaaer, da bruges ved de frederiksværske Krudt-Maskiner til de kongelige ordonantsmæsige Krudt-Leverancers Forfærdigelse de, som almindeligen ere beskrevne i adskillige Skrifter, nemlig: til 1 Centner Krudt indsættes 80 ℔ raffineret Salpeter, 10 ℔ Svovl og 16 ℔ Elle-Kul. Til Jagt-Krudt behøves ei at tages anden Sats, og til Commerce-Krudt indsættes 60, 70 til 75 ℔ raffineret Salpeter og forholdsmæsig Svovl og Trækul, alt som Commerce-Krudtforcen opgives at skulle virke.

I Aaret 1785 lod Hans Excellence fra Marseille hidkomme trende Prøver fransk Krudt i Flasker, hvilket skulde prøves og undersøges, men ved Prøvningen vandt det Frederiksværkske Prisen

20 til 25 Pd. engelsk Tin, til Uhrskaller eller Brændespeile fra 25 til 30 Pd. engelsk Tin, men ingen Foutenage, og af gammelt Klokkemetal maa Prøver af det smeltede Metal vise hvor Meget der bør proportioneres. Det falder af sig selv, at ved Erfarenhed og Praktik kan componeres mange Sorter Metaller, ikke alene ved Tilsætninger af Tin og Foutenage, men endog med Bly- og Jern-Melange imellem Kobber, alt ligesom Arbeidssorterne udfordre det.

Hvad Krudt-Compositionerne angaaer, da bruges ved de frederiksværkske Krudt-Maskiner til de kongelige ordonantsmæssige Krudt-Leverancers Forfærdigelse de, som almindeligen er beskrevne i adskillige Skrifter, nemlig: til 1 Centner Krudt indsættes 80 Pd. raffineret Salpeter, 10 Pd. Svovl og 16 Pd. Elle-Kul. Til Jagt-Krudt behøves ei at tages anden Sats, og til Commerce-Krudt indsættes 60, 70 til 75 Pd. raffineret Salpeter og forholdsmæssig Svovl og Trækul, alt som Commerce-Krudtforcen opgives at skulle virke.

I Aaret 1785 lod Hans Excellence fra Marseille hidkomme trende Prøver fransk Krudt i Flasker, hvilket skulde prøves og undersøges, men ved Prøvningen vandt det Frederiksværkske Prisen

og det saaledes: De 3de marseillanske Prøver gaves Navnene:

1ste Jagt-Krudt.

2den Kanon-Krudt.

3die Composition.

Disse bleve prøvede paa Grad-Prøven imod det Frederiksværkske og befandtes:

Det marseillanske:		Det frederiksværkske:	
Jagt-Krudt . . .	200 Gr.	Jagt-Krudt . . .	212 Gr.
Kanon-Krudt . .	113 —	Kanon-Krudt . .	115 —
Composition . .	7 —	Musqvet-Krudt .	120 —
Igjentaget ved Morteer-Prøven:			
Jagt-Krudt . .	348 Alen.	Jagt-Krudt . .	362 Alen.
Kanon-Krudt .	341 —	Kanon-Krudt .	360 —
Composition . .	206 —		

Det marseillanske Krudt var vel componeret, men i den saakaldte Composition var store og smaae Klumper, nogle større end graae Ærter, andre mindre som Vikker og vare ikke runde, men uformelige.

For omtrent 4 à 5 Aar siden befalede Hans Excellence at giøre et Overslag til en fuldstændig Vandkasse af qvadrathugne Kampesteen. Dette vilde udkræve en betydelig Mængde Kampesteen, som ikke var at tilveiebringe paa Værkets og Godsets Jorder og Strandbredden, allerhelst da ikke alle Kampesteen ere tienlige til at hugges. Dette var

119

og det saaledes: De 3de marseillanske Prøver gaves Navnene:

1ste Jagt-Krudt.

2den Kanon-Krudt.

3die Composition.

Disse bleve prøvede paa Grad-Prøven imod det Frederiksværkske og befandtes:

Det marseillanske:		Det frederiksværkske:	
Jagt-Krudt	200 Gr.	Jagt-Krudt	212 Gr.
Kanon-Krudt	113 -	Kanon-Krudt	115 -
Composition	7 -	Musqvet-Krudt	120 -
Igjentaget ved Morteer-Prøven:			
Jagt-Krudt	348 Alen.	Jagt-Krudt	362 Alen.
Kanon-Krudt	341 -	Kanon-Krudt	360 -
Composition	206 -		

Det maseillanske Krudt var vel componeret, men i den saakaldte Composition var store og smaae Klumper, nogle større end graae Ærter, andre mindre som Vikker og vare ikke runde, men uformelige.

For omtrent 4 à 5 Aar siden befalede Hans Excellence at giøre et Overslag til en fuldstændig Vandkasse af qvadrathugne Kampesteen. Dette vilde udkræve en betydelig Mængde Kampesteen, som ikke var at tilveiebringe paa Værkets og Godsets Jorder og Strandbredden, allerhelst da ikke alle Kampesteen ere tienlige til at hugges. Dette var

den første Hindring; den anden var, at Bekostningen vilde paadrage saa stor en Summa, som 6 à 8 Træ-Vandlednings-Kasser kunde opbygges for, og den 3die var, at Grunden er meget løs og bestaaer for det meste af Flyvesand, altsaa maatte stærkt Grundværk nedrammes hvorpaa denne svære Kasse kunde urokkeligt hvile; den 4de Grund var, at Goldvandet vilde meget hindres i sit frie Løb og derved foraarsage opstigende Bagvand paa Vandhiulene, og den 5te Grund var, at det kunde formodes, at, omendskiøndt Stenene vare nok saa tæt sammenføiede og tilmurede med vel præpareret Cement, de dog af Vandets bestandige Bevægelse kunde løsnes og derved opbryde noget af denne Kalk, som da gav Vandet Kraft at giøre en Vei imellem Stenene til Grunden, og da maaskee kunde opmuddre og løsne Grundværket til Synkning for Kassen, hvis Istandsættelse vilde tage lang Tid og fordre anselig Bekostning. Langt lettere er Behandlingen med Trævandlednings-Kassens Vedligeholdelse, naar den enten behøver et nyt Stykke opbygget, eller skal repareres. Jeg kan ikke sige om denne Steen-Kasse nogentid, ifald Hans Excellence havde levet længere, var bleven opført, siden Ordre til Begyndelse derpaa ikke var given. Men en Hovedafdæmnings-Sluse, som var høist nødvendig, var virkelig bleven opført ovenfor Landeveis-

120

den første Hindring; den anden var, at Bekostningen vilde paadrage saa stor en Summa, som 6 à 8 Træ-Vandlednings-Kasser kunde opbygges for, og den 3die var, at Grunden er meget løs og bestaaer for det meste af Flyvesand, altsaa maatte stærkt Grundværk nedrammes hvorpaa denne svære Kasse kunde urokkeligt hvile; den 4de Grund var, at Goldvandet vilde meget hindres i sit frie Løb og derved foraarsage opstigende Bagvand paa Vandhiulene, og den 5te Grund var, at det kunde formodes, at, omendskiøndt Stenene vare nok saa tæt sammenføiede og tilmurede med vel præpareret Cement, de dog af Vandets bestandige Bevægelse kunde løsnes og derved opbryde noget af denne Kalk, som da gav Vandet Kraft at giøre en Vei imellem Stenene til Grunden, og da maaske kunde opmuddre og løsne Grundværket til Synkning for Kassen, hvis Istandsættelse vilde tage lang Tid og fordre anselig Bekostning. Langt lettere er Behandlingen med Trævandlednings-Kassens Vedligeholdelse, naar den enten behøver et nyt Stykke opbygget, eller skal repareres. Jeg kan ikke sige om denne Steen-Kasse nogentid, ifald Hans Excellence havde levet længere, var bleven opført, siden Ordre til Begyndelse derpaa ikke var given. Men en Hovedafdæmnings-Sluse, som var høist nødvendig, var virkelig bleven opført ovenfor Landeveis-

Broen ved Arressøedal, for at kunde tilsætte Vandet fra Søen, naar enten Grundværkerne ved Frederiksværk behøvede Eftersyn og Reparation, eller og Aaen eller Canalen behøvede Oprensning, ifald Døden ei havde standset dette og mere.

Hermed vil jeg afbryde denne Fortælling, der, naar alle Prøver og Forsøg kunde erindres og blive optegnede, vilde udgiøre en stor vidtløftig Historie, men da Hukommelsen for nærværende Tid ei vil frembringe mere, maa jeg til Slutning alene anføre, at Hans Excellence stedse har stræbt at vedligeholde Frederiksværk, paa det at alle Arbeiderne kunde have deres Levebrød. Hans Overregning var, at naar Noget her fabrikeredes, endskiøndt Materialierne dertil maatte hentes fra Udelandet, profiteredes dog Arbeidslønnen, og mange Familier fandt derved Næringsvei. Intet kunde bedre fornøie ham, end naar han havde anskaffet endeel Produkters Forfærdigelse, da at kunde see hvor flittigt og stræbsomt enhver Arbeider virkede i sin Kreds; han var hiælpsom imod Bønderne paa Godset i mange trængende Tilfælde, vilde ophielpe Fiskerierne og gav Materialier til Fiskeredskaber og Baade, anlagde de tvende Fiskerleier Søelager og Lieseleie og har ellers, saavel i levende Live som efter hans Død, stiftet saa

121

Broen ved Arresøedal, for at kunde tilsætte Vandet fra Søen, naar enten Grundværkerne ved Frederiksværk behøvede Eftersyn og Reparation, eller og Aaen eller Canalen behøvede Oprensning, ifald Døden ei havde standset dette og mere.

Hermed vil jeg afbryde denne Fortælling, der, naar alle Prøver og Forsøg kunde erindres og blive optegnede, vilde udgiøre en stor vidtløftig Historie, men da hukommelsen for nærværende Tid ei vil frembringe mere, maa jeg til Slutning alene anføre, at Hans Excellence stedse har stræbt at vedligeholde Frederiksværk, paa det at alle Arbeiderne kunde have deres levebrød. Hans Overregning var, at naar Noget her fabrikeredes, endskiøndt Materialierne hertil maatte hentes fra Udelandet, profiteredes dog Arbeidslønnen, og mange Familier fandt derved Næringsvei. Intet kunde bedre fornøie ham, end naar han havde anskaffet endeel Produkters Forfærdigelse, da at kunde see hvor flittigt og stræbsomt enhver Arbeider virkede i sin Kreds; han var hiælpsom imod Bønderne paa Godset i mange trængende Tilfælde, vilde ophielpe Fiskerierne og gav Materialier til Fiskeredskaber og Baade, anlagde de tvende Fiskerleier Søelager og Lieseleie og har ellers, saavel i levende Live som efter hans Død, stiftet saa

meget Godt, at det ikke overdrives, naar man kalder ham i en langt senere Tid en uforglemmelig, stor og høist æreværdig Mand; har han end haft nogle menneskelige Feil, saa vil dog, naar hans Levnetsløb sandfærdigt blev ført ved Pennen, sees, at Dyderne langt overtraf de faa og ubetydelige Feil; han maa alle Tider blive æret, ikke alene som en klog, men, hvilket er det vigtigste, som en fornuftig Mand og Menneskeven. Mig er bekiendt, at han har haft Fiender, som af ham ere belønnede med Velgjerninger, og hvad kan der siges mere.

122

meget Godt, at det ikke overdrives, naar man kalder ham i en langt senere Tid en uforglemmelig, stor og høist æreværdig Mand; har han end haft nogle menneskelige Feil, saa vil dog, naar hans Levnetsløb sandfærdigt blev ført ved Pennen, sees, at Dyderne langt overtraf de faa og ubetydelige Feil; han maa alle Tider blive æret, ikke alene som en klog, men, hvilket er det vigtigste, som en fornuftig Mand og Menneskeven. Mig er bekiendt, at han har haft Fiender, som af ham ere belønnede med Velgjerninger, og hvad kan der siges mere.

Anhang.

Det forhen Anførte gientages, at til Metal-Compositioner var fastsat til reent Kobber 10 ℔ engelsk Tin og 2½ ℔ Foutenage pCt., men som til mindre Piecer udfordredes et haardere Metal, blev til de større taget 9 ℔ og til de mindre 10 ℔, og saa nedefter 10½, 11 til 11½ ℔, samt fra 2 til 2½ ℔ Foutenage, hvorved tillige maatte undersøges Kobberets naturlige Forhold, saaledes som det befandtes efter Gahring eller Luttring; og for at erfare om fremmed Kobber befandtes bedre end det norske Garkobber, lod Hans Excellence paa engang i Aarene 1765 og 66 indkiøbe, hidføre og her oplægge efterskrevne Sorter: ungarnsk stemplede Kobber-Plader 12 til 1300 Sk℔, siberiske smedede Kobber-Plader omtrent 50 Sk℔, svenske Kobbermynt-Plader over 100 Sk℔, russiske eller petersborger Kobber-Klumper 50 til 60 Sk℔, ostindiske eller japanske Kobber-Stenger 30 til 40 Sk℔. Af disse Sorter blev Tid efter anden

123

Anhang.

Det forhen Anførte gientages, at til Metal-Compositioner var fastsat til reent Kobber 10 Pd. engelsk Tin og 2½ Pd. Foutenage pCt., men som til mindre Piecer udfordredes et haardere Metal, blev til de større taget 9 Pd. og til de mindre 10 Pd., og saa nedefter 10½, 11 til 11½ Pd., samt fra 2 til 2½ Pd. Foutenage, hvorved tillige maatte undersøges Kobberets naturlige Forhold, saaledes som det befandtes efter Gahring eller Luttring; og for at erfare om fremmed Kobber befandtes bedre end det norske Garkobber, lod Hans Excellence paa engang i Aarene 1765 og 66 indkiøbe, hidføre og her oplægge efterskrevne Sorter: ungarsk stemplede Kobber-Plader 12 til 1300 SkPd., siberiske smedede Kobber-Plader omtrent 50 SkPd., svenske Kobbermynt-Plader over 100 SkPd., russiske eller petersborger Kobber-Klumper 50 til 60 SkPd., ostindiske eller japanske Kobber-Stenger 30 til 40 SkPd. Af disse Sorter blev Tid efter anden

taget til Kanoner og andre Piecers Metal-Compositioner, hvorved bemærkedes den Ulighed, Naturen bevirkede i Opløsningen og med Tilsætning af Tin og Foutenage. Foruden disse fremmede Sorter Kobber var ligeledes anskaffet 900 til 1000 Sk℔ norsk Garkobber. Ved de derpaa foretagende Kanon- og og andre Piecers Støbninger befandtes det ungarnske Kobber haardt og gav mange Vindblærer og Gruber i Piecerne; det blev tillige prøvet, førend Indsætningen i Ovnen, hvorledes det lod sig udstrække, men det kunde ikke udholde nogen tynd Udplatning forinden det gav Revner eller Bræk; det siberiske befandtes med Tilsætning af Tin og Foutenage meget godt, gav blødere Metal og mindre Vindblærer, men det var noget dyrere i Indkiøb, og ved Udplatning viste det at være med det Bedste til Brug for Kobbersmedearbeidere, da det lod sig tyndt udstrække under Hamring, uden at give Ridser eller Fliser; det blev derfor henlagt og brugt med Nytte til Kiøkkentøi, Brændeviinstøi, Kobberstikplader og Andet; de svenske Kobbermynt-Plader ere vel skikkede til Metal Compositioner, saavelsom til smaae Kobberstikplader og smaat Kiøkkentøi; det russiske eller petersborger Kobber-Klumper befandtes at give løst Metal, opfyldt med Vindblærer, ja det var end ikke reent Kobber, men havde Tilsætning, eller var meget jern- og blyholdig.

124

taget til Kanoner og andre Piecers Metal-Compositioner, hvorved bemærkedes den Ulighed, Naturen bevirkede i Opløsningen og med Tilsætning af Tin og Foutenage. Foruden disse fremmede Sorter Kobber var ligeledes anskaffet 900 til 1000 SkPd. norsk Garkobber. Ved de derpaa foretagende Kanon- og andre Piecers Støbninger befandtes det ungarske Kobber haardt og gav mange Vindblærer og Gruber i Piecerne; det blev tillige prøvet, førend Indsætningen i Ovnen, hvorledes det lod sig udstrække, men det kunde ikke udholde nogen tynd Udplatning forinden det gav Revner eller Bræk; det siberiske befandtes med Tilsætning af Tin og Foutenage meget godt, gav blødere Metal og mindre Vindblærer, men det var noget dyrere i Indkiøb, og ved Udplatning viste det at være med det Bedste til Brug for Kobbersmedearbeidere, da det lod sig tyndt udtrække under Hamring, uden at give Ridser eller Fliser; det blev derfor henlagt og brugt med Nytte til Kiøkkentøi, Brændeviinstøi, Kobberstikplader og Andet; de svenske Kobbermynt-Plader ere vel skikkede til Metal Compositioner, saavelsom til smaae Kobberstikplader og smaat Kiøkkentøi; det russiske eller petersborger Kobber-Klumper befandtes at give løst Metal, opfyldt med Vindblærer, ja det var end ikke reent Kobber, men havde Tilsætning, eller var meget jern- og blyholdig.

Det ostindiske, eller japanske Kobberstenger, var ligeledes enten Composition eller jern- og blyholdig; dette blev siden brugt til Digel-Smeltninger for Gelbgieser Produkter. Disse sidste 2 Sorter Kobber taalte ikkun liden Udstrækning forinden det revnede; men det norske, af Kongens Tiende, Garkobber, som Hans Excellence alle Tider tilkiøbte sig, befandtes allerbedst til alle Sorter Krigsfornødenheder, og da det ikke ved alt for ofte igientagne Luttringer havde tabt sit naturlige Svovl, saa kunde det udholde en fuldkommen Ildskraft, hvorved de fremmede Partikler bleve opløste og de brændbare deraf bortførte, saa at Jorddelene bragtes flydende til Afskumning. Hans Excellence har alle Tider paastaaet, at det norske Kobbers ædle Egenskaber og dets fortrinlige Godhed, imodsat fremmed Kobber, har og ved Prøver viist at dette var Sandhed; ikkun een Indvending kan finde Sted og denne ligger i, at lidt mere Afgang haves ved Smeltninger, som dog ikke er betydelig. Langt bedre derimod sikkrer det for Holbarhed og færre Vindeblærer, naar det ved en fuldkommen stærk Ildning og flittig Omrøring tvinges til at løslade alle fremmede Substantser og ikkun beholder den ædle Livsaande eller det naturlige Svovl, hvis kraftige tiltrækkende Dele villig forene sig med det tildelende

Det ostindiske, eller japanske Kobberstenger, var ligeledes enten Composition eller jern- og blyholdig; dette blev siden brugt til Digel-Smeltninger for Gelbgieser Produkter. Disse sidste 2 Sorter Kobber taalte ikkun liden Udstrækning forinden det revnede; men det norske, af Kongens Tiende, Garkobber, som Hans Excellence alle Tider tilkiøbte sig, befandtes allerbedst til alle Sorter Krigsfornødenheder, og da det ikke ved alt for ofte igientagne Luttringer havde tabt sit naturlige Svovl, saa kunde det udholde en fuldkommen Ildskraft, hvorved de fremmede Partikler bleve opløste og de brændbare deraf bortførte, saa at Jorddelene bragtes flydende til Afskumning. Hans Excellence har alle Tider paastaaet, at det norske Kobbers ædle Egenskaber og dets fortrinlige Godhed, imodsat fremmed Kobber, har og ved Prøver viist at dette var Sandhed; ikkun een Indvending kan finde Sted og denne ligger i, at lidt mere Afgang haves ved Smeltninger, som dog ikke er betydelig. Langt bedre derimod sikkrer det for Holdbarhed og færre Vindeblærer, naar det ved en fuldkommen stærk Ildning og flittig Omrøring tvinges til at løslade alle fremmede Substantser og ikkun beholder den ædle Livsaande eller det naturlige Svovl, hvis kraftige tiltrækkende Dele villig forene sig med det tildelende

Tin og Foutenage, som igien frembringer et varigt og paalideligt ægte Metal i de deraf støbte Piecer.

Iblandt de norske Kobber-Arter er iagttaget, at det Røraaeske befindes at være det bedste, skiøndt lidt mere ureent efter Garringen; ellers kan alt norsk Garkobber antages for det, det virkelig er, nemlig for fortrinlig godt og brugeligt, ikke alene til Metal for Krigsarmatur og andet Metalarbeide, men, hvad der er væsentligt, det kan efter at det ved Luttring er renset fra sine Ureenligheder under Udhamring villig lade sig udtynde til næsten Papiirs Tykkelse, uden at give Revner eller Ridser. Derimod ere nogle af de fremmede Kobberarter af en ond Natur, da de, efter at de ere dannede til Metal, indeholde alt for mange Vindblærer og giøre en Kanon eller andet Stykke ubrugbar; de maae derfor igien omsmeltes og da tilsættes eller forbedres med norsk Garkobber.

Naar en Kanon-Haubitz eller Mørser-Støbning forrettes, er stedse præpareret et Pulver eller Giærings-Middel, hvis tiltrækkende Kraft, naar det paa det ved Ilden opløste og flydende Metal indførtes og derpaa udi Metallet omrørtes, ikke alene gav Metallet en Brusen eller Evapurering, men endog sammenskiød Kalk, Leer og anden Ureenhed, som baade var udført af Metallet og tillige af Smelte-ovnen kunde være udfalden. Af dette Giærings-

126

Tin og Foutenage, som igien frembringer et varigt og paalideligt ægte Metal i de deraf støbte Piecer.

Iblandt de norske Kobber-Arter er iagttaget, at det Røraaeske befindes at være det bedste, skiøndt lidt mere ureent efter Garringen; ellers kan alt norsk Garkobber antages for det, det virkelig er, nemlig for fortrinlig godt og brugeligt, ikke alene til Metal for Krigsarmatur og andet Metalarbeide, men, hvad der er væsentligt, det kan efter at det ved Luttring er renset fra sine Ureenligheder under Udhamring villig lade sig udtynde til næsten Papiirs Tykkelse, uden at give Revner eller Ridser. Derimod ere nogle af de fremmede Kobberarter af en ond Natur, da de, efter at de ere dannede til Metal, indeholde alt for mange Vindblærer og giøre en Kanon eller andet Stykke ubrugbar; de maae derfor igien omsmeltes og da tilsættes eller forbedres med norsk Garkobber.

Naar en Kanon-Haubitz eller Mørser-Støbning forrettes, er stedse præpareret et Pulver eller Giærings-Middel, hvis tiltrækkende Kraft, naar det paa det ved Ilden opløste og flydende Metal indførtes og derpaa udi Metallet omrørtes, ikke alene gav Metallet en Brusen eller Evapurering, men endog sammenskiød Kalk, Leer og anden Ureenhed, som baade var udført af Metallet og tillige af Smelte-ovnen kunde være udfalden. Af dette Giærings-

Middel ere forskiellige Slags anvendte, saasom med hele Stykker Talg paa 4 à 6 ℔ at indkaste i det flydende Metal og derpaa omrøre, item med islandske Vanter, som vare udblødte eller dyppede i smeltet Talg og derpaa indkastes i Metallet til Opbrænding, og ligeledes Metallet at omrøres og holdes i Bevægelse. Endvidere blev af Qviksølv og Salpeter tillavet et Pulver, som udi Huller, der bleve indborede i Enderne af de Lægter eller Grannestager, hvorved Metallet omrøredes, indfyldtes og derpaa blev den med en Træprop tættet og tilslaget, at det ikke for tidligt skulde falde ud; herpaa blev Metallet omrørt med disse Lægter, og naar Proppen var saavidt afbrændt, at Aabning til Pulveret gaves, forpuffede dette sig i det underste flydende Metal, nærmest Ovnens Arne, og satte derved Metallet i Bevægelse; dette skulde tillige sammendrive Ureenlighederne, som svømmede oven paa Metallet, hvilke derefter som sædvanlig deels med Jern- og deels med Trærager bleve udtrukne fra Metallets Overflade. Det 4de Giæringsmiddel endelig — bestaaer af Salpeter, Svovl og Kiøkkensalt, sammenmænget iblandt hinanden, hvilket med Hænderne indkastes paa det i Ovnen flydende Metal, som derpaa stærkt omrøres med Rørbommene; dette sidste syntes at være godt, og efter Undersøgning er det befundet at

127

Middel ere forskeillige Slags anvendte, saasom med hele Stykker Talg paa 4 à 6 Pd. at indkaste i det flydende Metal og derpaa omrøre, item med islandske Vanter, som vare udblødte eller dyppede i smeltet Talg og derpaa indkastes i Metallet til Opbrænding, og ligeledes Metallet at omrøres og holdes i Bevægelse. Endvidere blev af Qviksølv og Salpeter tillavet et Pulver, som udi Huller, der bleve indborede i Enderne af de Lægter og Grannestager, hvorved Metallet omrøredes, indfyldtes og derpaa blev den med en Træprop tættet og tilslaget, at det ikke for tidligt skulde falde ud; herpaa blev Metallet omrørt med disse Lægter, og naar Proppen var saavidt afbrændt, at Aabning til Pulveret gaves, forpuffede dette sig i det underste flydende Metal, nærmest Ovnens Urne, og satte derved Metallet i Bevægelse; dette skulde tillige sammendrive Ureenlighederne, som svømmede oven paa Metallet, hvilke derefter som sædvanlig deels med Jern- og deels med Trærager bleve udtrukne fra Metallets Overflade. Det 4de Giæringsmiddel endelig – bestaaer af Salpeter, Svovl og Kiøkkensalt, sammenmænget iblandt hinanden, hvilket med Hænderne indkastes paa det i Ovnen flydende Metal, som derpaa stærkt omrøres med Rørbommene; dette sidste syntes at være godt, og efter Undersøgning et det befundet at

være det bedst virkende, hvorfor det stedse har været anvendt og bruges endnu, alt efter Hans Excellences Opgivende og Ordre. Melangen af dette Pulver bestod udi 3 ℔ Salpeter, 2 ℔ Svovl og ½ Skieppe Kiøkkensalt, hvilket næsten blev opbrugt til enhver Smeltning.

Da det ellers agtes som en Regel, at componere til ethvert Caliber af Kanoner, Haubitzer eller Mørsere det passende Metal, hvilket Hans Excellence vidste og var istand til at udføre, saa lod han giøre Forsøg i dobbelt Henseende med ulige Piecer, deels for at erfare, om det saa strengt var fornødent ikke at fravige Forandring ved Metallets Melange til hvert Calibers Composition, og deels for at bruge smaae og større Piecer under Eet til Støbning; dette Forsøg anordnedes paa denne Maade: han lod en 20 ℔ Haubitzform nedsætte i Damgruben, og istedet for den saakaldte Dødhovedform, (der sættes oven paa og skal tiene til ved sin Samling Metal at sammentrykke Haubitzens Masse, for at giøre den compact) paasætte en 1 ℔'s Kanon eller Amuset med sin Dødhovedform; derpaa componeredes Haubitzens Metal; begge bleve støbte sammen og efter Støbningen adskilte; den 1 ℔ Amuset havde saameget Metal, at den behøvende Drue derpaa kunde dreies; disse Blandinger bleve gientaget ved nogle Støbninger, men de lykkedes ikke efter Ønske. Vel

være det bedst virkende, hvorfor det stedse har været anvendt og bruges endnu, alt efter Hans Excellences Opgivende og Ordre. Melangen af dette Pulver bestod udi 3 Pd. Salpeter, 2 Pd. Svovl og ½ Skieppe Kiøkkensalt, hvilket næsten blev opbrugt til enhver Smeltning.

Da det ellers agtes som en Regel, at componere til ethvert Caliber af Kanoner, Haubitzer eller Mørsere det passende Metal, hvilket Hans Excellence vidste og var istand til at udføre, saa lod han giøre Forsøg i dobbelt Henseende med ulige Piecer, deels for at erfare, om det saa strengt var fornødent ikke at fravige Forandring ved Metallets Melange til hvert Calibers Composition, og deels for at bruge smaae og større Piecer under Eet til Støbning; dette Forsøg anordnedes paa denne Maade: han lod en 20 Pd. Haubitzform nedsætte i Damgruben, og i stedet for den saakaldte Dødhovedform, (der sættes oven paa og skal tiene til ved sin Samling Metal at sammentrykke Haubitzens Masse, for at giøre den compact) paasætte en 1 Pd.'s Kanon eller Amuset med sin Dødhovedform; derpaa componeredes Haubitzens Metal; begge bleve støbte sammen og efter Støbningen adskilte; den 1 Pd. Amuset havde saameget Metal, at den behøvende Drue derpaa kunde dreies; disse Blandinger bleve gientaget ved nogle Støbninger, men de lykkedes ikke efter Ønske. Vel

bleve nogle 1 ℔ Amusetter i Metalbonitet befundet ikke at have giort nogen Forandring efter den kongelige Artilleri-Commissions foretagne Prøver, men erkiendtes for dygtige til Hans Kongelige Majestæts Tieneste; dog dette var ikkun Nogle, de Øvrige derimod befandtes opfyldte med Vindblærer og vare ubrugelige. Med Haubitzerne forholdt det sig anderledes, de vare opfyldte med Vindblærer og Sandgruber, hvortil Aarsagen maa findes i følgende: en Haubitzform har ulige større Tverlinie end det dobbelte af en 1 ℔s Amuset, naar altsaa Haubitzen stod underst i Gruben og den 1 ℔ oven paa, saa kunde Metallets Indstyrtning forhindre saavel Luftens Udpræsning, som og at Ureenhed eller Afslikning af Formene kunde stige til Metallets Overflade i 1 ℔s Formen, og da den mindste Diameter Metal hastigere afkiøledes end den større udvidede, saa var 1 ℔s Amusettens Metal stivt og sammentrukkent, naar 20 ℔ Haubitzens Metal endnu var flydende, altsaa maatte Sandgruber og Vindblærer forblive i den underste Deel paa de Steder, hvor de havde sat sig. Hvis dette Forsøg var opnaaet til ønskeligt Udfald, kunde endeel Bekostning og Tidsspilde igien vindes, siden adskillige smaae Piecer, ved at sættes paa hverandre, indtage mindre Rum i Damgruben og paakræve mere Metal i Smelteovnene, hvilke nu maae inddeles til

129

bleve nogle 1 Pd. Amusetter i Metalbonitet befundet ikke at have giort nogen Forandring efter den kongelige Artilleri-Commissions foretagne Prøver, men erkiendtes for dygtige til Hans Kongelige Majestæts Tieneste; dog dette var ikkun Nogle, de Øvrige derimod befandtes opfyldte med Vindblærer og vare ubrugelige. Med Haubitzerne forholdt det sig anderledes, de vare opfyldte med Vindblærer og Sandgruber, hvortil Aarsagen maa findes i følgende: en Haubitzform har ulige større Tverlinie end det dobbelte af en 1 Pd.s Amuset, naar altsaa Haubitzen stod underst i Gruben og den 1 Pd. oven paa, saa kunde Metallets Indstyrtning forhindre saavel Luftens Udpræsning, som og at Ureenhed eller afslikning af Formene kunde stige til Metallets Overflade i 1 Pd.s Formen, og da den mindste Diameter Metal hastigere afkiøledes end den større udvidede, saa var 1 Pd.s Amusettens Metal stivt og sammentrukkent, naar 20 Pd. Haubitzens metal endnu var flydende, altsaa maatte Sandgruber og Vindblærer forblive i den underste Deel paa de Steder, hvor de havde sat sig. Hvis dette Forsøg var opnaaet til ønskeligt Udfald, kunde endeel Bekostning og Tidsspilde igien vindes, siden adskillige smaae Piecer, ved at sættes paa hverandre, indtage mindre Rum i Damgruben og paakræve mere Metal i Smelteovnene, hvilke nu maae inddeles til

2 à 3 Støbninger, imod at ellers een kunde
være nok.

Endskiondt disse Forsøg ei vilde lykkes eller føie sig, blev dog nogle Aar derefter med bedre og lykkeligere Udfald dette igientaget; dog maae det tillige anføres, at ikkun med een Sort Caliber, nemlig 4 Ds Metal Sving-Haubitzer til Søe-Etaten. Af disse bleve 3de Houbitzformer satte oven paa hverandre og sammenstøbte, siden skaaret fra hverandre og derpaa fuldfærdigede og prøvede, og dette gik saa vel og godt for sig, at af 173 Stykker, som saaledes bleve støbte, ikkun nogle faa casseredes og det ikke just for betydelige Feil eller Gruber, men meest fordi Tegningen, hvorefter de første vare formede, støbte og færdiggiorte, befandtes for svag i Haubitzslegemets Tykkelse, hvorfor paa Tegningen blev tillagt nogle flere Liniers Tykkelse og derefter istandbragt, hvorefter Ingen befandtes udygtig eller blev casseret.

Til en god Metal-Composition var almindelig antaget det engelske Tin at være den rette Tilsats; for da at giøre Forsøg med fremmed Tin, lod Hans Excellence indkiøbe et Qvantum ostindisk eller japansk Tin, hvilket befandtes baade fastere og hvidere end det engelske. Dette blev taget til Compositioner for Kanoner og andre Piecers Støbninger og befandtes lige saa godt dertil, som det engelske; men da det

130

2 à 3 Støbninger, imod at ellers een kunde
være nok.

Endskiøndt disse Forsøg ei vilde lykkes eller føie sig, blev dog nogle Aar derefter med bedre og lykkeligere Udfald dette igientaget; dog maae det tillige anføres, at ikkun med een Sort Caliber, nemlig 4 Pd.s Metal Sving-Haubitzer til Søe-Etaten. Af disse bleve 3de Houbitzformer satte oven paa hverandre og sammenstøbte, siden skaaret fra hverandre og derpaa fuldfærdigede og prøvede, og dette gik saa vel og godt for sig, at af 173 Stykker, som saaledes bleve støbte, ikkun nogle faa casseredes og det ikke just for betydelige Feil eller gruber, men meest fordi Tegningen, hvorefter de første vare formede, støbte og færdiggiorte, befandtes for svag i Haubitzslegemets Tykkelse, hvorfor paa Tegningen blev tillagt nogle flere Liniers Tykkelse og derefter istandbragt, hvorefter Ingen befandtes udygtig eller blev casseret.

Til en god Metal-Composition var almindelig antaget det engelske Tin at være den rette Tilsats; for da at giøre Forsøg med fremmed Tin, lod Hans Excellence indkiøbe et Qvantum ostindisk eller japansk Tin, hvilket befandtes baade fastere og hvidere end det engelske. Dette blev taget til Compositioner for Kanoner og andre Piecers Støbninger og befandtes lige saa godt dertil, som det engelske; men da det

var i den Tid, at Sl. Hans Excellence havde udvirket, at der fra det kongelige Artillerie Corps en Officeer bestandigt skulde være tilstede ved Kanon-Støbninger og Krudttilvirkninger, og Sl. Hrr. Major v. Gamst her ved Værket blev bosidende fastsat, saa tillod Hans Excellence Hrr. Majoren at give sine Tanker tilkiende ved Kanon-Compositioner. Høibemeldte Hrr. Major roste da disse Sammensætninger, at de ikke bedre kunde vælges', hvilket og var en Sandhed; da nu det japanske Tin blev taget til Brug isteden for det engelske, var han nok saa ivrig en Forfægter af dets ædle Godhed, som Hans Excellence, ja foreslog endog, at dette bestandigt fremfor det engelske burde bruges til Stykgods eller Skyds; dette gik saaledes roligt og vel med 8 à 10 Smeltninger uden Indvendinger; men da derpaa en Smeltning for Kanoner blev foretaget og (som ved alle Smeltninger almindelig skeer, at naar Metallet er flydende og ved Aftrækning eller Skumning er renset fra Ureenheden) en Prøve blev udtagen, hvorefter ved Udhamring og Overbrækken skiønnes, om den har sin rette Proportion, og denne Prøve befandtes at revne i Udhamringen, at være grov kornet og svampig i Bruddet, paaskiød strax Hrr. Majoren, at dette kom fra det ostindiske Tin. Dette Hrr. Majorens pludselige forandrede Udsigende satte baade Hans Excellence og flere Nær-

var i den Tid, at Sl. Hans Excellence havde udvirket, at der fra det kongelige Artillerie Corps en Officeer bestandig skulde være tilstede ved Kanon-Støbninger og Krudttilvirkninger, og Sl. Hrr. Major v. Gamst her ved Værket blev bosidende fastsat, saa tillod Hans Excellence Hrr. Majoren at give sine Tanker tilkiende ved Kanon-Compositioner. Høibemeldte Hrr. Major roste da disse Sammensætninger, at de ikke bedre kunde vælges, hvilket og var en Sandhed; da nu det japanske Tin blev taget til Brug isteden for det engelske, var han nok saa ivrig en Forfægter af dets ædle Godhed, som Hans Excellence, ja foreslog endog, at dette bestandigt fremfor det engelske burde bruges til Stykgods eller Skyds; dette gik saaledes roligt og vel med 8 à 10 Smeltninger uden Indvendinger; men da derpaa en Smeltning for Kanoner blev foretaget og (som ved alle Smeltninger almindelig skeer, at naar Metallet er flydende og ved Aftrækning efter Skumning er renset fra Ureenheden) en Prøve blev udtagen, hvorefter ved Udhamring og Overbrækken skiønnes, om den har sin rette Proportion, og denne Prøve befandtes at revne i Udhamringen, at være grov kornet og svampig i Bruddet, paaskiød strax Hrr. Majoren, at dette kom fra det ostindiske Tin. Dette Hrr. Majorens pludselige forandrede Udsigende satte baade Hans Excellence og flere Nær-

værende i Forundring, siden ingen Grund dertil gaves, hvilket man ventede. Imidlertid blev Metallet vel giennemhedet, uden Ophold omrørt, og da det nu viste sig i en fogende Tilstand, blev en ny Prøve udtagen uden videre Tilsætning. Denne sidste Prøve indeholdt alle de synlige Egenskaber, som udfordres af et godt Metal, var tæt, havde fine Korn i Bruddet, lod sig udhamre uden at revne og havde en smuk Metal-Couleur; derpaa overleveredes den til Hr. Majorens videre Omdømme; han kunde da ei andet end tilstaae Sandheden, at den var uforbederlig god. Omendskiøndt Hr. Majoren herved blev overbeviist om sin Feiltagelse, vilde han dog ei fravige sin Beslutning, at laste det ostindiske Tin; han beskyldte det for ikke at kunde lade sig melere med Kobberet, men gav Tin-Aarer, hvilket han vilde vise paa Kanonerne, efter at de vare afdreiede; dog, da dette skeete, kunde ingen Anden see dem uden han selv. Af dette Tin blev endnu efter den Tid fortfaret med Tilsætninger for Kanoners og andre Piecers Compositioner, indtil det paa et lidet Qvantum nær var forbrugt. Derpaa lod Hans Excellence anskaffe engelsk Tin, som siden blev brugt ligesom forhen til Compositioner.

Af denne liden Beholdning ostindisk Tin, som endnu blev tilbage, er taget til Tin-Lysestager,

132

værende i Forundring, siden ingen Grund dertil gaves, hvilket man ventede. Imidlertid blev Metallet vel giennemhedet, uden Ophold omrørt, og da det nu viste sig i en fogende Tilstand, blev en ny Prøve udtagen uden videre Tilsætning. Denne sidste Prøve indeholdt alle de synlige Egenskaber, som udfordres af et godt Metal, var tæt, havde fine Korn i Bruddet, lod sig udhamre uden at revne og havde en smuk Metal-Coleur; derpaa overleveredes den til Hr. Majorens videre Omdømme; han kunde da ei andet end tilstaae Sandheden, at den var uforbederlig god. Omendskiøndt Hr. majoren herved blev overbeviist om en Feiltagelse, vilde han dog ei fravige sin Beslutning, at laste det ostindiske Tin; han beskyldte det for ikke at kunde lade sig melere med Kobberet, men gav Tin-Aarer, hvilket han vilde vise paa Kanonerne, efter de vare afdreiede; dog, da dette skeete, kunde ingen Anden see dem uden han selv. Af dette Tin blev endnu efter den Tid fortfaret med Tilsætninger for Kanoners og andre Piecers Compositioner, indtil det paa et lidet Qvantum nær var forbrugt. Derpaa lod Hans Excellence anskaffe engelsk Tin, som siden blev brugt ligesom forhen til Compositioner.

Af denne liden Beholdning ostindisk Tin, som endnu blev tilbage, er taget til Tin-Lysestager,

item til Gelbgieser-Arbeide, ligeledes til smaae Klokker og Uhr-Skaller, da det giver en reen Lyd og en smuk Couleur; endvidere blev det brugt til den saakaldte Jern-Fortinning, hvormed saavel Jern- som Kobber-Kiøkkentøi fortinnes, der baade er mere holdbar og mindre farlig, siden det ikke med Qviksølv saa meget er forfalsket som Bly, og altsaa er Jern- og Tin-Blanding mere sikkrende mod befryg-tende onde Følger paa Kiøkkentøi, end Tin med Bly forenet.

Af Tin-Lysestagers Melange blev forsøgt hvad Forskiel engelsk og ostindisk Tin viste, og befandtes da, som før er meldt, at det ostindiske var fastere, hvidere og modtog bedre Politur end det engelske; ligeledes blev det tilsat $\frac{1}{10}$ Wismut, som giorde Proportionen mere haard, hvidere og gav stærkere Glands paa begge Sorter.

At Sl. Hans Excellence har ved al sin Bestræbelse været utrættelig til at opsøge, ikke alene de rene Metallers Anbringelse til Krigsfornødenheder, men endog at forædle dem ved saadanne passende Sammensætninger, at de kunde være paalidelige ved Presninger, saa rene for Vindblærer og Gruber som muligt, have den smukkeste Metal-Couleur og Glands, samt saa holdbare, at de med $\frac{1}{6}$ mindre Vægt endda i Styrke kunde overstige de forhen

133

item til Gelbgieser-Arbeide, ligeledes til smaae Klokker og Uhr-Skaller, da det giver en reen Lyd og en smuk Couleur; endvidere blev det brugt til den saakaldte Jern-Fortinning, hvormed saavel Jern- som Kobber-Kiøkkentøi fortinnes, der baade er mere holdbar og mindre farlig, siden det ikke med Qviksølv saa meget er forfalsket som Bly, og altsaa er Jern- og Tin-Blanding mere sikkrende mod befrygtende onde Følger paa Kiøkkentøi, end Tin med Bly forenet.

Af Tin-Lysestagers Melange blev forsøgt hvad Forskiel engelsk og ostindisk Tin viste, og befandtes da, som før er meldt, at det ostindiske var fastere, hvidere og modtog bedre Politur end det engelske; ligeledes blev det tilsat 1/10 Wismut, som giorde Proportionen mere haard, hvidere og gav stærkere Glands paa begge Sorter.

At Sl. Hans Excellence har ved al sin Bestræbelse været utrættelig til at opsøge, ikke alene de rene Metallers Anbringelse til Krigsfornødenheder, men endog at forædle dem ved saadanne passende Sammensætninger, at de kunde være paalidelige ved Presninger, saa rene for Vindblærer og Gruber som muligt, have den smukkeste Metal-Coleur og Glands, samt saa holdbare, at de med 1/6 mindre Vægt endda i Styrke kunde overstige de forhen

brugte vægtigere; dette har været hans Hensigt, og derpaa har han hverken sparet Umage eller Bekostning. Som Beviis paa hans godt trufne Valg tiener den her ved Frederiksværk saalænge i Behold ved Inventariet havte 3 ℔ Metal-Kanon, kaldet Prøven, som i Aaret 1759 blev støbt, udboret, afdreiet og færdiggiort og derefter prøvet med 375 skarpe Gesvindt-Skud, uden at dette giorde nogen Forandring paa dens corporlige Dele. Denne Kanon lader Sl. Hans Excellences høie Hr. Broder, Høivelbaarne Hr. Conferentsraad Classen, opsætte paa den af Sl. Hans Excellence befalede og af Høibemeldte Hr. Conferentsraaden bekostede og opførte Bibliothek-Bygning paa ny Frederiksstad udi Amalie-Gaden i Kiøbenhavn, hvor den skal med sin udgraverede poetiske Ode, samt Prøve-Data og Valgsprog, bevidne for den sildigere Efterslægt. Tandem bona causa triumphat, samt bærer sin Mesters eller Skabers, Sl. Hans Excellences, uforglemmelige Brystbillede i Metal.

Et andet Beviis findes i alle de ved Værket nye støbte Kanoner, saavel til begge Land- og Sø-Arsenaler, som og til Ostindien og Algier, til hvilke sidste 2de Steder endeel ere hensendte.

Det tredie Beviis paa hans ivrige Bestræbelse for Metallernes Forædling ere de mange fra Arsenalerne casserede og her til Omsmeltning leverede

134

brugte vægtigere; dette har været hans Hensigt, og derpaa har han hverken sparet Umage eller Bekostning. Som Beviis paa hans godt trufne Valg tiener den her ved Frederiksværk saalænge i Behold ved Inventariet havte 3 Pd. Metal-Kanon, kaldet Prøven, som i Aaret 1759 blev støbt, udboret, afdreiet og færdiggiort og derefter prøvet med 375 skarpe Gesvindt-Skud, uden at dette giorde nogen Forandring paa dens corporlige Dele. Denne Kanon lader Sl. Hans Excelences høie Hr. Broder, Høivelbaarne Hr. Conferentsraad Classen, opsætte paa den af Sl. Hans Excellence befalede og af Høibemeldte Hr. Conferentsraaden bekostede og opførte Bibliothek-Bygning paa ny Frederiksstad udi Amalie-Gaden i Kiøbenhavn, hvor den skal med sin udgraverede poetiske Ode, samt Prøve-Data og Valgsprog, bevidne for den sildigere Efterslægt. Tandem bona causa triumphat, samt bærer sin Mesters eller Skabers, Sl. Hans Excellences, uforglemmelige Brystbillede i Metal.

Et andet Beviis findes i alle de ved Værket nye støbte Kanoner, saavel til begge Land- og Sø-Arsenaler, som og til Ostindien og Algier, til hvilke sidste 2de Steder endeel ere hensendte.

Det tredie Beviis paa hans ivrige Bestræbelse for Metallernes Forædling ere de mange fra Arsenalerne casserede og her til Omsmeltning leverede

Metal-Kanoner, hvilke i sidstafvigte og først i dette Aarhundrede ere støbte, og hvis Melange ved Undersøgning for største Delen bestod af componeret Kobber med Bly- og Jern-Tilsats, nogle faa undtagen, der havde passabel Tilsats. Det er vel en Sandhed, at, da disse Kanoner vare støbte over Kiærne, kunde de aldrig blive frie for Sandgruber og Vindblærer, hvorved den Farlighed, ved at kunne giemme Ild i Gruberne fra det ene til det andet Skud af Kardusen eller Forladningen, maatte befrygtes og som udsatte Artilleristerne for Livs og Lemmers Beskadigelse; men desuden maatte Løbets Svampagtighed, ved mange paa hinanden foretagne Presse-Skud, meget udvides og give en saa skiæv og usikker Direction i Sigte og Skydningen, at al accurat Stilling var forgiæves og uvis for at træffe, og naar Kuglen ikke var stærkt belagt med Plaster, vilde den tillige tabe meget af sin Force. Endvidere kunde tvivles paa, at Kanonens Corpus, hvis Masse var skiør og de sammensatte Bestanddele af svampagtigt Indhold, ei gav Piecerne Styrke nok til at udholde det Qvantum, eller et mindre, skarpe og hurtige Skud, som foranførte af Hans Excellence componerede 3 ℔ Kanon, kaldet Prøven, har imodtaget, uden enten at revne eller frarive smaae Stykker, til Livs og Lemmers Skade, samt til Forvirring under Commando-Ordenes

135

Metal-Kanoner, hvilke i sidstafvigte og først i dette Aarhundrede er støbte, og hvis Melange ved Undersøgning for største Delen bestod af componeret Kober med Bly og Jern-Tilsats, nogle faa undtagen, der havde passabel Tilsats. Det er vel en Sandhed, at, da disse Kanoner vare støbte over Kiærne, kunde de aldrig blive frie for Sandgruber og Vindblærer, hvorved den Farlighed, ved at kunne giemme Ild i gruberne fra det ene til det andet Skud af Kardusen eller Forladningen, maatte befrygtes og som udsatte Artilleristerne for Livs og Lemmers Beskadigelse; men desuden maatte Løbets Svampagtighed, ved mange paa hinanden foretagne Presse-Skud, meget udvides og give en saa skiæv og usikker Direction i Sigte og Skydningen, at al accurat Stilling var forgiæves og uvis for at træffe, og naar Kuglen ikke var stærkt belagt med Plaster, vilde den tillige tabe meget af sin Force. Endvidere kunde tvivles paa, at Kanonens Corpus, hvis Masse var skiør og de sammensatte Bestanddele af svampagtigt Indhold, ei gav Piecerne Styrke nok til at udholde det Qvantum, eller et mindre, skarpe og hurtige Skud, som foranførte af Hans Excellence componerede 3 Pd. Kanon, kaldet Prøven, har imodtaget, uden enten at revne eller frarive smaae Stykker, til Livs og Lemmers Skade, samt til Forvirring under Commando-Ordenes

Adlydelse for de derved beordrede Artillerister. Dog, deres Omsmeltning giør, at de ikke alene ved Ildens Luttring mister endeel af Tilsætningen paa Kobberet, fornemmelig af Blyet, der meest overgaaer til Kalk eller Aske, men den nye tillæggende Forbedring samt massive Støbning og Udboringen giør dem endog sikkre, paalidelige og accurate til deres Bestemmelse.

For at bringe disse casserede Metal-Kanoners Masse nærmest det til de nyeste Kanoner componerede Metal udfordredes, at over Halvdelen, ja henimod ⅔ af deres indeholdende Vægt maatte forbedres med nyt Kobber, og paa Kobberet 10 til 11 ℔ Tin og 2½ ℔ Foutenage tilsættes. Naar da dette var sammensmeltet, blev, som foran er meldt, en Prøve udtagen og forsøgt ved Udhamring og Overbrud, hvorledes Forholdet befandtes; var det endnu befængt med Svampagtighed eller Haardhed, blev endnu noget Kobber eller Tin tilsat, indtil det viste sig af en god Composition, hvorved disse omsmeltede Kanoner bragtes i den Tilstand, at de altid kunde sættes ved Siden af de af nyt Kobber componerede Kanoner, som ved Prøver ere befundne tienstdygtige til Hans Kongelige Majestæts Tieneste. Det er vist, at adskillige Mænd ofte have udladt sig med, at Foutenage gierne kunde undværes til Stykgods eller

136

Adlydelse for de derved beordrede Artillerister. Dog, deres Omsmeltning giør, at de ikke alene ved Ildens Luttring mister endeel af Tilsætningen paa Kobberet, fornemmelig af Blyet, der meest overgaaer til Kalk eller Aske, men den nye tillæggende Forbedring samt massive Støbning og Udboringen giør dem endog sikkre, paalidelige og accurate til deres Bestemmelse.

For at bringe disse casserede Metal-Kanoners Masse nærmest det til de nyeste Kanoner componerede Metal udfordredes, at over Halvdelen, ja henimod 2/3 af deres indeholdende Vægt maatte forbedres med nyt Kobber, og paa Kobberet 10 til 11 Pd. Tin og 2½ Pd. Foutenage tilsættes. Naar da dette var sammensmeltet, blev, som foran er meldt, en Prøve udtagen og forsøgt ved Udhamring og Overbrud, hvorledes Forholdet befandtes; var det endnu befængt med Svampagtighed eller Haardhed, blev endnu noget Kobber eller Tin tilsat, indtil det viste sig af en god Composition, hvorved disse omsmeltede Kanoner bragtes i den Tilstand, at de altid kunde sættes ved Siden af de af nyt Kobber componerede Kanoner, som ved Prøver ere befundne tienstdygtige til Hans Kongelige Majestæts Tieneste. Det er vist, at adskillige Mænd ofte have udladt sig med, at Foutenage gierne kunde undværes til Stykgods eller

Skyds, hvilket vel er Sandhed, men da Foutenage har sine nyttige og gode Egenskaber, saa vedblev Hans Excellence stedse med proportioneret Foutenage-Tilsætning. Dens Egenskaber bestaae derudi: først forhøier den Metallets Couleur, som da falder i det gule, den giver en smuk Glands, der modtager en fiin Politur, og dernæst giøre dens indeholdende mercurialske Partikler næsten samme Opperation og Brusen i Metallet, som det foranførte Renselses-Præparat; uden dennes, nemlig Foutenagens Tilsats, skulde Metallet faae en hvidere Couleur, liden Glands og modtage mindre Politur. Sl. Major v. Gamst blev paa en Tid en Fiende af Foutenage, uden anden dertil given Aarsag end den samme, som ved det japanske Tin, hvilken var, at det gav Aarer og ei vilde lade sig forene med Kobberet; at dette ikke saaledes forholder sig, kan med Digel-Smeltninger bevises, hvor dens flygtige og brusende Opløsning næsten uden Omrøring indvikler og forener sig med Kobberet; han vilde dog ikke paastaae, at Brugen af dette aldeles skulde afskaffes. Endskiøndt denne Indvending giordes, lod Hans Excellence dog stedse vedblive med dens Tilsætning, som da er den 3die Species, der bruges til et godt componeret Metal for alle Sorter Armatur og andet Arbeide, undtagen til Klokker, Metal-Pander,

137

Skyds, hvilket vel er Sandhed, men da Foutenage har sine nyttige og gode Egenskaber, saa vedblev Hans Excellence stedse med proportioneret Foutenage-Tilsætning. Dens Egenskaber bestaae derudi: først forhøier den Metallets Couleur, som da falder i det gule, den giver en smuk Glands, der modtager en fiin Politur, og dernæst giøre dens indeholdende mercurialske Partikler næsten samme Opperation og Brusen i Metallet, som det foranførte Renselses-Præparat; uden dennes, nemlig Foutenagens Tilsats, skulde Metallet faae en hvidere Couleur, liden Glands og modtage mindre Politur. Sl. Major v. Gamst blev paa en Tid en Fiende af Foutenage, uden anden dertil given Aarsag end den samme, som ved det japanske Tin, hvilken var, at det gav Aarer og ei vilde lade sig forene med Kobberet; at dette ikke saaledes forholder sig, kan med Digel-Smeltninger bevises, hvor dens flygtige og brusende Opløsning næsten uden Omrøring indvikler og forener sig med Kobberet; han vilde dog ikke paastaae, at Brugen af dette aldeles skulde afskaffes. Endskiøndt denne Indvending giordes, lod Hans Excellence dog stedse vedblive med dens Tilsætning, som da er den 3die Species, der bruges til et godt componeret Metal for alle Sorter Armatur og andet Arbeide, undtagen til Klokker, Metal-Pander,

Bøsninger og Sprøite-Instrumenter, hvortil ikkun Kobber og Tin componeres.

Ved denne Leilighed erindrer jeg at have hørt En, der vilde paastaae, at Kobber alene, uden Tilsats, gav de bedste Kanoner; om det er en Sandhed vides ikke. At støbe Kanoner af reent Kobber er vel muligt, men om de blive saa nyttige som de, der ere componerede af Kobber og Tin med Foutenage, tvivles paa; thi foruden at Kobber indeholder meget Luft, er det tillige saa seigt eller smidigt, at det maatte befrygtes, at en saadan Piece efter ganske faa Prøveskud vilde udvides saaledes, at Løbet overgik til et større Kugle-Calibers Imodtagelse, og altsaa for Tiden giordes ubrugelig, eller og, at den blev opfyldt med for mange og store Vindblærer, hvilke begge Dele ere upaalidelige og farlige; at tale for eller imod Kobber-Kanoners Brug kan ei nytte meget, da dette ikke ved Frederiksværk er prøvet, men ved Kobber-Dreining eller Boring er befundet, at der haves endeel Fortrædelighed for at faa det jevnt glattet; det vil alle Tider beholde ubemærket fine, forhøiede Striber; det kan i en Hast opslide saavel Boer- som Dreie-Jern, saa at stedse Reparation derpaa maa giøres. Altsaa er vel Kobber, næst Jern, Guld og Sølv, det ypperste af de øvrige Metaller, men

138

Bøsninger og Sprøjte-Instrumenter, hvortil ikkun Kobber og Tin componeres.

Ved denne Leilighed erindrer jeg at have hørt En, der vilde paastaae, at Kobber alene, uden Tilsats gav de bedste Kanoner; om det er en Sandhed vides ikke. At støbe Kanoner af reent Kobber er vel muligt, men om de blive saa nyttige som de, der ere componerede af Kobber og Tin med Foutenage, tvivles paa; thi foruden at Kobber indeholder meget Luft, er det tillige saa seigt eller smidigt, at det maatte befrygtes, at en saadan Piece efter ganske faa Prøveskud vilde udvides saaledes, at Løbet overgik til en større Kugle-Calibers Imodtagelse, og altsaa for Tiden giordes ubrugelig, eller og, at den blev opfyldt med for mange og store Vindblærer, hvilke begge Dele ere upaalidelige og farlige; at tale for eller imod Kobber-Kanoners Brug kan ei nytte meget, da dette ikke ved Frederiksværk er prøvet, men ved Kobber-Dreining eller Boring er befundet, at der haves endeel Fortrædelighed for at faa det jevnt glattet; det vil alle Tider beholde udemærket fine, forhøiede Striber; det kan i en Hast opslide saavel Boer- som Dreie-Jern, saa at stedse Reparation derpaa maa giøres. Altsaa er vel Kobber, næst Jern, Guld og Sølv, det ypperste af de øvrige Metaller, men

vil dog ikke til al Slags Behandling, for sig selv alene, findes beqvemt.

Udi Sl. Hans Excellences Bestyrelses og Eiendoms Tid er det hele Fæstnings og Felt-Artillerie af Mørsere, Haubitzer, Kanoner etc. nyt støbt, saavel af nye som af forbedrede Compositioner, item endeel til den kongelige Søe-Etat, saavelsom til de ostindiske Etablissementer, hvilke ialt, fra Aaret 1757 til 1793, udgiør 1912 Stkr. Metal Mørsere, Haubitzer, Kanoner etc., der bestaaer af efterskrevne Sorter, som følger:

8	Stkr.	36	℔	Metal-Kanoner.
19	—	18	-	—
10	—	18	-	¾ Gods.
10	—	12	-	C. 5te Rids, 26 Caliber.
63	—	12	-	Fuldgods, 22 Caliber.
58	—	12	-	5/6 Gods, 22 Caliber.
44	—	12	-	¾ Gods.
4	—	12	-	2/3 —
46	—	12	-	3/5 —
1	—	8	-	Metal-Canon.
16	—	6	-	C. 5te Rids, 26 Caliber.
163	—	6	-	5/6 Gods, 22 Calib.
117	—	6	-	20 Caliber.
12	—	6	-	Ortnerske.
57	—	4	-	¾ Gods.
6	—	4	-	af 3 ℔ Rids.

139

vil dog ikke til al Slags Behandling, for sig selv alene, findes beqvemt.

Udi Sl. Hans Excellences Bestyrelse og Eiendoms Tid er det hele Fæstnings og Felt-Artillerie af Mørsere, Haubitzer, Kanoner etc. nyt støbt, saavel af nye som af forbederede Compositioner, item endeel til den kongelige Søe-Etat, saavelsom til de ostindiske Etablissementer, hvilke ialt, fra Aaret 1757 til 1793, udgiør 1912 Stkr. Metal Mørsere, Haubitzer, Kanoner etc. der bestaaer af efterskrevne Sorter, som følger:

8	Stkr.	36	Pd.	Metalkanoner.
19	-	18	-	-
10	-	18	-	¾ Gods.
10	-	12	-	C. 5te Rids, 26 Caliber.
63	-	12	-	Fuldgods, 22 Caliber.
58	-	12	-	5/6 Gods, 22 Caliber.
44	-	12	-	¾ Gods.
4	-	12	-	2/3 -
46	-	12	-	3/5 -
1	-	8	-	Metal-Canon.
16	-	6	-	C. 5te Rids, 26 Caliber.
163	-	6	-	5/6 Gods, 22 Calib.
117	-	6	-	20 Caliber.
12	-	6	-	Ørtnerske.
57	-	4	-	¾ Gods.
6	-	4	-	af 3 Pd. Rids.

10	Stkr.	4	℔	Fuldgods.
200	—	3	-	$\frac{5}{6}$ Gods.
251	—	3	-	gl. Caliber.
34	—	2	-	Kanoner.
209	—	1	-	$\frac{5}{6}$ Gods, 22 Calib Amusetter.
113	—	1	-	Falqvonetter.
52	—	36	-	Haubitzer.
65	—	20	-	—
88	—	10	-	—
173	—	4	-	—
1	—	150	-	franske Morteer.
2	—	150	-	engelske —
16	—	150	-	danske —
7	—	150	-	ostindiske —
2	—	150	-	algierske —
9	—	150	-	huthske —
8	—	100	-	huthske —
2	—	100	-	engelske —
3	—	100	-	med Globus-Kammer.
2	-	100	-	algierske —
2	—	100	-	Felt-Mørsere.
5	—	50	-	Morterer.
14	—	Krudt-Prøve-Mørsere med Kugle.		
10	—	$\frac{1}{4}$ ℔ Kanoner.		

Det endnu hidtildags ei aldeles opnaaede Ønske, at kunde befrie de støbte Metal-Kanoner og andet

10	Stkr.	4	Pd.	Fuldgods
200	-	3	-	5/6 Gods.
251	-	3	-	gl. Caliber.
34	-	2	-	Kanoner.
209	-	1	-	5/6 Gods, 22 Calib Amusetter.
113	-	1	-	Falqvonetter.
52	-	36	-	Haubitzer.
65	-	20	-	-
88	-	10	-	-
173	-	4	-	-
1	-	150	-	franske Morteer.
2	-	150	-	engelske -
16	-	150	-	danske -
7	-	150	-	ostindiske -
2	-	150	-	algierske -
9	-	150	-	huthske -
8	-	100	-	huthske -
2	-	100	-	engelske -
3	-	100	-	med Globus-Kammer.
2	-	100	-	algierske -
2	-	100	-	Felt-Mørsere.
5	-	50	-	Morterer.
14	-	Krudt-Prøve-Mørsere med Kugle.		
10	-	¼ Pd. Kanoner.		

Det endnu hidtildags ei aldeles opnaaede Ønske, at kunde befrie de støbte Metal-Kanoner og andet

Krigs-Stykgods fra Gruber og Vindblærer, er stedse søgt mere og mere at afhielpes, saavel med Hensyn til Formlerets rette Preparering som til Formningens Behandling, for at det Tid efter anden tyndt oversmurte Leer langsomt kunde tørres, item naar Formene vare fuldformede, afbundne og opsatte til Brænding, da ved Udbrænding at bortføre de endnu tilbageværende Vædsker, dog saaledes, at de ei ved for stærk Brænding bleve glasserede indvendig, hvorved den naturlige og sammenæltede Bindekraft fortæredes, Leret blev skiørt, smulrede og Formene fulde af store Revner og løsbrændte Stykker, hvilke, naar Formene vare pladserede i Damgruben, og Metallet gaves frit Løb til Indstyrtning i Formene, lettelig kunde medføre adskilligt, løseligt Vedhængende, og deraf formere sig Gruber; ei heller kunde Formene være tiente med for liden Brænding, hvilket efterlod dem en endnu vedhængende Fugtighed, som ved det kogende Metals Indstyrtning foraarsagede Vindblærer. Formene maatte altsaa nøie og med Agtsomhed tildeles Brænding, saa at de havde Balance imellem for stærk og for liden Brænding; de maatte siden efter, naar de skulde bruges, udflammes, hvilket skete paa den Tid, at de netop kunde afkiøles forinden de nedsattes i Damgruben. Ved denne

141

Krigs-Stykgods fra Gruber og Vindblærer, er stedse søgt mere og mere at afhielpes, saavel med Hensyn til Formlerets rette Preparering som til Formningens Behandling, for at det Tid efter anden tyndt oversmurte Leer langsomt kunde tørres, item naar Formene vare fuldformede, afbundne og opsatte til Brænding, da ved Udbrænding at bortføre de endnu tilbageværende Vædsker, dog saaledes, at de ei ved for stærk Brænding bleve glasserede indvendig, hvorved den naturlige og sammenæltede Bindekraft fortæredes, Leret blev skiørt, smuldrede og Formene fulde af store Revner og løsbrændte Stykker, hvilke, naar Formene vare pladserede i Damgruben, og Metallet gaves frit Løb til Indstyrtning i Formene, lettelig kunde medføre adskilligt, løseligt Vedhængende, og deraf formere sig Gruber; ei heller kunde Formene være tiente med for liden Brænding, hvilket efterlod dem en endnu vedhængende Fugtighed, som ved det kogende Metals Indstyrtning foraarsagede Vindblærer. Formene maatte altsaa nøie og med Agtsomhed tildeles Brænding, saa at de havde Balance imellem for stærk og for liden Brænding; de maatte siden efter, naar de skulde bruges, udflammes, hvilket skete paa den Tid, at de netop kunde afkiøles forinden de nedsattes i Damgruben. Ved denne

Behandling er vundet, at Mange næsten aldeles vare frie for Gruber.

Det var Hans Excellence saa meget magtpaaliggende, at han endog med den saakaldte Sletning, hvormed Kanon- og andre Former efter Brændingen bliver overstrøgen med Tiære-Koste og Pendsler, for at udfylde og tætte de Aabninger og Sprækker, som af Brændingen er foraarsaget, giorde nogle Forsøg, for at udfinde det bedste Middel. Først blev det tillavet af Mælk med brændt og stødt Digel-Leer og Kridt, dernæst med Jern-Farve eller Kakkelovns-Blyant, Kridt og Mælk, endvidere med Øl, Bærme og ovenmeldte Species, og endelig med godt Øl, stødt og brændt Digel-Leer, Kakkelovns-Blyant og Kridt, hvilket sidste blev erkiendt og befundet at være det bedste. At udfinde det Middel, hvorved Metaller altid skulde befrie Krigs-Armatur eller Kanoner, Mørsere og Haubitzer for Gruber og Vindblærer, er endnu til Dato ei fuldkomment opnaaet; om dette bliver umuligt, skal de høieste og høie Efterkommere ved videre Forsøg kunne opdage. Der kan ellers anføres en Omstændighed ved Støbningens Behandling, som for endeel bidrager til Vindblærer, og dette er, at naar Formene indsættes i Damgruben, ere de vel afkiølede og udtørrede ved Brændingen; men da de under Opdamningen

142

Behandling er vundet, at Mange næsten aldeles vare frie for Gruber.

Det var Hans Excellence saa meget magtpaaliggende, at han endog med den saakaldte Sletning, hvormed Kanon- og andre Former efter Brændingen bliver overstrøgen med Tiære-Koste og Pendsler, for at udfylde og tætte de Aabninger og Sprækker, som af Brændingen er foraarsaget, giorde nogle Forsøg, for at udfinde det bedste Middel. Først blev det tillavet af Mælk med brændt og støbt Digel-Leer og Kridt, dernæst med Jern-Farve eller Kakkelovns-Blyant, Kridt og Mælk, endvidere med Øl, Bærme og ovenmeldte Species, og endelig med godt Øl, stødt og brændt Digel-Leer, Kakkelovns-Blyant og Kridt, hvilket sidste blev erkiendt og befundet at være det bedste. At udfinde det Middel, hvorved Metaller altid skulde befrie Krigs-Armatur eller Kanoner, Mørsere og Haubitzer for Gruber og Vindblærer, er endnu til Dato ei fuldkomment opnaaet; om dette bliver umuligt, skal de høieste og høie Efterkommere ved videre Forsøg kunne opdage. Der kan ellers anføres en Omstændighed ved Støbningens Behandling, som for endeel bidrager til Vindblærer, og dette er, at naar Formene indsættes i Damgruben, ere de vel afkiølede og udtørrede ved Brændingen; men da de under Opdamningen

under Rendens Muring og Tørring, samt under Metallets Smeltning, maae staae i 24 til 30 Timer i sammenstampet, halvt fugtigt Sand eller Jord, som er nødvendigt imod Metallets kraftige og voldsomme Løb, kan der letteligt indtrænge sig nogen Fugtighed, ikke alene fra Siderne af Jorden, hvor den presser paa Formene, men endog af den murede Rende til Metallets Afløb, som i Hast skal tørres og opvarmes, og denne Fugtighed kan tænkes ikke at være saa ringe, men indeholde megen Luft; naar nu Metallet gives frit Løb igiennem Renden ind i Formene, hvor muligt er det da, at ei al Luft uddrives af Metallet, allerhelst ifald dette manglede noget i kogende Hede og alt for hastigt afkiøledes og sluttelig manglede Kræfter og Tid til at udskyde al Luft af sin væsentlige Materie; derfra kan da sluttes til Vindblærers Opstaaen.

En lignende Grund har det med Sand- og Leer-Gruber; deels kan uformærket smaae løse Stykker af Formene lettelig frarives, deels slikker Metallet i sit hastige Løb og ved Indstyrtningen indvendigt paa Siderne af Formene og afører med Magt, om ei meget, saa dog noget af Formlerets Masse, og deels endnu dette, naar nemlig Metallet skal gives frit Løb i Formene, ere, forinden Tappen indstødes i Ovnen, 3 til 4 Mand ansatte paa Damgruben med Forholts-

143

under Rendens Muring og Tørring, samt under Metallets Smeltning, maae staae i 24 til 30 Timer i sammenstampet, halvt fugtigt Sand eller Jord, som er nødvendig imod Metallets kraftige og voldsomme Løb, kan der letteligt indtrænge sig nogen Fugtighed, ikke alene fra Siderne af Jorden, hvor den presser paa Formene, men endog af den murede Rende til Metallets Udløb, som i Hast skal tørres og opvarmes, og denne Fugtighed kan tænkes ikke at være saa ringe, men indeholde megen Luft; naar nu Metallet gives frit Løb igiennem Renden ind i Formene, hvor muligt er det da, at ei al Luft uddrives af Metallet, allerhelst ifald dette manglede noget i kogende Hede og alt for hastigt afkiøledes og sluttelig manglede Kræfter og Tid til at udskyde al Luft af sin væsentlige Materie; derfra kan da sluttes til Vindblærers Opstaaen.

En lignende Grund har det med Sand- og Leer-Gruber; deels kan uformærket smaae løse Stykker af Formene lettelig frarives, deels stikker Metallet i sit hastige Løb ved Indstyrtningen indvendigt paa Siderne af Formene og afører med Magt, om ei meget, saa dog noget af Formlerets Masse, og deels endnu dette, naar nemlig Metallet skal gives frit Løb i Formene, ere, forinden Tappen indstødes i Ovnen, 3 til 4 Mand ansatte paa Damgruben med Forholts-

Skuffer og Rager; disse skulle, ved Metallets Udløb igiennem Renden, tilbageholde og afskumme det saakaldte Slak eller Samlingen af Sand, Leer og Aske, der ikke har været muligt at udtrække af Ovnen, men som nu følger med Metallet; det iagttages vel, at saadanne Folk sættes dertil, som ere behændige og hurtige ved denne Forretning, dog, hvor nøie dette end forrettes, bliver det ikke muligt at opfange Alt eller forbyde, at der jo endeel forvikler sig i Metallets Væltninger og hastige Løb og maae da følge med ind i Formerne, hvor det sætter sig i Metallet og foraarsager Gruber. Til da at holde Metallet saalænge flydende varmt i Formene, indtil at Luft og anden Ureenhed af Metallet kan opskydes i Dødhovedet, opfandt Hans Excellence, at saasnart Metallet er udløbet af Ovnen, da strax med glødende Kul at tildække ikke alene de fyldte Former, men endog Afløbs-Renden, hvilket efter fornuftigt Begreb uimodsigeligt maae bidrage til, at Metallet ei for hastigt afkiøles og stivnes, da det efter sin Natur, saalænge det er flydende og varmt, ei lider fremmede Materier i sig, men opskyder dem til Overfladen. Endnu blev tillagt og befalet den Jagttagelse, at saa længe Metallet havde sit frie Løb i Formene, maatte bestandigt kastes Talg i Renden for at holde den fugtige Luft fra at afkiøle eller forene sig med

Skuffer og Rager; disse skulle, ved Metallets Udløb igiennem Renden, tilbageholde og afskumme de saakaldte Slak eller Samlingen af Sand, Leer og Aske, der ikke har været muligt at udtrække af Ovnen, men som nu følger med Metallet; det iagttages vel, at saadanne Folk sættes dertil, som ere behændige og hurtige ved denne Forretning, dog, hvor nøie dette end forrettes, bliver det ikke muligt at opfange Alt eller forbyde, at der jo endeel forvikler sig i Metallets Væltninger og hastige Løb og maae da følge med ind i Formerne, hvor det sætter sig i Metallet og foraarsager Gruber. Til da at holde Metallet saalænge flydende varmt i Formene, indtil at Luft og anden Ureenhed af Metallet kan opskydes i Dødhovedet, opfandt Hans Excellence, at saasnart Metallet er udløbet af Ovnen, da strax med glødende Kul at tildække ikke alene de fyldte Former, men endog Udløbs-Renden, hvilket efter fornuftigt Begreb uimodstaaeligt maae bidrage til, at Metallet ei for hastigt afkiøles og stivnes, da det efter sin Natur, saalænge det er flydende og varmt, ei lider fremmede Materier i sig, men opskyder dem til Overfladen. Endnu blev tillagt og befalet den Iagttagelse, at saa længe Metallet havde sit frie Løb i Formene, maatte bestandigt kastes Talg i Renden for at holde den fugtige Luft fra at afkiøle eller forene sig med

Metallet. Alt dette har Hans Excellence udtænkt og ordineret for om muligt at forhindre de tilfældige indsnigende Gruber og Vindblærer, og dog skulde Aaret 1771 give Anledning til adskillige Fortrædeligheder og Reputations-Fornærmelser for Sl. Hans Excellence og det af ham selv eiende Frederiksværk, hvortil Gruber og Vindblærer for endeel skulde bære Skylden; dog bliver man ved nærmere Forklaring istand til at uddrage, hvori de rette Aarsager bestode. Det var nemlig for de i Aarene 1771 og 1772 til den algierske Expedition med videre paa Frederiksværk støbte Metal-Mørsere, og da der ved disse Støbninger forefaldt nogle Forsøg, som give Beviis paa Sl. Hans Excellences veløvede Erfaring i Metallurgien og hans sunde Opfindingskraft, saa vil jeg saavidt muligt fortælle den vigtigste Deel og Behandling, som er mig bekjendt, hvilken bliver saaledes:

Udi Aaret 1770 den 9de December gav Sl. Hans Excellence Ordre til at forfærdige alle Slags Indstrumenter, Værktøier og Indventarier, som behøvedes til 19 Stykker 150 ℔s og 100 ℔s Metal-Mørseres Støbninger og videre Fuldfærdigelse, og der blev begyndt samt fortfaret med al Iver, baade Nat og Dag, ved Formning, Støbning, Udboring og Justering, saa iilfærdigt, at disse 19

145

Metallet. Alt dette har Hans Excellence udtænkt og ordineret for om muligt at forhindre de tilfældige indsnigende Gruber og Vindblærer, og dog skulde Aaret 1771 give Anledning til adskillige Fortrædeligheder og Reputations-Fornærmelser for Sl. Hans Excellence og det af ham selv eiende Frederiksværk, hvortil Gruber og Vindblærer for endeel skulde bære Skylden; dog bliver man ved nærmere Forklaring istand til at uddrage, hvori de rette Aarsager bestode. Det var nemlig for de i Aarene 1771 og 1772 til den algierske Expedition med videre paa Frederiksværk støbte Metal-Mørsere, og da der ved disse Støbninger forefaldt nogle Forsøg, som give Beviis paa Sl. Hans Excellences veløvede Erfaring i Metallurgien og hans sunde Opfindingskraft, saa vil jeg saavidt muligt fortælle den vigtigste Deel og Behandling, som er mig bekjendt, hvilken bliver saaledes:

Udi Aaret 1770 den 9de December gav Sl. Hans Excellence Ordre til at forfærdige alle Slags Indstrumenter, Værktøier og Indventarier, som behøvedes til 19 stykker 150 Pd.s og 100 Pd.s Metal-Mørseres Støbninger og videre Fuldfærdigelse, og der blev begyndt samt fortfaret med al Iver, baade Nat og Dag, ved Formning, Støbning, Udboring og Justering, saa iilfærdigt, at disse 19

Mørsere kunde være færdige til Prøve og Aflevering i Juli eller August Maaned 1771. Dette betydelige Arbeide blev og med yderste Stræbsomhed og Flid saaledes fortsat, at allerede først i Juli Maaned 1771 toge Prøverne deres Begyndelse. Iblandt det ordinerede Qvantum bleve 3 Stkr. 150 ℔s Morterer udtagne, enhver med forskielligt Kammer, nemlig: en dansk Rids 150 ℔s Morteer med Pærekammer, en engelsk Rids med Conuskammer og en fransk Rids med Globuskammer; disse 3de betragtedes for overordentlige Prøver, hvorefter Kammernes visende Dygtighed skulde decideres for tilkommende Tid, ifald der paakrævedes at flere Mørsere skulde støbes. Til Støbningerne brugte Hans Excellence den velvalgte Composition af reent Kobber, tilsat 10 ℔ Tin og 2½ ℔ Foutenage. Og for at vise Arbeidets nødvendige Hast for at opnaae den til den fastsatte Tid bestemte Aflevering af fuldfærdigede Mørsere, tiener dette at anføres, at paa een Dag i Juni Maaned 1771 bleve trende Mørsere fra de trende store Metal-Smelteovne i Metal-Støberiet afstøbte, nemlig: 2 Stkr. 150 ℔s fra søndre og nordre og en 100 ℔s fra mitterste Smelteovn. I Henseende til Mørsernes Tienstdygtighed, da var Metallet vel componeret og haltbart, men ikke befriet fra endeel Gruber og Vindblærer, hvilke hidrørte fra de dertil brugte Kiærner, der

146

Mørsere kunde være færdige til Prøve og Aflevering i Juli eller August Maaned 1771. Dette betydelige Arbeide blev og med yderste Stræbsomhed og Flid saaledes fortsat, at allerede først i Juli Maaned 1771 toge Prøverne deres Begyndelse. Iblandt det ordinerede Qvantum bleve 3 Stkr. 150 Pd.s Morterer udtagne, enhver med forskielligt Kammer, nemlig: en dansk Rids 150 Pd.s Morteer med Pærekammer, en engelsk Rids med Conuskammer og en fransk Rids med Globuskammer, disse 3de betragtedes for overordentlige Prøver, hvorefter Kammernes visende Dygtighed skulde decideres for tilkommende Tid, ifald der paakrævedes at flere Mørsere skulde støbes. Til Støbningerne brugte Hans Excellence den velvalgte Composition af reent Kobber, tilsat 10 Pd. Tin og 2½ Pd. Foutenage. Og for at vise Arbeidets nødvendige Hast for at opnaae den til den fastsatte Tid bestemte Udlevering af fuldfærdigede Mørsere, tiener dette at anføres, at paa een Dag i Juni Maaned 1771 bleve trende Mørsere fra de trende Store Metal-Smelteovne i Metal-Støberiet afstøbte, nemlig: 2 Stkr. 150 Pd.s fra søndre og nordre og en 100 Pd's fra mitterste Smelteovn. I Henseende til Mørsernes Tienstdygtighed, da var Metallet vel componeret og haltbart, men ikke befriet fra endeel Gruber og Vindblærer, hvilke hidrørte fra de dertil brugte Kiærner, der

efter et hastigt fattet Overlæg ansaaes fornødent, for at kunne faae Mørserkammeret og Kiedelen udrensede og borede med Haandskraft, thi Indretning for Massiv-Udboring ved Vandkraft i Boerværket vilde alene medtage den Tid, som var bestemt til at levere færdige Mørsere; dette var Aarsagen hvorfor Kiærner maatte vælges, der, som forhen er meldt, altid opfylde Piecerne med Gruber og Vindblærer; med Formene og Støbningerne giordes følgende Forandringer: Ved de første Mørsere bleve Mundingerne vendte nedad, og Dødhovederne satte paa Platfoden i Damgruben; disse Dødhovedforme vare aflange, 4kantede, 24 Tommer brede og 7 Tommer tykke i Aabningen til at rumme Metallet; derefter bleve de forandrede til 20 Tommer brede og 16 Tommer tykke, alt med Kiærner, og endelig bleve de Cylindre, 16 til 20 Tommer i Diameter, satte paa Mundingen, der vendte opad og Platfoden nederst i Gruben, og derpaa massiv støbte til renere Udboring og Befrielse for Vindblærer og Gruber. Til at faae de støbte Mørsere med deres store Dødhoveder adskilte fra hverandre maatte nødvendigt de forhen beskrevne Metal-Skiære og Saug-Maskiner indrettes, opføres og bruges, da bemeldte Dødhoveder ikke uden disses, allerhelst Saugmaskinens Hiælp, hverken ved Haands-

efter et hastigt fattet Overlæg ansaaes fornødent, for at kunne faae Mørserkammeret og Kiedelen udrensede og borede med Haandskraft, thi Indretning for Massiv-Udboring ved Vandkraft i Boerværket vilde alene medtage den Tid, som var bestemt til at levere færdige Mørsere; dette var Aarsagen hvorfor Kiærner maatte vælges, der, som forhen er meldt, altid opfylde Piecerne med Gruber og Vindblærer; med Formene og Støbningerne giordes følgende Forandringer: Ved de første Mørsere bleve Mundingerne vendte nedad, og Dødhovederne satte paa Platfoden i Damgruben; disse Dødhovedforme vare aflange, 4kantede, 24 Tommer brede og 7 Tommer tykke i Aabningen til at rumme Metallet; derefter bleve de forandrede til 20 Tommer brede og 16 Tommer tykke, alt med Kiærner, og endelig bleve de Cylindre, 16 til 20 Tommer i Diameter, satte paa Mundingen, der vendte opad og Platfoden nederst i Gruben, og derpaa massiv støbte til renere Udboring og Befrielse for Vindblærer og Gruber. Til at faae de støbte Mørsere med deres store Dødhoveder adskilte fra hverandre maatte nødvendigt de forhen beskrevne Metal-Skiære og Saug-Maskiner indrettes, opføres og bruges, da bemeldte Dødhoveder ikke uden disses, allerhelst Saugmaskinens Hiælp, hverken ved Haands-

kraft, eller paa anden Maade, i saa kort Tid kunde blive fraskiaarne.

Efter at disse Mørsere med alle dertil henhørende fornødne Indretninger hastigt nok vare bragte til ønskelig Fuldbringelse og kunde fremlægges til Prøve, ankom til Frederiksværk en overordentlig Commission, bestaaende af høie Officerer af begge Land- og Søe- Etater, hvilke da først iagttog de trende 150 ℔s Morterer, som skulde tiene til Forsøg saavel med Hensyn til Metallets Bonitet og Porportion efter Tegningen, som og Forholdet ved deres differente Krudtkamre (saavidt vides var Søe-Etaten paastaaende paa Pære- og Globuskammernes Brug, som ansaaes for de paalideligste og bedste). De begyndte altsaa med Prøverne den 2den Juli 1771 og fortfarede dermed som følger:

Nr. 1. Dansk Rids 150 ℔s Morteer med Pærekammer, prøvet d. 6. Juli 1771 med . . . 3 Skud.

Nr. 2. En do. dansk Rids med Pærekammer,
prøvet d. 2den Juli med . . 1 Skud.
d. 3die — — . . 5 —
d. 4de — — . . 36 —
——— 42 —

148

kraft eller paa anden Maade, i saa kort Tid kunde blive fraskiaarne.

Efter at disse Mørsere med alle dertil henhørende fornødne Indretninger hastigt nok vare bragte til ønskelig Fuldbringelse og kunde fremlægges til Prøve, ankom til Frederiksværk en overordentlig Commission, bestaaende af høie Officerer af begge Land- og Søe- Etater, hvilke da først iagttog de trende 150 Pd.s Morterer, som skulde tiene til Forsøg saavel med Hensyn til Metallets Bonitet og Porportion efter Tegningen, som og Forholdet ved deres differente Krudtkamre (saavidt vides var Søe-Etaten paastaaende paa Pære- og Globuskammernes Brug, som ansaaes for de paalideligste og bedste). De begyndte altsaa med Prøverne den 2den Juli 1771 og fortfarede dermed som følger:

Nr. 1. Dansk Rids 150 Pd.s Morteer med Pærekammer, prøvet d. 6. Juli 1771 med … 3 Skud.

Nr. 2 En do. dansk Rids med Pærekammer,
prøvet d. 2den Juli med .. 1 Skud.
d. 3die - - .. 5 -
d. 4de - - . . 36 -
---------- 42 -

Nr. 1. En engelsk 150 ℔s Morteer med Conuskammer, prøvet den 2den Juli med . . . . . 1 Skud.
prøvet d. 3die Juli med . 5 —
d. 5te — — . 28 —
34 Skud.

Nr. 1. En fransk 150 ℔s Morteer med Globuskammer, prøvet den 2den Juli med . . . . . 1 Skud.
prøvet d. 3die Juli med . 5 —
d. 6te — — . 4 —
d. 12te Septbr. med 4 —
14 —

Nr. 3. En dansk Morteer 150 ℔, prøvet d. 6te Juli 1771 med . . . . 3 Skud.
d. 10de Septbr. med . . . . . 3 —
6 —

Nr. 4. En do. do. d. 6te Juli med . . . 3 —

Nr. 5. En do. do. d. 6te — — . . . 3 —

Nr. 9. En do. do. den 13de September med . . . . . 3 Skud.
d. 14de Septbr. Experiment 11 —
14 —

Nr. 11. En do. boret fra Prøven til Cylinder og derpaa prøvet den 24de Januar 1772 med . . . . . 16 Experimentskud.

149

Nr. 1. En engelsk 150 Pd.s Morteer med Conuskammer, prøvet den 2den Juli med . . . . . 1 Skud.
prøvet d. 3die Juli med . 5 -
d. 5te - - . 28 -
---------- 34 Skud

Nr. 1. En fransk 150 Pd.s Morteer med Globuskammer, prøvet den 2den Juli med . . . . . 1 Skud.
prøvet d. 3die Juli med . 5 -
d. 6te - - . 4 -
d. 12te Septbr med 4 -
---------- 14 -

Nr. 3. En dansk Morteer 150 Pd., prøvet d. 6te Juli 1771 med . . . . . 3 Skud.
d. 10de Septbr. med . . . . . 3 -
---------- 6 -

Nr. 4. En do. do. d. 6te Juli med . . . 3 -

Nr. 5. En do. do. d. 6te - - . . . 3 -

Nr. 9. En do. do. den 13de September med . . . . . 3 Skud.
d. 14de Septbr. Experiment 11 -
---------- 14 -

Nr. 11. En do. boret fra Prøven til Cylinder og derpaa prøvet den 24de Januar 1772 med. . . . . 16 Experimentskud.

Nr. 12. En do. d. 12te September 1771
med . . . . . 1 Skud.
d. 14 Septbr. med . . . 2 —
og Experimenter . . . . . 8 —
d. 16 Septbr. med . . . 1 —
12 Skud.

Nr. 2. En engelsk 150 ℔s Morteer, prøvet d. 16de Septbr. med . . 2 Skud.
og Experimenter . . . . . 1 —
3 —

Alle disse Mørsere befandtes efter Prøveskuddene at have adskillige Gruber og Vindblærer, hvilket ikke kunde ventes anderledes, siden de, som foran er meldt, maatte formes og støbes over Kiærner for at faae dem udrensede og ved Haandkraft udborede; men paa Grund af, at om flere svære Mørsere i Tiden skulde paakræves at blive forfærdigede ved Frederiksværk, maatte der endog, saavidt Leiligheden tillod det, under ovenmeldte 19 Mørseres Fuldførelse arbeides paa, at Boer-Maskinen kunde modtage en 150 ℔s Morteer og udbore den ved Vandkraft.

Hvad de trende Mørseres Prøveskud angaaer, da bliver det en Sandhed, at hvis det ikke var vedtaget, at de skulde presses til det yderste for at kunde komme til fast Beslutning om hvilken Sort Kammer, der betragtedes at være tienligst, maatte Enhver

150

Nr. 12 . En do. d. 12te September 1771
med . . . . . 1 Skud
d. 14 Septbr. med . . . 2 -
og Experimenter . . . . 8 -
d. 16 Septbr. med . . . 1 -
---------- 12 Skud

Nr. 2 . En engelsk 150 Pd.s Morteer, prøvet d. 16de Septbr. med . . 2 Skud
og Experimenter . . . . . 1 -
---------- 3 -

Alle disse Mørsere befandtes efter Prøveskuddene at have adskillige Gruber og Vindblærer, hvilket ikke kunde ventes anderledes, siden de, som foran er meldt, maatte formes og støbes over Kiærner for at faa dem udrensede og ved Haandkraft udborede; men paa Grund af, at om flere svære Mørsere i Tiden skulde paakræves at blive forfærdigede ved Frederiksværk, maatte der endog, saavidt Leiligheden tillod det, under ovenmeldte 19 Mørseres Fuldførelse arbeides paa, at Boer-Maskinen kunde modtage en 150 Pd.s Morteer og udbore den ved Vandkraft.

Hvad de trende Mørseres Prøveskud angaaer, da bliver det en Sandhed, at hvis det ikke var vedtaget, at de skulde presses til det yderste for at kunde komme til fast Beslutning om hvilken Sort Kammer, der betragtedes at være tienligst, maatte Enhver

falde paa den Tanke, at Commissionen herved begik de største Uretfærdigheder; thi fra 3de Prøveskud, som sædvanlig agtes for en fuldkommen Prøve, at formere disse til 42, 36 og 14 Skud er altfor overdrevent, da ingen Masse, om den endog var nok saa massiv i Tykkelse, kunde undgaae total Ødelæggelse, hvormeget mere var det da ikke muligt, at disse Mørsere, da de dertil givne Tegninger, hvorefter alle 19 Stkr. vare formede og støbte, befandtes saa sparsomt indrettede paa Metal, at en 150 ℔s Morteers Diameter over Krudtkammer og Kiedel ei havde mere Tykkelse, end der almindelig brugtes til 100 ℔s Morterer; altsaa var dette en Hovedfeil. Efter hvis Angivelse og Proponering denne Tegning var antaget er mig ikke bekiendt, men dette veed jeg, at de fleste af Commissionens Medlemmer efter Prøverne casserede denne Tegning saavel for sit svage tildelte Metal, som og for Morterernes Indretning med Pære- og Globuskammer, hvilke befandtes at være altfor voldsomme paa Mørsernes Corpora og neppe kastede sin Bombe saa langt, som Cylinderkammer, hvilket efterfølgende Anførsel nærmere vil udvise. Imidlertid erindres endnu at melde om de trende Mørsere som Prøver, hvor holtbart det efter Tegningen tildelte svage eller indskrænkede Metal endda var, at endskiøndt de saa overordentligt og skarpt bleve mis-

151

falde paa den Tanke, at Commissionen herved begik de største Uretfærdigheder; thi fra 3de Prøveskud, som sædvanlig agtes for en fuldkommen Prøve, at formere disse til 42, 36 og 14 Skud er altfor overdrevent, da ingen Masse, om den endog var nok saa massiv i Tykkelse, kunde undgaae total Ødelæggelse, hvormeget mere var det da ikke muligt, at disse Mørsere, da de dertil givne Tegninger, hvorefter alle 19 Stkr. vare formede og støbte, befandtes saa sparsomt indrettede paa Metal, at en 150 Pd.s Morteers Diameter over Krudtkammer og Kiedel ei havde mere Tykkelse, end der almindelig brugtes til 100 Pd.s Morterer; altsaa var dette en Hovedfeil. Efter hvis Angivelse og Proponering denne Tegning var antaget er mig ikke bekiendt, men dette veed jeg, at de fleste af Commissionens Medlemmer efter Prøverne casserede denne Tegning saavel for sit svage tildelte Metal, som og for Morterernes Indretning med Pære- og Globuskammer, hvilke befandtes at være altfor voldsomme paa Mørsernes Corpora og neppe kastede sin Bombe saa langt, som Cylinderkammer, hvilket efterfølgende Anførsel nærmere vil udvise. Imidlertid erindres endnu at melde om de trende Mørsere som Prøver, hvor holdbart det efter Tegningen tildelte svage eller indskrænkede Metal endda var, at endskiøndt de saa overordentligt og skarpt bleve mis-

handlede, var det dog ikke muligt at splitte eller sprenge dem i adskilte Stykker fra deres sammenstøbte Legeme. Vel maatte de for endeel vige Magten, saasom at give udvendig store Revner, der over Fænghullet og over Krudtkammeret vare 6 à 7 Tommer lange og over ½ Tomme i Aabning, item at Fænghullerne vare ganske udskudte og forstørrede fra 2 Linier til 5 à 6 Liniers Diameter, men uagtet dette vare Kammerne endnu tætte, og Metallets gode Sammensætning og Smidighed viste sig i en saadan Grad, at Mørsernes Krudtkamre udvidedes til et ualmindeligt Rum for Krudtets Imodtagelse, hvilket vil erfares af følgende: Den danske Mørser Nr. 2, med Pærekammer, modtog ved første Skud ikkun 14 ℔ Krudt, men til det 42de Skud kunde den indrumme 25 ℔; den engelske Morteer Nr. 1, med Conuskammer, modtog ved første Skud 20 ℔ Krudt, men til det 34de Skud indrummede den 31 ℔ Krudt; den franske Morteer, med Gobuskammer, udvidedes ligeledes og revnede som de 2de ovenanførte. Disse 3de, saavel som de øvrige, havde som foranmeldt endeel Gruber og bleve alle casserede, ikke just for Metal-Compositionens Skyld, (vel noget for Gruber og Vindblærer,) men meest for det omtalte svage tildelte Metal, samt for de unyttige Kammeres Inddeling. Commissionen kunde vel ikke dadle eller cassere Metallets gode

152

handlede, var det dog ikke muligt at splitte eller sprenge dem i adskilte Stykker fra deres sammenstøbte Legeme. Vel maatte de for endeel vige Magten, saasom at give udvendig store Revner, der over Fænghullet og over Krudtkammeret vare 6 à 7 Tommer lange og over ½ Tomme i Aabning, item at Fænghullerne vare ganske udskudte og forstørrede fra 2 Linier til 5 à 6 Liniers Diameter, men uagtet dette vare Kammerne endnu tætte, og Metallets gode Sammensætning og Smidighed viste sig i en saadan Grad, at Mørsernes Krudtkamre udvidedes til et ualmindeligt Rum for Krudtets Imodtagelse, hvilket vil erfares af følgende: Den danske Mørser Nr. 2, med Pærekammer, modtog ved første Skud ikkun 14 Pd. Krudt, men til det 42de Skud kunde den indrumme 25 Pd.; den engelske Morteer Nr. 1, med Conuskammer, modtog ved første Skud 20 Pd. Krudt, men til det 34de Skud indrummede den 31 Pd. Krudt; den franske Morteer, med Gobuskammer, udvidedes ligeledes og revnede som de 2de ovenanførte. Disse 3de, saavel som de øvrige, havde som foranmeldt endeel Gruber og bleve alle casserede, ikke just for Metal-Compositionens Skyld, (vel noget for Gruber og Vindblærer,) men meest for det omtalte svage tildelte Metal, samt for de unyttige Kammeres Inddeling. Commissionen kunde vel ikke dadle eller cassere Metallets gode

Sammensætning, men Noget maatte dog erindres, og dette blev da, at Garkobberet burde først renses og luttres fra sine fremmede og urene Substantser, forinden det blev brugt til Metal-Compositioner for Kanoner og andet Skyds, hvilket formeentes at skulde forebygge, at Vindblærer fandt Leilighed til at opholde sig i Metallet, som da vilde falde tættere. Hans Excellence svarede, at dette kunde gierne skee, og overlod til Commissionen selv at foretage denne Luttring ved Hielp af Værkets Materialier og Arbeidsfolk, men han troede, at det neppe vilde blive giørligt, da Forsøg med fremmed, luttret Kobber saa ofte var skeet uden at opnaae den forønskelige Befrielse for Vindblærer; det skulde fornøie ham meget, om det vilde lykkes, og han vilde selv med sine Erfaringer understøtte Hensigtens Opfyldelse saa vidt muligt.

Efter at alle disse 19 Mørsere som anført vare casserede, gav dette en stor Forlegenhed; Mørsere skulde anskaffes og ønskedes allerede færdige, dog saaledes, at de kunde være dygtige til den kongelig Tieneste. Tegningerne til bemeldte Mørsere vare efter forberørte Aarsager anseete utienlige og behøvede endeel Forandringer og Forbedringer. De høie Herrer Commissarier vedtoge da at proponere nye forbedrede Tegninger, hvilke bleve udfærdigede og ind-

153

Sammensætning, men Noget maatte dog erindres, og dette blev da, at Garkobberet burde først renses og luttres fra sine fremmede og urene Substantser, forinden det blev brugt til Metal-Compositioner for Kanoner og andet Skyds, hvilket formeentes at skulde forebygge, at Vindblærer fandt Leilighed til at opholde sig i Metallet, som da vilde falde tættere. Hans Excellence svarede, at dette kunde gierne skee, og overlod til Commissionen selv at foretage denne Luttring ved Hielp af Værkets Materialier og Arbeidsfolk, men han troede, at det neppe vilde blive giørligt, da Forsøg med fremmed, luttret Kobber saa ofte var skeet uden at opnaae den forønskelige Befrielse for Vindblærer; det skulde fornøie ham meget, om det ville lykkes, og han vilde selv med sine Erfaringer understøtte Hensigtens Opfyldelse saa vidt muligt.

Efter at alle disse 19 Mørsere som anført vare casserede, gav dette en stor Forlegenhed; Mørsere skulde anskaffes og ønskedes allerede færdige, dog saaledes, at de kunde være dygtige til den kongelige Tieneste. Tegningerne til bemeldte Mørsere vare efter forberørte Aarsager anseete utienlige og behøvede endeel Forandringer og Forbedringer. De høie Herrer Commissarier vedtoge da at proponere nye forbedrede Tegninger, hvilke bleve udfærdigede og ind-

givne til allernaadigst Approbation; Metallet skulde forøges til sin proportionerede Styrke, samt Krudtkammerne, efter masiv Støbning, udbores cylindrisk. Efter at en allerhøist Resolution derpaa var erholdt, at et nyt Qvantum Mørsere skulde støbes, udbores og fuldfærdiges med al mulig Overlæg og Forsigtighed, for at faae dem paalidelige, gode og tienstdygtige, overlod Hans Excellence alle behøvende Materialier, Værksteder og Arbeidsfolk, som kunde behøves eller begiæres, til den høie Commission, der selv skulde bestyre disse Mørseres Compositioner, Støbninger og øvrige Fuldfærdigelse. Til den Ende blev indrettet den forhen omtalte Kobbersmelte-Esse, som drives af tvende Vandbælge, hvorved Commissionen lod smelte og luttre 300 Sk℔ Garkobber og omtrent tilsætte 100 Sk℔ svensk Kobber-Mønt, hvilket, efter Sammensmeltningen i Klumper, udstøbtes og derpaa under Vandhammeren udhamredes, forinden det indsattes i Metal-Smelteovnen. Derpaa componerede Commissionen Metallet og støbte Mørserne massiv til at udbores med Cylinderkammer. Ved disse første Mørseres Støbninger var endnu beskikket tvende lærde Mænd som Chemici, der skulde paasee og give Underretning om, at Metallet og Støbningen med alle Præparata bleve ordentligt behandlede; disse lærde Mænd vare S. T. Hrr. Justitsraad og Professor

154

givne til allernaadigst Approbation; Metallet skulde forøges til sin proportionerede Styrke, samt Krudtkammerne, efter masiv Støbning, udbores cylindrisk. Efter at en allerhøist Resolution derpaa var erholdt, at et nyt Qvantum Mørsere skulde støbes, udbores og fuldfærdiges med al mulig Overlæg og Forsigtighed, for at faae dem paalidelige, gode og tienstdygtige, overlod Hans Excellence alle behøvende Materialier, Værksteder og Arbeidsfolk, som kunde behøves eller begiæres, til den høie Commission, der selv skulde bestyre disse Mørseres Compositioner, Støbninger og øvrige Fuldfærdigelse. Til den Ende blev indrettet den forhen omtalte Kobbersmelte-Esse, som drives af tvende Vandbælge, hvorved Commissionen lod smelte og luttre 300 SkPd. Garkobber og omtrent tilsætte 100 SkPd. svensk Kobber-Mønt, hvilket, efter Sammensmeltningen i Klumper, udstøbtes og derpaa under Vandhammeren udhamredes, forinden det indsattes i Metal-Smelteovnen. Derpaa componerede Commissionen Metallet og støbte Mørserne massiv til at udbores med Cylinderkammer. Ved disse første Mørseres Støbninger var endnu beskikket tvende lærde Mænd som Chemici, der skulle paasee og give Underretning om, at Metallet og Støbningen med alle Præparata bleve ordentligt behandlede; disse lærde Mænd var S. T. Hrr. Justitsraad og Professor

Kratzenstein og Hrr. Justitsraad og Materialist Møller; man veed ikke om de havde noget at udsætte, enten paa Metallerne eller Behandlingerne, der sagdes alene, at de skulde have udeladt sig med, at Metallet burde afkiøles lidt forinden det blev givet Afløb i Formene, hvorved endeel Vindblærer forhindredes. Dersom dette saaledes er forefaldet, da maa enhver lidet Kyndig i Metallurgien forundres over, at kloge Mænd kunde lade sig forlyde med sligt Project, som er tvertimod det, der udkræves, nemlig: naar Metallet ved fuldkommen Ildning er giort flydende og varmt, løber det med Hastighed i Formene; det kan længe holde sig opløst og har Kraft til at opskyde saavel Luften, som Sand- og Leer-Ureenheder, saa at disse ikke faae Tid til at sætte sig fast forinden Metallet begynder at blive stivt og afkiøles; naar derimod Metallet lidet afkiøles i Ovnen, hvor vanskeligt vil det da ikke løbe igiennem Taphullet uden tilsidst at stoppe sig selv det frie Løb, og om det desuagtet kunde bringes igiennem Taphullet, er det dog saa dødt og tungt, at Luft, Leer, Sand og Aske ikke kan afskummes, men faaer Leilighed til at følge med ind i Formene og bliver ubevægeligt liggende paa det Sted, hvor den falder, og kan ikke opskydes eller trænge igiennem det til Fasthed begyndte, afkiølede Metal. Et saadant af-

155

Kratzenstein og Hrr. Justitsraad og Materialist Møller; man veed ikke om de havde noget at udsætte, enten paa Metallerne eller Behandlingerne, der sagdes alene, at de skulde have udeladt sig med, at Metallet burde afkiøles lidt forinden det blev givet Afløb i Formene, hvorved endeel Vindblærer forhindredes. Dersom dette saaledes er forefaldet, da maa enhver lidet Kyndig i Metallurgien forundres over, at kloge Mænd kunde lade sig forlyde med sligt Project, som er tvertimod det, der udkræves, nemlig: naar Metallet ved fuldkommen Ildning er giort flydende og varmt, løber det med Hastighed i Formene; det kan længe holde sig opløst og har Kraft til at opskyde saavel Luften, som Sand- og Leer-Ureenheder, saa at disse ikke faae Tid til at sætte sig fast forinden Metallet begynder at blive stivt og afkiøles; naar derimod Metallet lidet afkiøles i Ovnen, hvor vanskeligt vil det da ikke løbe igiennem Taphullet uden tilsidst at stoppe sig selv det frie Løb, og om det desuagtet kunde bringes igiennem Taphullet, er det dog saa dødt og tungt, at Luft, Leer, Sand og Aske ikke kan afskummes, men faaer Leilighed til at følge med ind i Formene og bliver ubevægeligt liggende paa det Sted, hvor den falder, og kan ikke opskydes eller trænge igiennem det til Fasthed begyndte, afkiølede Metal. Et saadant af-

kiølet Metal har tillige ingen Presning ved Indstyrtningen i Formene, men maa blive baade løst og svampigt og fuldt af Gruber og Vindblærer. Skulde dette af de Hrr. Chymici været proporneret, maa man troe, at de grunde deres Sætning paa Digel-Smeltninger, hvor det tildeels kan paastaaes; men hvor stor Forskiel der findes imellem Digel- og stor Masse-Smeltning, skal under praktiske Forsøg vel kunne erfares.

Efter at disse nye Mørsere saaledes ved den høie Commissions Bestyrelse vare bleven støbte, udborede og istandbragte til Prøve, fandtes de at være næsten mere befængte med store Gruber og Vindblærer, end de 19 Stykker casserede og det saaledes, at udvendig paa nogle Steder maatte Gruben udhugges, og nye Metalstykker igien indspundses. Dette blev dog saa vel forrettet, at ingen Svækkelse paa Mørserne efter Prøverne fandtes, ei heller viste Spundsningen noget Kiendetegn, men var saa tæt, at en Person, der ei vidste Stederne, neppe vilde finde dem. Hvormegen Umage, Flid og Eftertanke til fornuftige Propositioner Sl. Hans Excellence da brugte, for at disse Mørsere skulde faae et bedre og lykkeligere Udfald, end hans egne støbte havde haft, er endeel af de endnu levende høie Herrer Commissairer bekiendt. Han var med at tilraade endnu noget

156

kiølet Metal har tillige ingen Presning ved Indstyrtningen i Formene, men maa blive baade løst og svampigt og fuldt af Gruber og Vindblærer. Skulde dette af de Hrr. Chymici været proporneret, maa man troe, at de grunde deres Sætning paa Digel-Smeltninger, hvor det tildeels kan paastaaes; men hvor stor Forskiel der findes imellem Digel- og stor Masse-Smeltning, skal under praktiske Forsøg vel kunne erfares.

Efter at disse nye Mørsere saaledes ved den høie Commissions Bestyrelse vare bleven støbte, udborede og istandbragte til Prøve, fandtes de at være næsten mere befængte med store Gruber og Vindblærer, end de 19 Stykker casserede og det saaledes, at udvendig paa nogle Steder maatte Gruben udhugges, og nye Metalstykker igien indspundses. Dette blev dog saa vel forrettet, at ingen Svækkelse paa Mørserne efter Prøverne fandtes, ei heller viste Spundsningen nogen Kiendetegn, men var saa tæt, at en Person, der ei vidste Stederne, neppe vilde finde dem. Hvormegen Umage, Flid og Eftertanke til fornuftige Proportioner Sl. Hans Excellence da brugte, for at disse Mørsere skulde faae et bedre og lykkeligere Udfald, end hans egne støbte havde haft, er endeel af de endnu levende høie Herrer Commissairer bekiendt. Han var med at tilraade endnu noget

mere Tillæg paa Metallets Tykkelse, efter den sidste approberede Tegning, ligeledes med Cylinderkammer, Massiv-Støbning og Udboring, endog ved Forsøg, hvorledes indløbende Tilfælde med Gruber i Kammer og Kiedel kunde tættes, med Mere, som siden skal fortælles. Jeg maa først endnu giøre en liden Anmærkning over de oftmeldte 19 Stykker casserede Mørsere, hvis anvendte store Bekostninger paa Materialier, Inventarier, Maskiner, Arbeidsløn og Metallets Afgang efter Beregning beløb sig til over 60,000 Rd. tilligemed Tidsspilde, hvilken Summa, naar Renterne og Assurancen paa Indretningerne tillægges, udgiør henimod 70,000 Rd., som, naar denne Summa for Sl. Hans Excellences egen Regning skulde tabes, var en altfor nærgaaende Uret. Hvad Opreisning Hans Excellence fik for dette Tab er mig ubekiendt, derimod veed jeg, at han var istand til at fralægge sig den mindste bebreidende Feil fra sin Side, eftersom Mørserne meget nøie bleve formede, støbte og fuldfærdigede efter de dertil først opgivne og siden casserede Tegninger, hvis egne indeholdende Mangelposter forhen ere forklarede.

Jeg kommer nu til Sl. Hans Excellences utrættelige Bestræbelse for at give sine Erfaringer, Betænkninger og Forsøg tilkiende, for deraf at uddrage det bedre vælgende til de ved Commissionen støbende

157

mere Tillæg paa Metallets Tykkelse, efter den sidste approberede Tegning, ligeledes med Cylinderkammer, Massiv-Støbning og Udboring, endog ved Forsøg, hvorledes indløbende Tilfælde med Gruber i Kammer og Kiedel kunde tættes, med Mere, som siden skal fortælles. Jeg maa først endnu giøre en liden Anmærkning over de oftmeldte 19 Stykker casserede Mørsere, hvis anvendte store Bekostninger paa Materialier, Inventarier, Maskiner, Arbeidsløn og Metallets Afgang efter Beregning beløb sig til over 60,000 Rd. tilligemed Tidsspilde, hvilket Summa, naar Renterne og Assurancen paa Indberetningerne tillægges, udgiør henimod 70,000 Rd., som, naar denne Summa for Sl. Hans Excellences egen Regning skulde tabes, var en altfor nærgaaende Uret. Hvad Opreisning Hans Excellence fik for dette Tab er mig ubekiendt, derimod veed jeg, at han var istand til at fralægge sig den mindste bebreidende Feil fra sin Side, eftersom Mørserne meget nøie bleve formede, støbte og fuldfærdigede efter de dertil først opgivne og siden casserede Tegninger, hvis egne indeholdende Mangelposter forhen ere forklarede.

Jeg kommer nu til Sl. Hans Excellences utrættelige Bestræbelse for at give sine Erfaringer, Betænkninger og Forsøg tilkiende, for deraf at uddrage det bedre vælgende til de ved Commissionen støbende

Mørseres lykkeligere Fremgang; han lod da først nogle af de casserede Mørsere give endnu endeel Prøveskud, hvorved ingen Forandring eller Udvidning skedte; dernæst lod han indpresse Bly i Kiedelen og Krudtkammernes synlige Gruber for at see hvad Effect samme vilde giøre; dette lykkedes saa vel, at ved 5 Mørsere, som saaledes bleve tættede med Bly, og hver fik 5 Prøveskud, vistes derefter ikke at være foregaaet mindste Forandring, men Blyet fandtes i den samme Stilling, det havde før Skuddene. Endvidere lod Hans Excellence Mørserne forsyne med nye indstøbte Kobber- og Metalkamre, hvorved Fremgangsmaaden var saaledes: Mørsernes Krudtkamre bleve endeel videre udborede, derefter opførte i Metal-Støberiet og nedsatte i en Damgrube, derpaa blev lagt Ild om Mørseren og stærkt opvarmet; naar den saaledes var vel varm, indstøbtes smeltet Metal, som fyldte Kammer og Kiedel, hvilket befandtes at forene sig med Mørserlegemets indvendige Dele; derpaa blev den massiv udboret. Med Kobberkammere anvendtes saavel denne Fremgangsmaade, som nok en anden, nemlig: Kobberkamre støbtes massiv for sig selv af det luttrede Kobber, dernæst bleve de under Vandhammeren udhamrede og sammentrykkede, siden for endeel afdreiede og udborede paa Dreielagerne, dog ei til det fulde Kammer-Caliber Maal.

158

Mørseres lykkeligere Fremgang; han lod da først nogle af de casserede Mørsere give endnu endeel Prøveskud, hvorved ingen Forandring eller Udvidning skedte; dernæst lod han indpresse Bly i Kiedelen og Krudtkammernes synlige Gruber for at see hvad Effect samme vilde giøre; dette lykkedes saa vel, at ved 5 Mørsere, som saaledes bleve tættede med Bly, og hver fik 5 Prøveskud, vistes derefter ikke at være foregaaet mindste Forandring, men Blyet fandtes i den samme Stilling, det havde før Skuddene. Endvidere lod Hans Excellence Mørserne forsyne med nye indstøbte Kobber- og Metalkamre, hvorved Fremgangsmaaden var saaledes: Mørsernes Krudtkamre bleve endeel videre udborede, derefter opførte i Metal-Støberiet og nedsatte i en Damgrube, derpaa blev lagt Ild om Mørseren og stærkt opvarmet; naar den saaledes var vel varm, indstøbtes smeltet Metal, som fyldte Kammer og Kiedel, hvilket befandtes at forene sig med Mørserlegemets indvendige Dele; derpaa blev den massiv udboret. Med Kobberkammere anvendtes saavel denne Fremgangsmaade, som nok en anden, nemlig: Kobberkamre støbtes massiv for sig selv af det luttrede Kobber, dernæst bleve de under Vandhammeren udhamrede og sammentrykkede, siden for endeel afdreiede og udborede paa Dreielagerne, dog ei til det fulde Kammer-Caliber Maal.

Naar de nu saaledes vare dannede, bleve de med Tin fastloddede i det udborede Metalleie i Mørserne, og ved Prøveskuddene satte eller pressede Kobberkammeret sig fast og tæt til Legemet, næsten ligesom det var sammenstøbt. Et Beviis paa, at Kobberkammeret tilhæftedes Metallet, findes i Boerværket, hvor et Stykke, som over Kammerets Tverlinie er giennemskaaret, viser at dette var vel apteret og til Nytte. Disse Forsøg havde tillige den Hensigt muligen at anvendes paa gamle udskudte Mørsere, som da uden at omsmeltes til nye støbende Piecer, kunde bringes til lige saa god Brug og Nytte; der kan og virkelig heraf uddrages den Slutning, at Udfaldet findes probat, og hvad vindes ikke i Bekostningerne, modsat de, naar de paanye omsmeltes og støbes. Ved Kammerindstøbninger forefalder endnu dette, at Gruber og Vindblærer ikke saa overflødigt finde Sted eller faae Magt til at opholde sig i denne liden Deel reent Metal, som naar det støbes i en præpareret Leer-Form.

Af Kobberkamre, destinerede for de nye støbende Mørsere, bleve 24 Stykker af det luttrede og rensede Kobber massiv afstøbte, derefter under Vandhammeren vel sammentrykkede, hvorved de Vindblærer, som formodedes at vilde forefindes, bleve fladtrykkede og kunde da i Udboringen ei give andet end Fliser,

159

Naar de nu saaledes vare dannede, bleve de med Tin fastloddede i det udborede Metalleie i Mørserne, og ved Prøveskuddene satte eller pressede Kobberkammeret sig fast og tæt til Legemet, næsten ligesom det var sammenstøbt. Et Beviis paa, at Kobberkammeret tilhæftedes Metallet, findes i Boerværket, hvor et Stykke, som over Kammerets Tverlinie er giennemskaaret, viser at dette var vel apteret og til Nytte. Disse Forsøg havde tillige den Hensigt muligen at anvendes paa gamle udskudte Mørsere, som da uden at omsmeltes til nye støbende Piecer, kunde bringes til lige saa god Brug og Nytte; der kan og virkelig heraf uddrages den Slutning, at Udfaldet findes probat, og hvad vindes ikke i Bekostningerne, modsat de, naar de paanye omsmeltes og støbes. Ved Kammerindstøbninger forefalder endnu dette, at Gruber og Vindblærer ikke saa overflødigt finde Sted eller faae Magt til at opholde sig i denne liden Deel reent Metal, som naar det støbes i en præpareret Leer-Form.

Af Kobberkamre, destinerede for de nye støbende Mørsere, bleve 24 Stykker af det luttrede og rensede Kobber massiv afstøbte, derefter under Vandhammeren vel sammentrykkede, hvorved de Vindblærer, som formodedes at vilde forefindes, bleve fladtrykkede og kunde da i Udboringen ei give andet end Fliser,

men ingen Aabninger eller Huller; thi om de endog ved acurat Caliber-Udboring viste sig, havde de ei andet end en flad Grund, hvorved den befrygtede Farlighed for at giemme Ild aldeles maatte bortfalde. Alt dette viser noksom Hans Excellences practiske Erfaring i Metallurgien og Attraae efter, deels at de nye støbende Mørsere med al anvendende Flid kunde befries fra de meest forekommende Feil, og deels paa det nærmeste at træffe den paa denne Tid opnaaede Fuldkommenhed i Metallernes Sammensætninger og Behandling.

Hvad sig de indstøbte Metalkamre angaaer, da lod Hans Excellence tvende af de casserede Mørsere dermed forsyne paa den Maade, som forhen er meldt, hvoraf den ene, med Cylinderkammer til 11 ℔ Krudt at rumme, udboredes. Med denne Mørser giordes 42 skarpe Skud, hvilken, stillet som almindelig paa 45 Grader, kastede Bomben henved 4500 Alen, uden at der fandtes noget forandret; den Anden blev ligeledes prøvet med Presseskud, hvilket forklares i efterfølgende Prøve-Raports Anførelse, og der kan deraf giøres den sikkre Slutning, at gamle Mørsere vel dermed kunde forsynes uden Fare eller Frygt for onde Følger.

Jeg vil da her anføre nogle af de Prøveskud,

160

men ingen Aabninger eller Huller; thi om de endog ved acurat Caliber-Udboring viste sig, havde de ei andet end en flad Grund, hvorved den befrygtede Farlighed for at giemme Ild aldeles maatte bortfalde. Alt dette viser noksom Hans Excellences practiske Erfaring i Metallurgien og Attraae efter, deels at de nye støbende Mørsere med al anvendende Flid kunde befries fra de meest forekommende Feil, og deels paa det nærmeste at træffe den paa denne Tid opnaaede Fuldkommenhed i Metallernes Sammensætninger og Behandling.

Hvad sig de indstøbte Metalkamre angaaer, da lod Hans Excellence tvende af de casserede Mørsere dermed forsyne paa den Maade, som forhen er meldt, hvoraf den ene, med Cylinderkammer til 11 Pd. Krudt at rumme, udboredes. Med denne Mørser giordes 42 skarpe Skud, hvilken, stillet som almindelig paa 45 Grader, kastede Bomben henved 4500 Alen, uden at der fandtes noget forandret; den Anden blev ligeledes prøvet med Presseskud, hvilket forklares i efterfølgende Prøve-Raports Anførelse, og der kan deraf giøres den sikkre Slutning, at gamle Mørsere vel dermed kunde forsynes uden Fare eller Frygt for onde Følger.

Jeg vil da her anføre nogle af de Prøveskud,

som bleve foretagne, saaledes som det er mig bekiendt at de ere udførte.

Først anføres de af den kongelige combinerede Prøve-Commission foretagne Prøveskud, nemlig:

Nr. 22. En dansk 150 ℔s Morteer nye Rids med Kobber-Kammer, prøvet den 2den Januar 1772 med 9 Skud og experimenteret paa 15 Grader med 20 ℔ Krudt.

En 150 ℔s Morteer, Søe-Etatens Rids, underveis 30 Secunder, kastede Bomben 5900 Alen.

En do. med 20 ℔ Krudt, underveis 32 Secunder, kastet 6120 Alen.

En do. med 12 ℔ Krudt, underveis 23 Secunder, kastet 4200 Alen.

En engelsk med 31 ℔ Krudt, underveis 30 Secunder, kastet 6000 Alen.

En do. med 20 ℔ Krudt, underveis 30 Secunder, kastet 5520 Alen.

En do. med 12 ℔ Krudt, underveis 25 Secunder, kastet 4200 Alen.

En fransk med 20 ℔ Krudt, underveis 27 Secunder, kastet 5420 Alen.

En do. med 20 ℔ Krudt, underveis 31 Secunder, kastet 6000 Alen.

En do. med 12 ℔ Krudt, underveis 24 Secunder, kastet 4000 Alen.

som bleve foretagne, saaledes som det er mig bekiendt at de ere udførte.

Først anføres de af den kongelige combinerede Prøve-Commission foretagne Prøveskud, nemlig:

Nr. 22. En dansk 150 Pd.s Morteer nye Rids med Kobber-Kammer, prøvet den 2den Januar 1772 med 9 Skud og experimenteret paa 15 Grader med 20 Pd. Krudt.

En 150 Pd.s Morteer, Søe-Etatens Rids, underveis 30 Secunder, kastede Bomben 5900 Alen.

En do. med 20 Pd. Krudt, underveis 32 Secunder, kastet 6120 Alen.

En do. med 12 Pd. Krudt, underveis 23 Secunder, kastet 4200 Alen.

En engelsk med 31 Pd. Krudt, underveis 30 Cecunder, kastet 6000 Alen.

En do. med 20 Pd. Krudt, underveis 30 Secunder, kastet 5520 Alen.

En do. med 12 Pd. Krudt, underveis 25 Secunder, kastet 4200 Alen.

En fransk med 20 Pd. Krudt, underveis 27 Secunder, kastet 5420 Alen.

En do. med 20 Pd. Krudt, underveis 31 Secunder, kastet 6000 Alen.

En do. med 12 Pd. Krudt, underveis 24 Secunder, kastet 4000 Alen.

Dernæst Hans Excellences casserede Mørsere, hvilke han for sin egen Regning lod prøve ved tvende afdøde Krudt-Mestere, Olsen og Brenta, saaledes:

Nr. 1. En 150 ℔s dansk Rids med indpresset Bly i Gruberne, prøvet den 27de October 1771 med 1 Skud, 25 ℔ Krudt.

Nr. 1. En engelsk do., prøvet den 18de Juli med 1 Skud, 31 ℔ Krudt.

Nr. 1. En fransk do., prøvet den 7de October med 1 Skud, 20 ℔ Krudt.

Nr. 3. En dansk do., prøvet den 6te Juli med 3 Skud, 22 ℔ Krud.

Nr. 4. En dansk do., prøvet den 8de Mai med 1 Skud, 16 ℔ Krudt, og siden efter indstøbt Kammer med 1 Skud . . . 16 ℔ Krudt.

Den 7de October	1	—	. . .	$10\frac{1}{4}$ -	—
	1	—	. . .	11 -	—
	1	—	. . .	$11\frac{1}{4}$ -	—

En 150 ℔s Morteer med indstøbt Metal-Kammer, prøvet fra den 2den til den 3die November, ialt med 42 Skud à 11 til $11\frac{1}{4}$ ℔ Krudt pr. Skud, eller ialt dertil brugt 470 ℔, 18 Lod, foruden 16 ℔ til Afblæsning, kastede Bomben henimod 4500 Alen med udboret Cylinder-Kammer.

162

Dernæst Hans Excellences casserede Mørsere, hvilke han for sin egen Regning lod Prøve ved tvende afdøde Krudt-Mestere, Olsen og Brenta, saaledes:

Nr. 1. En 150 Pd.s dansk Rids med indpresset Bly i Gruberne, prøvet den 27de October 1771 med 1 Skud, 25 Pd. Krudt.

Nr. 1. En engelsk do., prøvet den 18de Juli med 1 Skud, 31 Pd. Krudt.

Nr. 1. En fransk do., prøvet den 7de October med 1 Skud, 20 Pd. Krudt.

Nr. 3. En dansk do., prøvet den 6te Juli med 3 Skud, 22 Pd. Krud.

Nr. 4. En dansk do., prøvet den 8de Mai med 1 Skud, 16 Pd. Krudt, og siden efter indstøbt Kammer med 1 Skud ... 16 Pd. Krudt.

Den 7de October med	1	-	... 10 ¼	-	-
	1	-	... 11	-	-
	1	-	... 11 ¼	-	-

En 150 Pd.s Morteer med indstøbt Metal-Kammer, prøvet fra den 2den til den 3die November, ialt med 42 Skud à 11 til 11 ¼ Pd. Krudt pr. Skud, eller ialt dertil brugt 470 Pd., 18 Lod, foruden 16 Pd. til Afblæsning, kastede Bomben henimod 4500 Alen med udboret Cylinder-Kammer.

En dansk Morteer, prøvet:

Den 20de Septbr.	med	1	Skud	15 ℔ Krudt.
— 27de Octbr.	—	1	—	9 ℔, 14 Lod Krudt.
		1	—	10 ℔ Krudt.
		1	—	10 - —

Alle disse foretagne Prøveskud med de casserede Mørsere giorde ingen Udvidning eller Aabning for flere Gruber, og de kunde med Tryghed udholde Skuddene; dog befandtes stor Forskiel paa Cylinder-, imodsat Globus- og Pærekammer, da Cylinderkamret, med mindre Krudt, kastede sin Bombe nok saa langt som de andre og giorde ingen Vold paa Mørserlegemet.

Endvidere var for lang Tid siden erfaret, at ved Kanoners idelige Brug, Tid efter anden, Metallet i Fænghullerne fortæredes, saa at de ikke alene bleve udvidede over deres proportionerede Aabning, men bleve endog urunde og skiæve. Til at forbedre dette var vedtaget, at i saadanne Kanoner skulde indstøbes eller indskrues Kobber-Fænghuls-Rør; det samme blev ligeledes befalet strax at skulde bruges for nye støbende Kanoner, paa Grund af, at reent Kobber bedre kan imodstaae Krudtets Kraft end Metallet; dette blev og foretaget, adskillige Kanoner støbtes med Kobber-Fænghuller, hvis Forarbeidning og Ansætning behandledes saaledes: Kobberet til Fænghullerne udstøbtes i lange, runde Stænger, der-

En dansk Morteer, prøvet:

Den 20de Septbr.	med	1	Skud	15 Pd. Krudt.
- 27de Octbr.	-	1	-	9 Pd., 14 Lod Krudt.
		1	-	10 Pd. Krudt.
		1	-	10 - -

Alle disse foretagne Prøveskud med de casserede Mørsere giorde ingen Udvidning eller Aabning for flere Gruber, og de kunde med Tryghed udholde Skuddene; dog befandtes stor Forskiel paa Cylinder-, imodsat Globus- og Pærekammer, da Cylinderkamret, med mindre Krudt, kastede sin Bombe nok saa langt som de andre og giorde ingen Vold på Mørserlegemet.

Endvidere var for lang Tid siden erfaret, at ved Kanoners idelige Brug, Tid efter anden, Metallet i Fænghullerne fortæredes, saa at de ikke alene bleve udvidede over deres proportionerede Aabning, men blev endog urunde og skiæve. Til at forbedre dette var vedtaget, at i saadanne Kanoner skulde indstøbes eller indskrues Kobber-Fænghuls-Rør; det samme blev ligeledes befalet strax at skulde bruges for nye støbende Kanoner, paa Grund af, at reent Kobber bedre kan imodstaae Krudtets Kraft end Metallet; dette blev og foretaget, adskillige Kanoner støbtes med Kobber-Fænghuller, hvis Forarbeidning og Ansætning behandledes saaledes: Kobberet til Fænghullerne udstøbtes i lange, runde Stænger, der-

efter bleve de under Udsmedning hamret og presset tætte, siden afdreiede til et passende Længdemaal med Kærver eller Skruegange, derpaa fortinnede og indsatte i Kanon-Formene, hvor Fænghullerne vare bestemt at have deres Linie, hvorefter Kanonen støbtes. Men da dette lidet Indhold Kobber, af 2 til 2½ Tomme i Tverlinie, ikke var mægtigt at modstaae den brændende svære Masse Metal, uden deraf at opløses, saa skedte det ofte, at naar en Kanon var støbt, fandtes ei mere Kobber af Fænghuls-Røret end det, som var til Befæstigelse sat i Formen; det øvrige havde meleret sig i Metallet, eller blev og ved Udboringen fundet i smaae Stykker, hvilket maaskee ei hastigt nok kunde opløses, og derfor ved Metallets Afkiøling maatte søge et Sted i Løbet eller ved Siderne; det, som fæstedes i Løbet, blev fundet i Udboringen, men det, som lagde sig paa Siderne, var usynligt; ikkun een Gang kom det ved Afdreining tilsyne, hvor det fandtes at sidde som smaae Pletter paa nogle Steder af den udvendige Runding paa Kanonen. Dette viste sig da at være usikkert til Anbringelsen, hvorfor i en lang Tid, indtil nu, ei er talt videre om at indstøbe Kobber-Fænghuls-Rør i nye Kanoner, men vel i gamle Kanoner, hvis Fænghul er udskudt og ubrugeligt; thi naar i saadanne nye Fænghuller enten indstøbes eller indskrues, kan Kanonen atter blive

164

efter bleve de under Udsmedning hamret og presset tætte, siden afdreiede til et passende Længdemaal med Kærver eller Skruegange, derpaa fortinnede og indsatte i Kanon-Formene, hvor Fænghullerne vare bestemt at have deres Linie, hvorefter Kanonen støbtes. Men da dette lidet Indhold Kobber, af 2 til 2½ Tomme i Tverlinie, ikke var mægtigt at modstaae den brændende svære Masse Metal, uden deraf at opløses, saa skedte det ofte, at naar en Kanon var støbt, fandtes ei mere Kobber af Fænghuls-Røret end det, som var til Befæstigelse sat i Formen; det øvrige havde meleret sig i Metallet, eller blev og ved Udboringen fundet i smaae Stykker, hvilket maaskee ei hastigt nok kunne opløses, og derfor ved Metallets Afkiøling maatte søge et Sted i Løbet eller ved Siderne; det, som fæstedes i Løbet, blev fundet i Udboringen, men det, som lagde sig paa Siderne, var usynligt; ikkun een Gang kom det ved Afdreining tilsyne, hvor det fandtes at sidde som smaae Pletter paa nogle Steder af den udvendige Runding paa Kanonen.
Dette viste sig da at være usikkert til Anbringelsen, hvorfor i en lang Tid, indtil nu, ei er talt videre om at indstøbe Kobber-Fænghuls-Rør i nye Kanoner, men vel i gamle Kanoner, hvis Fænghul er udskudt og ubrugeligt; thi naar i saadanne nye Fænghuller enten indstøbes eller indskrues, kan Kanonen atter blive

brugbar og giøre Tieneste som en anden god Kanon. Til Fænghuls-Rørs Udboring og Indskruning haves en Maskine i Boerværket, hvorom forhen er meldt.

Da de af Commissionen til Støbning bestemte Mørsere skulde foretages, proponeredes at forfærdige Kobber-Fænghuls-Rør, hvilke bleve støbte runde, udhamrede og lidet afdreiede. Af denne Sort forfærdigedes 12 Stkr. og siden nogle 4kantede, men ved Mørsernes Indstøbning befandtes de at have næsten samme Skiæbne som ved de støbte Kanoner.

Endelig anføres dette, som er bemærket ved Smeltninger og Støbninger, at Luftens og Veierligets Beskaffenhed har en stor Indflydelse paa Metallerne; er det stærk Frost og klar Luft, vil altid Vindblærer meest indsnige sig i Metallet; dog, det er ikke vel muligt at forudsee Veirets eller Luftens hastige Forandring, allerhelst om Vinteren, da een Dag kan være mild og fugtig, men Dagen derefter omskiftes til den stærkeste Frost og Tørluft. Ved saadan forefaldende Forandring paapasses, at Metallet er vel-giennemhedet og at det holdes saa længe flydende varmt i Formene, som muligt. Det er forhen ommeldt, at ved alle foretagende Smeltninger, naar Metallet var vel hedet og omrørt, blev 1 à 2 Prøver udtagne for deraf at bedømme Metallets rigtige Forhold; disse Prøver bleve, efter at de vare

165

brugbar og giøre Tieneste som en anden god Kanon. Til Fænghuls-Rørs Udboring og Indskruning haves en Maskine i Boerværket, hvorom forhen er meldt.

Da de af Commissionen til Støbning bestemte Mørsere skulde foretages, proponeredes at forfærdige Kobber-Fænghuls-Rør, hvilke bleve støbte runde, udhamrede og lidet afdreiede. Af denne Sort forfærdigedes 12 Stkr. og siden nogle 4kantede, men ved Mørsernes Indstøbning befandtes de at have næsten samme Skiæbne som ved de støbte Kanoner.

Endelig anføres dette, som er bemærket ved Smeltninger og Støbninger, at Luftens og Veierligets Beskaffenhed har en stor Indflydelse paa Metallerne; er det stærk Frost og klar Luft, vil altid Vindblærer meest indsnige sig i Metallet; dog, det er ikke vel muligt at forudsee Veirets eller Luftens hastige Forandring, allerhelst om Vinteren, da een Dag kan være mild og fugtig, men Dagen derefter omskiftes til den stærkeste Frost og Tørluft. Ved saadan forefaldende Forandring paapasses, at Metallet er vel-giennemhedet og at det holdes saa længe flydende varmt i Formene, som muligt. Det er forhen ommeldt, at ved alle foretagende Smeltninger, naar Metallet var vel hedet og omrørt, blev 1 à 2 Prøver udtagne for deraf af bedømme Metallets rigtige Forhold; disse Prøver bleve, efter at de vare

udhamrede i den ene Ende og overbrækkede, foreviste Hans Excellence, som efter eget Skiønnende beordrede mere Kobber eller Tin tilsat, eller og erkiendte Prøven for god. Naar den da var befundet god, blev Prøven poleret og paahugget Datum og Aarstal og da igien leveret Hans Excellence, som lagde den til Opbevaring hos sig selv. En Deel af disse allerældste Prøver er vel leveret tilbage til Omsmeltning, men endeel maatte endnu være til; vel er det muligt, at Hans Excellence, naar han reiste til Kiøbenhavn, har taget nogle med sig, eller at de maatte findes, da Optegning paa Meubler foretoges, hvilket er mig ubekiendt, da jeg ikke var ved denne Forretnings Fuldførelse.

Da Hans Excellence i Aaret 1756 modtog Frederiksværk, havde afdøde Boermester Johan Lorentz Juncker forfærdiget endeel Saugblade med smaae indfilede Tænder, og en Jern-Buestilling til samme, som endnu hører til Indventariet i Boerværket. Disse Saugblade skulde bruges til at overskiære Metal med, men da denne Overskiæring medtog al for lang Tid og Bekostning, befalede Hans Excellence, at Kanon-Dødhovederne skulde fraskiæres paa Dreieladet, hvilket gik hurtigere; thi med Haandkraft behøvedes 4 Mand i 4 til 5 Dage for at fraskiære et 3 Ts Dødhoved, og dertil maatte 2 Saugblade holdes vedlige med Opfiling og Hærdning, derimod

166

udhamrede i den ene Ende og overbrækkede, foreviste Hans Excellence, som efter eget Skiønnende beordrede mere Kobber eller Tin tilsat, eller og erkiendte Prøven for god. Naar den da var befundet god, blev Prøven poleret og paahugget Datum og Aarstal og da igien leveret Hans Excellence, som lagde den til Opbevaring hos sig selv. En Deel af disse allerældste Prøver er vel leveret tilbage til Omsmeltning, men endeel maatte endnu være til; vel er det muligt, at Hans Excellence, naar han reiste til Kiøbenhavn, har taget nogle med sig, eller at de maatte findes, da Optegning paa Meubler foretoges, hvilket er mig ubekiendt, da jeg ikke var ved denne Forretnings Fuldførelse.

Da Hans Excellence i Aaret 1756 modtog Frederiksværk, havde afdøde Boermester Johan Lorentz Junker forfærdigedet endeel Saugblade med smaae indfilede Tænder, og en Jern-Buestilling til samme, som endnu hører til Indventariet i Boerværket. Disse Saugblade skulde bruges til at overskiære Metal med, men da denne Overskiæring medtog al for lang Tid og Bekostning, befalede Hans Excellence, at Kanon-Dødhovederne skulde fraskiæres paa Dreieladet, hvilket gik hurtigere; thi med Haandkraft behøvedes 4 Mand i 4 til 5 Dage for at fraskiære et 3 Pd.s Dødhoved, og dertil maatte 2 Saugblade holdes vedlige med Opfiling og Hærdning, derimod

kunde een Mand afdreie det paa Dreieladet paa mindre end en Dag, med en Haandlangers Hielp til Dreie-Jernenes Reparation, Slibning og for at smøre Tapperne, hvorpaa Kanonen giør sine Vendinger; men da den horizontale Metal-Saugmaskine var opført, blev dette Arbeide endnu hurtigere forrettet, da een Mand mageligt fraskiærer et saadant Dødhoved i 4 til 5 Timer med en opfilet Saug, som endda kan bruges med samme Opfiling til 3 à 4 Dødhoveders Fraskiæring; desuden, som forhen er anført, lader andre Metalstykker, hvor store de end ere og hvilken Figur de end maatte have, sig uden store Besværligheder ikke alene stilles under Maskinen, men og overskiæres.

I Aaret 1763 var ordineret og blev tillige afsmedet og forfærdiget 2 Stkr. 12 ℔s Jern-Lavetter, dannede paa det nærmeste efter Træ-Lavetter, hvis Axer bleve afdreiede, samt Navene forsynede med Metal-Bøsninger; den ene af disse Lavetter blev bortsendt, den anden er endnu ved Frederiksværk og kan sees paa Artilleriparken, hvor den er belagt med en 12 ℔s $\frac{3}{5}$ Gods Metal-Kanon af Land-Etatens. At dette vidst har været opgivet til Forsøg, som nyttigere til Feltstykker end Træ-Lavetter, bliver nok en Sandhed; det er tillige prøvet, at de lettere kunne kiøres af Heste end Træ-Lavetter. Jeg veed

167

kunde een Mand afdreie det på Dreiladet paa mindre end en Dag, med en Haandlangers Hielp til Dreie-Jernenes Reparation, Slibning og for at smøre Tapperne, hvorpaa Kanonen giør sine Vendinger; men da den horizontale Metal-Saugmaskine var opført, blev dette Arbeide endnu hurtigere forrettet, da een Mand mageligt fraskiærer et saadant Dødhoved i 4 til 5 Timer med en opfilet Saug, som endda kan bruges med samme Opfiling til 3 à 4 Dødhoveders Fraskiæring; desuden, som forhen er anført, lader andre Metalstykker, hvor store de end ere og hvilken Figur de end maatte have, sig uden store Besværligheder ikke alene stilles under Maskinen, men og overskiæres.

I Aaret 1763 var ordineret og blev tillige afsmedet og forfærdiget 2 Stkr. 12 Pd.s Jern-Lavetter, dannede paa det nærmeste efter Træ-Lavetter, hvis Axer bleve afdreiede, samt Navene forsynede med Metal-Bøsninger; den ene af disse Lavetter blev bortsendt, den anden er endnu ved Frederiksværk og kan sees paa Artilleriparken, hvor den er belagt med en 12 Pd.s 3/5 Gods Metal-Kanon af Land-Etatens. Af dette vidst har været opgivet til Forsøg, som nyttigere til Feltstykker end Træ-Lavetter, bliver nok en Sandhed; det er tillige prøvet, at de lettere kunne kiøres af Heste end Træ-Lavetter. Jeg veed

ingen gyldig Aarsag hvorfor de ei bleve approberede, man hørte ikkun løseligt tale om, at Indvendingerne derimod bestode i følgende: deels vilde det falde for bekosteligt, og deels vanskeligt at istandbringe; naar de i en Bataille, paa Axen eller andet tilhørende bleve beskadigede, var det ikke saa let at istandbringe dette ved Felt-Smede-Esser, om endog fornødne Reservestykker af alle en Lavet tilhørende Axer, Hiul, Vægge eller Flasker etc. fandtes tilberedte; man troer endog, at enhver Anden vilde falde paa den Tanke, at en Jern-Lavet maa være ulige bedre og paalideligere end en Træ-Lavet, thi naar godt udsøgt Jern tages dertil, forsvarlig sammensveises og vel anstryges med Oliefarve, vil Kalken eller Rusten hindres fra at indæde sig og opløse Jernet; ja, en saadan Lavet maatte, med Omhyggelighed og god Oppasning, uden Modsigelse findes brugbar et Par hundrede Aar. Det er jo en Sandhed, at Orm ei kunne fortære Jern, ei heller bliver i en Bataille Lavetten saa aldeles sønderslaaet eller splintret, at jo den Beskadigelse, som derpaa forefalder, vil være giørlig at istandbringe ved en Felt-Esse; lad endog være, at en Jern-Lavet vilde koste dobbelt saa meget som en af Træ, hvilket den neppe giør, saa bliver dog Jern-Lavetten, ved forebyggende Hindringer fra Rusts Indsnigelse, altid istand til at udholde mod

168

ingen gyldig Aarsag hvorfor de ei bleve approberede, man hørte ikkun løseligt tale om, at Indvendingerne derimod bestode i følgende: deels vilde det falde for bekosteligt, og deels vanskeligt at istandbringe; naar de i en Bataille, paa Axen eller andet tilhørende bleve beskadigede, var det ikke saa let at istandbringe dette ved Felt-Smede-Esser, om endog fornødne Reservestykker af alle en Lavet tilhørende Axer, Hiul, Vægge eller Flasker etc. fandtes tilberedte; man troer endog, at enhver Anden vilde falde paa den Tanke, at en Jern-Lavet maa være ulige bedre og paalideligere end en Træ-Lavet, thi naar godt udsøgt Jern tages dertil, forsvarlig sammensveises og vel anstryges med Oliefarve, vil Kalken eller Rusten hindres fra at indæde sig og opløse Jernet; ja, en saadan Lavet maatte, med Omhyggelighed og god Oppasning, uden Modsigelse findes brugbar et Par hundrede Aar. Det er jo en Sandhed, at Orm ei kunne fortære Jern, ei heller bliver i en Bataille Lavetten saa aldeles sønderslaaet eller splintret, at jo den Beskadigelse, som derpaa forefalder, vil være giørlig at istandbringe ved en Felt-Esse; lad endog være, at en Jern-Lavet vilde koste dobbelt saa meget som en af Træ, hvilket den næppe giør, saa bliver dog Jern-Lavetten, ved forebyggende Hindringer fra Rusts Indsnigelse, altid istand til at udholde mod

3 Træ-Lavetter, og om endskiøndt, som meldt, Jern-Lavetten i Batailler lider Skade, kan saavel det beskadigede, som det der adsplittes og igien findes bringes til Nytte ved Reparation eller Omsmedning. En Træ-Lavet behøver derimod det bedste udsøgte Træ, som maa være vel tørt, at det ikke kaster sig efter Udarbeidningen, og maa være fri for Knaster og Orm; endnu kan tillægges, at Træet bør undersøges om det er fældet i rette Tid, da Træ, fældet i Utide, hastigere mister sine styrkende, nærende Safter og snarere modtager Forraadnelse; dette udkræves og er fornødent saavel til Axer, Hiulnav, Eeger og Fælg, som til Væggene eller Flaskerne. Det bliver en Uvished hvorlænge, eller om Træet aldeles kan befries for Orm, endskiøndt samme med Olie overstryges, og lad være, at det for Orm stedse kunde befries, saa udtæres dog med Tiden de nærende Safter fra Træets Bestanddele, det bliver skiørt, modtager Forraadnelse eller aabner og løser sig i Sammensætningerne. Endvidere behøves til en Træ-Lavet endnu en Mængde Jernbeslag, som med sine accurate justerede Tilpasninger koster ikke lidet i Jern, Kul og Arbeidsløn. Naar da endelig en Træ-Lavet er færdiggiort og føres i Felten til Bataille, og en derpaa rettet Kugle fra Modpartiet afskydes, da fordærves ikke alene Jernbeslaget, men Træværket sønder-

169

3 Træ-Lavetter, og om enskiøndt, som meldt, Jern-Lavetten i Batailler lider Skade, kan saavel det beskadigede, som det der adsplittes og igien findes bringes til Nytte ved Reparation eller Omsmedning. En Træ-Lavet behøver derimod det bedste udsøgte Træ, som maa være vel tørt, at det ikke kaster sig efter Udarbeidningen, og maa være fri for Knaster og Orm; endnu kan tillægges, at Træet bør undersøges om det er fældet i rette Tid, da Træ, fældet i Utide, hastigere mister sine styrkende, nærende Safter og snarere modtager Forraadnelse; dette udkræves og er fornødent saavel til Axer, Hiulnav, Eeger og Fælg, som til Væggene og Flaskerne. Det bliver en Uvished hvorlænge, eller om Træet aldeles kan befries for Orm, endskiøndt samme med Olie overstryges, og lad være, at det for Orm stedse kunde befries, saa udtæres dog med Tiden de nærende Safter fra Træets Bestanddele, det bliver skiørt, modtager Forrraadnelse eller aabner og løser sig i Sammensætningerne. Endvidere behøves til en Træ-Lavet endnu en Mængde Jernbeslag, som med sine accurate justerede Tilpasninger koster ikke lidet i Jern, Kul og Arbeidsløn. Naar da endelig en Træ-Lavet er færdiggjiort og føres i Felten til Bataille, og en derpaa rettet Kugle fra Modpartiet afskydes, da fordærves ikke alene Jernbeslaget, men Træværket sønder-

slaaes, adsplittes og ødelægges saa aldeles, at intet deraf bliver brugeligt; det kan og i sin Adspredelse baade ihielslaae og lemlæste de ved Kanonerne commanderede Artillerister; skulde man da ikke heraf slutte, at saadanne Træ-Lavetters Istandbringelse kostede lige saa meget, om ei mere end en beskadiget Jern-Lavet. Denne Anførsel maa ikke hentydes til Forsvar for Jern- eller Beskyldning mod Træ-Lavetter, lad det ei ansees for andet end noget, som ethvert eftertænkende Menneske kunde falde paa at udlade sig med, naar Anledning dertil gaves; herved fortiener dog dette at anføres som noget besynderligt, at til de algierske Præsenter er ved det frederiksværkske Etablissement, i nogle paa hinanden følgende Aar, forfærdiget og leveret en anseelig Mængde (til adskillige Calibre) smedede Jern-Lavet-Axer, som skulle kunne bruges med fortrinlig god Nytte. Efter at ovenanførte 2de 12 ℔s Jern-Lavetter vare forfærdigede, arbeidedes endvidere paa den tredie af samme Caliber, men da endeel deraf fandtes færdiggiort, gav Hans Excellence Ordre at lægge det tilside og ophøre med dette Arbeide.

Udi Aaret 1766 havde Hans Excellence ladet forskrive fra Solingen en Kaarde-, Palladsk- og Sabel-Smed eller Sværdfeger, ved Navn Engel. Denne ankom til Værket og begyndte at afsmede og

170

slaaes, adsplittes og ødelægges saa aldeles, at intet deraf bliver brugeligt; det kan og i sin Adspredelse baade ihielslaae og lemlæste de ved Kanonerne commanderede Artillerister; skulde man da ikke heraf slutte, at saadanne Træ-Lavetters Istandbringelse kostede lige saa meget, om ei mere end en beskadiget Jern-Lavet. Denne Anførsel maa ikke hentydes til Forsvar for Jern- eller Beskyldning mod Træ-Lavetter, lad det ei ansees for andet end noget, som ethvert eftertænkende Menneske kunde falde paa at udlade sig med, naar Anledning dertil gaves; herved fortiener dog dette at anføres som noget besynderligt, at til de algierske Præsenter er ved det frederiksværkske Etablissement, i nogle paa hinanden følgende Aar, forfærdiget og leveret en anseelig Mængde (til adskillige Calibre) smedede Jern-Lavet-Axer, som skulle kunne bruges med fortrinlig god Nytte. Efter at ovenanførte 2de 12 Pd.s Jern-Lavetter vare forfærdigede, arbeidedes endvidere paa den tredie af samme Caliber, men da endeel deraf fandtes færdiggiort, gav Hans Excellence Ordre at lægge det tilside og ophøre med dette Arbeide.

Udi Aaret 1766 havde Hans Excellence ladet forskrive fra Solingen en Kaarde-, Palladsk- og Sabel-Smed eller Sværdfeger, ved Navn Engel. Denne ankom til Værket og begyndte at afsmede og

slibe, samt polere adskillige Sorter Sabel-, Palladsk- og Kaarde-Klinger, hvortil efter hans Forlangende blev udleveret de fornødne Materialier, Værktøier, Haandhiælp og Indretninger i Dreieværket til at slibe og polere, men hvorledes det gik til vides ikke, det var ham neppe muligt at faae nogen af disse Klinger fiederbøielig, saasnart han vilde bukke dem, bleve de staaende i en krum Stilling, uden at kunde springe tilbage; herved arbeidede han en lang Tid, ligesaa lykkeligt som før, indtil Hans Excellence kiededes ved dette unyttige Arbeide, og da Engel ikke fandtes duelig til andet Brug, eller maaskee ingen Lyst havde, kom han bort fra Værket, og dermed ophørte dette Forsøg.

Foruden den Mængde af 8 Lods, 4 Lods 2 Lods, 1 Lods og ½ Lods smedede Skraa- eller Kardæsk-Kugler, som til de Kongelige Land-Artilleri-Brigader ere forfærdigede paa Frederiksværk og derfra leverede, lod Hans Excellence endvidere forfærdige til Prøve nogle 1 ℔s smedede Jern-Kugler ved Haandkraft, hvilke vare saa zirkelrunde, som de kunde være afdreiede, og saa glatte, at de havde en temmelig stærk Grad af Politur; men da dertil udfordredes stærk Arbeide og Bekostning, der giorde en saadan Kugle i en Værdie af 18 à 20 ß., saa havde Hans Excellence ordineret, at en af de smaae Vandhammere skulde

171

slibe, samt polere adskillige Sorter Sabel-, Palladsk- og Kaarde-Klinger, hvortil efter hans Forlangende blev udleveret de fornødne Materialier, Værktøier, Haandhiælp og Indretninger i Dreieværket til at slibe og polere, men hvorledes det gik til vides ikke, det var ham neppe muligt at faae nogen af disse Klinger fiederbøielig, saasnart han vilde bukke dem, bleve de staaende i en krum Stilling, uden at kunde springe tilbage; herved arbeidede han en lang Tid, ligesaa lykkeligt som før, indtil Hans Excellence kiededes ved dette unyttige Arbeide, og da Engel ikke fandtes duelig til andet Brug, eller maaske ingen Lyst havde, kom han bort fra Værket, og dermed ophørte dette Forsøg.

Foruden den mængde af 8 Lods, 4 Lods 2 Lods, 1 Lods og ½ Lods smedede Skraa- eller Kardæsk-Kugler, som til de Kongelige Land-Artilleri-Brigader ere forfærdigede paa Frederiksværk og derfra leverede, lod Hans Excellence endvidere forfærdige til Prøve nogle 1 Pd.s smedede Jern-Kugler ved Haandkraft, hvilke vare saa zirkelrunde, som de kunde være afdreiede, og saa glatte, at de havde en temmelig stærk Grad af Politur; men da dertil udfordredes stærk Arbeide og Bekostning, der giorde en saadan Kugle i en Værdie af 18 à 20 ß., saa havde Hans Excellence ordineret, at en af de smaae Vandhammere skulde

indrettes til at smede disse Kugler calibermæsige, ifald et tilstrækkeligt Qvantum var bleven reqvireret, hvilket med Tiden vilde have bragt Værdien af en 1 ℔s smedet Kugle til 11 à 12 ß. naar den beqvemmeste Maade og Fordelen under Arbeidet først var bleven iagttaget, men dette gik ikke for sig, ingen af denne Sort Kugler bleve bestilte; hvad Aarsagen dertil kunde være vides ikke, uden at de syntes for bekostelige, hvilket vel tilstaaes at være Sandhed, siden 2½ Sk℔ støbte Jernkugler kunde bekostes med 1 Sk℔ smedede Kugler, som efter nøieste Overslag beløber sig til 12 ß. Stk., der udgiør henimod 40 Rd. pr. Sk℔; men det tillades at anføre nogle Tanker og Anmærkninger derover, saasom: betragter man den Forskiel mellem disse Sorter smedede og støbte Kugler, med hvad Accuratesse, Zirkelrundhed og Glathed de smedede Kugler kan bringes til imod de støbte, der langt fra ei komme dem nær, hverken i Rundingen eller Caliber og mindre i Glathed ved Afbankningen, da de beholde synlige Dele saavel af Støbegraden, som fine Knopper, saa maatte deraf giøres den Slutning, at en Metal-Kanon eller Ammuset ufeilbarligen maa holdes dobbelt saa lang Tid i brugbar Stand, eller giøre 2de Skud med smedede imod 1 Skud med støbte Kugler, og endda have mindre Mærker af de smedede med 2, end de støbte

172

indrettes til at smede disse Kugler calibermæsige, ifald et tilstrækkeligt Qvantum var bleven reqvireret, hvilket med Tiden vilde have bragt værdien af en 1 Pd.s smedet Kugle til 11 à 12 ß. naar den beqvemmeste Maade og Fordelen under Arbeidet først var bleven iagttaget, men dette gik ikke for sig, ingen af denne Sort Kugler bleve bestilte; hvad Aarsagen dertil kunde være vides ikke, uden at de syntes for bekostelige, hvilket vel tilstaaes at være Sandhed, siden 2½ SkPd. støbte Jernkugler kunde bekostes med 1 SkPd. smedede Kugler, som efter nøieste Overslag beløber sig til 12 ß. Stk., der udgiør henimod 40 Rd. pr. SkPd.; men det tillades at anføre nogle Tanker og Anmærkninger derover, saasom: betragter man den Forskiel mellem disse Sorter smedede og støbte Kugler, med hvad Accuratesse, Zirkelrundhed og Glathed de smedede Kugler kan bringes til imod de støbte, der langt fra ei komme dem nær, hverken i Rundingen eller Caliber og mindre i Glathed ved Afbankningen, da de beholde synlige Dele saavel af Støbegraden, som fine Knopper, saa maatte deraf giøres den Slutning, at en Metal-Kanon eller Ammuset ufeilbarligen maa holdes dobbelt saa lang Tid i brugbar Stand, eller giøre 2de Skud med smedede imod 1 Skud med støbte Kugler, og endda have mindre Mærker af de smedede med 2, end de støbte

med 1 Skud; altsaa vilde en Kanon langt hastigere udskydes og beskadiges, eller for Tiden blive hurtigere ubrugbar ved støbte, end ved smedede Kugler; naar da denne Kanon eller Ammuset afgives til Cassation, maa omsmeltes og nye støbes, vil denne Bekostning være at henregne til Kuglernes Kostbarhed, og da bliver Balancen vel ei længer overstigende paa de smedede Kuglers Side. Foruden denne Forklaring til Fordeel for de smedede Kugler, er ogsaa dette maaskee ei en ringe Jagttagelse, at en smedet Jernkugle bliver ved sin strenge Presning under Hammerslagene saaledes tættet og sammentrykket, at ingen Vindblærer, hvor smaae de end maatte være, faae Frihed til at blive i det Forhold hvori de findes fra Ildens Hede, men drives med Kraft til at udfylde de svampagtige, luftfulde Rum og faae Ligevægt paa alle ind- og udvendige Rundingsdele; altsaa maa den ved Afskydningen fra Kanonen gaae til det bestemte Sted eller Maal med en stærkere Force og mere virkende Kraft, end de støbte Jernkugler, hvis indvendige Beskaffenhed ikke kan sees, uden man sønderslaaer en saadan Kugle, hvor da paa endeel findes saa store Aabninger, at ofte 1½ til 2 Lod er formindsket i Vægten, og disse Huller findes ei alle Tider paa eet Sted, men paa somme nærme de sig til Yderzirkelen. Ikkun meget faa ville være befriet fra at de jo frem-

med 1 Skud; atsaa vilde en Kanon langt hastigere udskydes og beskadiges, eller for Tiden blive hurtigere udbrugbar ved støbte, end ved smedede Kugler; naar da denne Kanon eller Ammuset afgives til Cassation, maa omsmeltes og nye støbes, vil denne Befolkning være at henregne til Kuglernes Kostbarhed, og da bliver Balancen vel ei længer overstigende paa de smedede Kuglers Side. Foruden denne Forklaring til Fordeel for de smedede Kugler, er ogsaa dette maaskee ei en ringe Iagttagelse, at en smedet Jernkugle bliver ved sin strenge Presning under Hammerslagene saaledes tættet og sammentrykket, at ingen Vindblærer, hvor smaae de end maatte være, faae Frihed til at blive i det Forhold hvori de findes fra Ildens Hede, men drives med Kraft til at udfylde de svampagtige, luftfulde Rum og faae Ligevægt paa alle ind- og udvendige Rundingsdele; altså maa den ved Afskydningen fra Kanonen gaae til det bestemte Sted eller Maal med en stærkere Force og mere virkende Kraft, end de støbte Jernkugler, hvis indvendige Beskaffenhed ikke kan sees, uden man sønderslaar en saadan Kugle, hvor da paa endeel findes saa store Aabninger, at ofte 1½ til 2 Lod er formindsket i Vægten, og disse Huller findes ei alle Tider paa, eet Sted, men paa somme nærme de sig til Yderzirkelen. Ikkun meget faa ville være befriet fra at de jo frem-

vise Aabninger eller Huller, naar de blive sønderslagne, og hvad Paalidelighed kan vel da en saadan Kugle have; den vil vistnok findes uvis i Sigteskydningen og har langt fra ikke den Force eller Virksomhed paa det Sted, den fra Kanonen afsendes mod, som de smedede Kugler; og endelig kan ikke forbigaaes at melde, at til de smedede Kugler kan bruges koldskiørt og haardt Jern, hvilke 2de Sorter ellers til andet Smedearbeide er aldeles upaalideligt og ubrugbart; skulde herimod indvendes, at Rusten eller Kalken indæder skarpe Grader og formerer Ujevnhederne paa de smedede Kugler, da vil det samme overgaae de støbte, og disse maaskee angribes hastigere deraf end de smedede.

Foruden 1 ℔s Kuglers Smedning var giort Forberedelser til 2 ℔s Kuglers Afsmedning, men dette standsedes og kom ei videre. Det vil altid blive muligt ikke alene at afsmede og forfærdige disse Sorter, men endog større Calibere af Kugler, naar Vandhammere dertil indrettes, hvorved saavel Bekostningens Fordeel tilvendes, som og Tiden vindes.

Det var i Aaret 1791, at Hans Excellence gav Ordre til at forfærdige 3de Prøve-Sorter til Spydstager eller Spær for Bosniak-Eskadronerne. Disse bleve indsendte til Eftersyning og Aprobation i Kiøbenhavn, men da ingen Leverancer deraf bleve

174

vise Aabninger eller Huller, naar de blive sønderslagne, og hvad Paalidelighed kan vel da en saadan Kugle have; den vil vistnok findes uvis i Sigteskydningen og har langt fra ikke den Force eller Virksomhed paa det Sted, den fra Kanonen afsendes mod, som de smedede Kugler; og endelig kan ikke forbigaaes at melde, at til de smedede Kugler kan bruges koldskiørt og haardt Jern, hvilke 2de Sorter ellers til andet Smedearbeide er aldeles upaalideligt og ubrugbart; skulde herimod indvendes, at Rusten eller Kalken indæder skarpe Grader og formerer Ujevnhederne paa de smedede Kugler, da vil det samme overgaae de støbte, og disse maaskee angribes hastigere deraf end de smedede.

Foruden 1 Pd.s Kuglers Smedning var giort Forberedelser til 2 Pd.s Kuglers Afsmedning, men dette standsedes og kom ei videre. Det vil altid blive muligt ikke alene at afsmede og forfærdige disse Sorter, men endog større Calibere af Kugler, naar Vandhammere dertil indrettes, hvorved saavel Bekostningens Fordeel tilvendes, som og Tiden vindes.

Det var i Aaret 1791, at Hans Excellence gav Ordre til at forfærdige 3de Prøve-Sorter til Spydstager eller Spær for Bosniak-Eskadronerne. Disse bleve indsendte til Eftersyning og Aprobation i Kiøbenhavn, men da ingen Leverancer deraf bleve

ordinerede, troer man, at Hans Excellence kiededes saavel ved de mange Forandringer og Udsættelser paa Prøverne, som og ved Accordtens ringe Betingelse og derfor ikke vilde indgaae i Leverance-Accordt, hvoraf ikkun Bekostning, Cassationer og stor Tab var en sikker Følge.

Efter Hans Excellences Ordre maatte nogle Jern-Kanoner eller Løb for Metal-Kanoner afsmedes; disse tilvirkedes saaledes: 4 til 6 Stykker 4kantede Jernstænger bleve meget nøie sammensveifede og afrundede, uden om dette paasmededes 1 Tomme 4kantede Jernstænger, i Liighed med Skruegange, hvorover var bestemt at skulde støbes Metal efter Kanonens udvortes Skikkelse, og naar da en Kanon efter Støbningen massiv udboredes, fremviste den et Jernløb, overstøbt med Metal, liig den endnu paa Artilleri-Parken beliggende ½ ℔s Feltslange eller Amuset, som er sissileret med Hans Excellence Hrr. Grev Ahlefeldts Vaabenskildt; men efter at nogle Stykker saadanne Jern-Kamre vare afsmedede, bleve de lagt tilside og der hørtes ei videre til dette Arbeides Fortsættelse.

Det var ligeledes Hans Excellences Hensigt at lade ved Frederiksværk forfærdige Taffel-Knivsblade og Gafler efter bedste Facon. Dertil blev anskaffet en Portion af efterskrevne Sorter, saasom

175

ordinerede, troer man, at Hans Excellence kiededes saavel ved de mange Forandringer og Udsættelser paa Prøverne, som og ved Accordtens ringe Betingelse og derfor ikke vilde indgaae i Leverance-Accordt, hvoraf ikkun Bekostning, Cassationer og stor Tab var en sikker Følge.

Efter Hans Excellences Ordre maatte nogle Jern-Kanoner eller Løb for Metal-Kanoner afsmedes; disse tilvirkedes saaledes; 4 til 6 Stykker 4kantede Jernstænger bleve meget nøie sammensveisede og afrundede, uden om dette paasmededes 1 Tomme 4kantede Jernstænger, i Liighed med Skruegange, hvorover var bestemt at skulde støbes Metal efter Kanonens udvortes Skikkelse, og naar da en Kanon efter Støbningen massiv udboredes, fremviste den et Jernløb, overstøbt med Metal, liig den endnu paa Artilleri-Parken beliggende ½ Pd.s Feltslange eller Amuset, som er sissileret med Hans Excellence Hrr. Grev Ahlefeldts Vaabenskildt; men efter at nogle Stykker saadanne Jern-Kamre vare afsmedede, bleve de lagt tilside og der hørtes ei videre til dette Arbeides Fortsættelse.

Det var ligeledes Hans Excellences Hensigt at lade ved Frederiksværk forfærdige Taffel-Knivsblade og Gafler efter bedste Facon. Dertil blev anskaffet en Portion af efterskrevne Sorter, saasom

engelsk Blærestaal, norsk og svensk Saxe- og Fiederstaal; deraf forfærdigedes nogle Prøver, hvis Udfald var dette: det engelske Blærestaal var det fineste og bedste, dog fandtes der efter Forfærdigelsen, at nogle af Knivsbladene vare bløde, andre igien glashaarde, og neppe var den halve Deel passende bløde og haarde; dernæst kunde Saxestaalet bruges, dog ikke alt hertil ankomne; det svenske Staal befandtes ikkun maadeligt, da det meste deraf, naar samme giennemgik Ildheden, tabte sin Haarhed og var ikke istand til ved Hærdning at naae nogen Staalgrad, men blev blødt som Jern. Dette giver Beviis paa, at Staalfabrikkerne nuomstunder behandles med Skiødesløshed fremfor forhen; norsk Staal var næsten det bedste, og Fiederstaal ei heller uskikket. Det er vel Sandhed, at ved Staalarbeide skal Ildheden nøie paapasses, da ellers Staalgraderne lettelig udtrækkes, hvilket ikke er saa lige frem en Sag, men endog noget vanskelig, og maa betragtes som et Slags Studium i Smedeprofessionen; dog var Vanskeligheden med ulige Haardhed eller Blødhed paa de forfærdigede Knivsblade ikke den eneste eller rette Aarsag, siden det efterhaanden ved daglig Erfaring blev muligt at naae Færdighed i Staalsmedning. Bekostningerne kunde vel og blive mindre end disse, der kostede ¼ mere end de kiøbtes for fra andre

engelsk Blærestaal, norsk og svensk Saxe- og Fiederstaal; deraf forfærdigedes nogle Prøver, hvis Udfald var dette: det engelske Blærestaal var det fineste og bedste, dog fandtes der efter Forfærdigelsen, at nogle af Knivsbladene vare bløde, andre igien glashaarde, og neppe var den halve Deel passende bløde og haarde; dernæst kunde Saxestaalet bruges, dog ikke alt hertil ankomne; det svenske Staal befandtes ikkun maadeligt, da det meste deraf, naar samme giennemgik Ildheden, tabte sin Haarhed og var ikke istand til ved Hærdning at naae nogen Staalgrad, men blev blødt som Jern. Dette giver Beviis paa, at Staalfabrikkerne nuomstunder behandles med Skiødesløshed fremfor forhen; norsk Staal var næsten det bedste, og Fiederstaal ei heller uskikket. Det er vel Sandhed, at ved Staalarbeide skal Ildheden nøie paapasses, da ellers Staalgraderne lettelig udtrækkes, hvilket ikke er saa lige frem en Sag, men endog noget vanskelig, og maa betragtes som et Slags Studium i Smedeprofessionen; dog var Vanskeligheden med ulige Haardhed eller Blødhed paa de forfærdigede Knivsblade ikke den eneste eller rette Aarsag, siden det efterhaanden ved daglig Erfaring blev muligt at naae Færdighed i Staalsmedning. Bekostningerne kunde vel og blive mindre end disse, der kostede ¼ mere end de kiøbtes for fra andre

Steder, men Hovedsagen bestod fornemmeligen i at forskaffe Leverance i Qvantitet; denne var ikke at erholde, eftersom andre Fabrikker og bosiddende Mestere allerede vare i fuld Drift og kunde overflødigt forsyne Enhver med det behøvende. Altsaa blev dette Anlæg befalet at standses, og Hans Excellence lod bruge de forfærdigede Knivsblade til sin egen Huusholdning.

Ligeledes forholdt det sig med Tøismederiet, som Hans Excellence havde isinde at anlægge. Dette kunde dog have haft bedre Udfald og Fortgang med vestindiske Hakker eller Mandhauer, Kapmesser, item Øxer, Saugblade, Høvle og Huggejern, Tængsler og Boer, kort sagt med alle Slags Værktøier, som bruges af Tømmermænd, Skibsbyggere, Snedkere, Hiulmagere, Bødkere og Billedhuggere; men hvortil vilde det nytte, saalænge Isenkræmmernes Fabrik i Jægersborgs Dyrehauge er til, samt Tøismedemesterne i Kiøbenhavn, der ved alle Slags Bryderier og Klagemaal stedse vilde besvære sig over Fornærmelser i deres Næringsvei og borgerlige Friheder. Det blev derfor ei muligt at forskaffe Afsætning i Qvantitet, og at lade et stort Forraad deraf forfærdige og siden sætte til offentlig Auction kunde forudsees at blive det visse Tab, altsaa maatte dette gode Forsæt sættes tilside, saavelsom endeel andre.

177

Steder, men Hovedsagen bestod fornemmeligen i at forskaffe Leverance i Qvantitet; denne var ikke at erholde, eftersom andre Fabrikker og bosiddende Mestere allerede vare i fuld Drift og kunde overflødigt forsyne Enhver med det behøvende. Altsaa blev dette Anlæg befalet at standses, og Hans Excellence lod bruge de forfærdigede Knivsblade til sin egen Huusholdning.

Ligeledes forholdt det sig med Tøismederiet, som Hans Excellence havde isinde at anlægge. Dette kunde dog have haft bedre Udfald og Fortgang med vestindiske Hakker eller Mandhauer, Kapmesser, item Øxer, Saugblade, Høvle og Huggejern, Tængsler og Boer, kort sagt alle Slags Værktøier, som bruges af Tømmermænd, Skibsbyggere, Snedkere, Hiulmagere, Bødkere og Billedhuggere; men hvortil vilde det nytte, saalænge Isenkræmmernes Fabrik i Jægersborgs Dyrehauge er til, samt Tøismedemesterne i Kiøbenhavn, der ved alle Slags Bryderier og Klagemaal stedse vilde besvære sig over Fornærmelser i deres Næringsvei og borgerlige Friheder. Det blev derfor ei muligt at forskaffe Afsætning i Qvantitet, og at lade et stort Forraad deraf forfærdige og siden sætte til offentlig Auction kunde forudsees at blive det visse Tab, altsaa maatte dette gode Forsæt sættes tilside, saavelsom endeel andre.

Hans Excellence lod giøre Forsøg med støbte Jernkugler, om det var muligt ved Sinkning at faae dem mere zirkelrunde, samt Støbegraderne og Knopperne indtrykkede, saa at de kunde blive glattere end ved Bankningen. Til den Ende giordes nogle Kugler hvidvarme for Blæsebælgen, og derpaa bleve de sinkede, men ved første Hammerslag smulrede de ligesom grovt Steengruus og adspredte sig fra Sinken, altsaa var denne Varme for streng; dernæst bleve de gjort brunvarme og derpaa under Sinkning pressede ved stærke Hammerslag og Vendinger, for at see hvad derved kunde udrettes; men endskiøndt denne Behandling paa voldsomste Maade blev forrettet, var det dog ikke muligt at faae Støbegraderne og Knopperne saa aldeles fladtrykte eller udslettede, at de jo stode ophævede og tilsyne over Kuglernes zirkelrunde Grundlinie. Altsaa kunde heraf giøres den Slutning, at de indvendige Lufthuller ei heller lode sig sammentrykke, men bleve uforandrede aabne, saaledes som de fra Støbningerne vare dannede. Endvidere bleve de støbte Kugler paa Slibestene i Slibe-Møllen afslebne Støbegraderne og ligeledes over hele Kuglens Runding; dette giorde vel, at Grader og Knopper bortgik, men derimod bleve de opfyldte med mange fladagtige Sider og saa urunde, at Caliber-Accuratessen manglede.

178

Hans Excellence lod giøre Forsøg med støbte Jernkugler, om det var muligt ved Sinkning at faae dem mere zirkelrunde, samt Støbegraderne og Knopperne indtrykkede, saa at de kunde blive glattere end ved Bankningen. Til den Ende giordes nogle Kugler hvidvarme for Blæsebælgen, og derpaa bleve de sinkede, men ved første Hammerslag smuldrede de ligesom grovt Steengruus og adspredte sig fra Sinken, altsaa var denne Varme for streng; dernæst bleve de gjort brunvarme og derpaa under Sinkning pressede ved stærke Hammerslag og Vendinger, for at see hvad derved kunde udrettes; men endskiøndt denne Behandling paa voldsomste Maade blev forrettet, var det dog ikke muligt at faae Støbegraderne og Knopperne saa aldeles fladtrykte eller udslettede, at de jo stode ophævede og tilsyne over Kuglernes zirkelrunde Grundlinie. Altsaa kunde heraf giøres den Slutning, at de indvendige Lufthuller ei heller lode sig sammentrykke, men bleve uforandrede aabne, saaledes som de fra Støbningerne vare dannede. Endvidere bleve de støbte Kugler paa Slibestene i Slibe-Møllen afslebne Støbegraderne og ligeledes over hele Kuglens Runding; dette giorde vel, at Grader og Knopper bortgik, men derimod bleve de opfyldte med mange fladagtige Sider og saa urunde, at Caliber-Accuratessen manglede.

Foruden de til Bosniak-Eskadronerne forhen anførte Spyd eller Spær, blev ligeledes i Aaret 1791 efter udsendte Prøver forfærdiget Bajonetter, hvis Klinger bleve sammenføiede af Staal og Döllen af Jern. Hermed indløb næsten samme Omstændighed, som med de forhen anførte Engels Sabel- og Kaardeklinger, at de befandtes bøielige; dette dog kunde være blevet iagttaget ved Fleres Forfærdigelse, saa at det tilsidst kunde været muligt at naae Færdighed i Ildbehandling og Hærdning, naar ikke Hans Excellence havde befalet at ophøre dermed, formodentlig ogsaa paa Grund af, at Accorden har været saa indskrænket, at Udsættelser, Cassationer, Tidsspilde og Tab var den sikkreste Fordeel, der kunde ventes.

Det var ligeledes Hans Excellences Villie i Aaret 1778, at her ved Frederiksværk skulde forfærdiges Hesteskoe med Søm i Qvantiteter, formodentlig til Afsætning for Handels-Compagnierne. At samme baade var muligt at tilveiebringe, som og at holde Priserne uden Tab med Mesterne i Kiøbenhavn, naar et bestandigt Arbeide deraf kunde tilsikkres, er tilforladelig en Sandhed; men hvad egentlig Aarsagen var, der giorde, at dette ei blev iværksat, er ubekiendt, siden ingen videre Ordre af Hans Excellence blev given til at fortfare dermed.

Endvidere skulde efter Ordre i Aaret 1789 for-

Foruden de til Bosniak-Eskadronerne forhen anførte Spyd eller Spær, blev ligeledes i Aaret 1791 efter udsendte Prøver forfærdiget bajonetter, hvis Klinger bleve sammenføiede af Staal og Döllen af Jern. Hermed indløb næsten samme Omstændighed, som med de forhen anførte Engels Sabel- og Kaardeklinger, at de befandtes bøielige; dette dog kunde være blevet iagttaget ved Fleres Forfærdigelse, saa at det tilsidst kunde været muligt at naae Færdighed i Ildbehandling og Hærdning, naar ikke Hans Excellence havde befalet at ophøre dermed, formodentlig ogsaa paa Grund af, at Accorden har været saa indskrænket, at Udsættelser, Cassationer, Tidsspilde og Tab var den sikkreste Fordeel, der kunde ventes.

Det var ligeledes Hans Excellences Villie i Aaret 1778, at her ved Frederiksværk skulde forfærdiges Hesteskoe med Søm i Qvantiteter, formodentlig til Afsætning for Handels-Compagnierne. Af samme baade var muligt at tilveiebringe, som og at holde Priserne uden Tab med Mesterne i Kiøbenhavn, naar et bestandigt Arbeide deraf kunde tilsikkres, er tilforladelig en Sandhed; men hvad egentlig Aarsagen var, der giorde, at dette ei blev iværksat, er ubekiendt, siden ingen videre Ordre af Hans Excellence blev given til at fortfare dermed.

Endvidere skulde efter Ordre i Aaret 1789 for-

færdiges et Qvantum af 900 Sæt Jernbeslag til Teltstænger; derover befaledes at giøre den nøieste Beregning saavel over Bekostningerne, som og over Tidens Bestemmelse til at kunne levere samme i. Dette blev da og forrettet og indgivet til Hans Excellence, men da Beregningen over hvert Sæt beløb sig til 5 Mk., maa man slutte, at dette ikke blev accorderet, siden Ordre til Forfærdigelsens Continuation ei blev given, da dog Beregningen var saa nøie og ringe ansat, at intet blev tilovers for Principalen til Værkstedernes Vedligeholdelse.

Udi Aaret 1787 paatog Hans Excellence sig at lade forfærdige de efter Reglementet til Leverance aarlig ansatte 9000 Dusin Munderings Metal- eller Messing-Knapper for Felt-Regimenterne. Derpaa fortfaredes en Tid lang med Støbninger og Afleveringer, men da Metallernes Bekostning tilligemed Materialier og Arbeidsløn ikke kunde opveies med den ringe ansatte Priis, som skulde betales for Dusinet, nemlig for Kioleknapper pr. Dusin 7 ß., af 1 ℔ Metal udkom 4 Dusin, Vesteknapper 4 ß. Dusinet, af 1 ℔ Metal udkom 7 Dusin, store Buxeknapper 5 ß. Dusinet, af 1 ℔ Metal udkom 6 Dusin og smaa Buxekapper 3 ß. Dusinet, af 1 ℔ Metal udkom 9 Dusin, saa bliver endog herpaa noget, om ei meget Tab;

180

færdiges et Qvantum af 900 Sæt Jernbeslag til Teltstænger; derover befaledes at giøre den nøieste Beregning saavel over Bekostningerne, som og over Tidens Bestemmelse til at kunne levere samme i. Dette blev da og forrettet og indgivet til Hans Excellence, men da Beregningen over hvert Sæt beløb sig til 5 Mk., maa man slutte, at dette ikke blev accorderet, siden Ordre til Forfærdigelsens Continuation ei blev given, da dog Beregningen var saa nøie og ringe ansat, at intet blev tilovers for Principalen til Værkstedernes Vedligeholdelse.

Udi Aaret 1787 paatog Hans Excellence sig at lade forfærdige de efter Reglementet til Leverance aarlig ansatte 9000 Dusin Munderings Metal- eller Messing-Knapper for Felt-Regimenterne. Derpaa fortfaredes en Tid lang med Støbninger og Afleveringer, men da Metallernes Bekostning tilligemed Materialier og Arbeidsløn ikke kunde opveies med den ringe ansatte Priis, som skulde betales for Dusinet, nemlig for Kioleknapper pr. Dusin 7 ß., af 1 Pd. Metal udkom 4 Dusin, Vesteknapper 4 ß. Dusinet, af 1 Pd. Metal udkom 7 Dusin, store Buxeknapper 5 ß. Dusinet, af 1 Pd. Metal udkom 6 Dusin og smaa Buxeknapper 3 ß. Dusinet, af 1 Pd. Metal udkom 9 Dusin, saa bliver endog herpaa noget, om ei meget Tab;

der vil altsaa neppe findes nogen Mand, der for sin Umage endda skal tage Skade eller lægge Penge til for at have de Bryderier og Udsættelser paa Produkternes Godhed, som der ved disse Knapper, der maatte være af poleret Messing-Couleur, Pladen paa Knapperne lige tyk, jevn og rund med mere, forefaldt ved Besigtelserne; da desuden Metallet ved Værket ei havdes til ringere Priis end 24 ß. ℔, hvad kunde der vel da blive tilovers for øvrige behøvende Materialier og Arbeidsløn, samt til Værkstedets Vedligeholdelse. Det er maaskee i Kiøbenhavn mere giørligt for Giørtlerne eller Gelbgieserne at accordere disse Knapper, da de have Leilighed til at kiøbe Naalemagerens Affald for 8 à 10 ß. ℔, ligeledes forslidt og gammelt Kobber- og Messingtøi, item Afsnit fra Messing paa Kobber-Magasinet for 12 à 14 ß. ℔, saa at de da kunne giøre Regning paa at have 1 ℔ Metal (Kobber og Messing) for 12 à 13 ß. ℔; til dette sættes Blytilsats, hvorved da vindes noget klækkeligt, som vist giver i fri Profit, fradragen alle Omkostninger og Arbeidsløn, endda vel 1 ß. og derover paa Dusinet. Hans Excellence betragtede herved saavel sit eget Tab, som og at han ikke vilde berøve Kiøbenhavns Borgere denne lidet agtede Fordeel, hvorfor han, da nogle tusinde Dusin af disse

181

der vil altsaa neppe findes nogen Mand, der for sin Umage endda skal tage Skade eller lægge Penge til for at have de Bryderier og Udsættelser paa Produkternes Godhed, som der ved disse Knapper, der maatte være af poleret Messing-Couleur, Pladen paa Knapperne lige tyk, jevn og rund med mere, forefaldt ved Besigtelserne; da desuden Metallet ved Værket ei havdes til ringere Priis end 24 ß. Pd, hvad kunde der vel da blive tilovers for øvrige behøvende Materialier og Arbeidsløn, samt til Værkstedets Vedligeholdelse. Det er maaskee i Kiøbenhavn mere giørligt for Giørtlerne eller Gelbgieserne at accordere disse Knapper, da de have Leilighed til at kiøbe Naalemagerens Affald for 8 à 10 ß. Pd., ligeledes forslidt og gammelt Kobber- og Messingtøi, item Afsnit fra Messing paa Kobber-Magasinet for 12 à 14 ß. Pd., saa at de da kunne giøre Regning paa at have 1 Pd. Metal (Kobber og Messing) for 12 à 13 ß. Pd.; til dette sættes Blytilsats, hvorved da vindes noget klækkeligt, som vist giver i fri Profit, fradragen alle Omkostninger og Arbeidsløn, endda vel 1 ß. og derover paa Dusinet. Hans Excellence betragtede herved saavel sit eget Tab, som og at han ikke vilde berøve Kiøbenhavns Borgere denne lidet agtede Fordeel, hvorfor han, da nogle tusinde Dusin af disse

Knapper vare forfærdigede og leverede, lod dette Arbeide ophøre.

Hvad Hans Excellences Hensigt var, vides ikke, men i Aaret 1788 lod han forfærdige et Officeers-Gehæng-Skildt med Forgyldning, Sølvvaaben og Krands, saaledes som den Gang var reglementeret at bæres paa Hiortelædersgehæng, der brugtes at hænge over Axlerne. Da dette var færdigt, giordes Beregning derover, hvis Beløb androg sig til 3 Rd. 3 Mk. 8 ß., men deraf blev ei videre befalet at forfærdige flere; at denne Priis, som den første Prøve, kunde med Tiden, naar Mængden eller et anseligt Qvantum deraf fandtes afsætlig, blive ringere, maaskee til 3 Rd. Stykket, falder af sig selv at findes giørligt.

Da i Aaret 1784 ankom til Frederiksværk et Qvantum saakaldet hessisk-chemisk Guld-Metal i Stenger, beordrede Hans Excellence, at deraf skulde tages en Stang til Forsøg for at see, hvorledes det ved Udglødninger og Hammerslag befandtes at udholde Strækninger, og om det under denne Behandling havde Kræfter og Smidighed nok til at taale efterfølgende haarde Medfart, uden at aabne sig eller give Ridser, hvilken Omgangsmaade saaledes forrettedes:

Først blev en Stang taget og udplattet til

182

Knapper vare forfærdigede og leverede, lod dette Arbeide ophøre.

Hvad Hans Excellences Hensigt var, vides ikke, men i Aaret 1788 lod han forfærdige et Officeers-Gehæng-Skildt med Forgyldning, Sølvvaaben og Krands, saaledes som den Gang var reglementeret at bæres paa Hiortelædersgehæng, der brugtes at hænge over Axlerne. Da dette var færdigt, giordes Beregning derover, hvis Beløb androg sig til 3 Rd. 3 Mk. 8 ß., men deraf blev ei videre befalet at forfærdige flere; at denne Priis, som den første Prøve, kunde med Tiden, naar Mængden eller et anseligt Qvantum deraf fandtes afsætlig, blive ringere, maaskee til 3 Rd. Stykket, falder af sig selv at findes giørligt.

Da i Aaret 1784 ankom til Frederiksværk et Qvantum saakaldet hessisk-chemisk Guld-Metal i Stenger, beordrede Hans Excellence, at deraf skulde tages en Stang til Forsøg for at see, hvorledes det ved Udglødninger og Hammerslag befandtes at udholde Strækninger, og om det under denne Behandling havde Kræfter og Smidighed nok til at taale efterfølgende haarde Medfart, uden at aabne sig eller give Ridser, hvilken Omgangsmaade saaledes forrettedes:

Først blev en Stang Taget og udplattet til

1 Linies Tykkelse, fra denne afhuggedes atter 3de-smaae Stykker og udplattedes som følger:

Nr. 1 vægtig 3½ Qvintin, efter Udplatningen tabt ¼ Qvintin.

Nr. 2 vægtig 2½ Qvt., stærkere plattet, tabt ¼ Qvt.

Nr. 3 — 2 Qvintin, endnu stærkere plattet, tabt ¼ Qvintin.

derefter blev atter fraskaaret 3 Stykker af en courant Ducats Størrelse og ved Hammerslag med en Hammer af 5 ℔s Vægt udplattet til en courant Ducats Tykkelse, derpaa afrundet til Ducatens Zirkel saaledes:

Nr. 1. 9 Gange udglødet, udstaaet 54 Slag, fandtes vægtig 29½ Ess.

Nr. 2. 7 Gange udglødet, udstaaet 42 Slag, fandtes vægtig 30 Ess.

Nr. 3. 7 Gange udglødet, udstaaet 42 Slag, fandtes vægtig 28½ Ess.

En courant Ducat holder i Vægt 53 Ess.

Endvidere, fra en courant Ducats Tykkelse til den mindst mulige Udtyndelse, presset med en Hammer af 5 ℔s Vægt.

Nr. 1. 16 Gange udglødet, udstaaet 100 Slag, fandtes vægtig 9 Ess.

Nr. 2. 12 Gange udglødet, udstaaet 100 Slag, fandtes vægtig 7 Ess.

183

1 Linies Tykkelse, fra denne afhuggedes atter 3de smaae Stykker og udplattedes som følger:

Nr. 1 vægtig 3½ Qvintin, efter udplatningen tabt ¼ Qvintin.

Nr. 2 vægtig 2½ Qvt., stærkere plattet, tabt ¼ Qvt.

Nr. 3 - 2 Qvintin, endnu stærkere plattet, tabt ¼ Qvintin.

derefter blev atter fraskaaret 3 stykker af en courant Ducats Størrelse og ved Hammerslag med en Hammer af 5 Pd.s Vægt udplattet til en courant Ducats Tykkelse, derpaa afrundet til Ducatens Zirkel saaledes:

Nr. 1. 9 Gange udglødet, udstaaet 54 Slag, fandtes vægtig 29½ Css.

Nr. 2. 7 Gange udglødet, udstaaet 42 Slag, fandtes vægtig 30 Css.

Nr. 3. 7 Gange udglødet, udstaaet 42 Slag, fandtes vægtig 28½ Css.

En courant Ducat holder i Vægt 53 Css.

Endvidere, fra en courant Ducats Tykkelse til den mindst mulige Udtyndelse, presset med en Hammer af 5 Pd.s Vægt.

Nr. 1. 16 Gange udglødet, udstaaet 100 Slag, fandtes vægtig 9 Css.

Nr. 2. 12 Gange udglødet, udstaaet 100 Slag, fandtes vægtig 7 Css.

Nr. 3. 9 Gange udglødet, udstaaet 90 Slag, fandtes vægtig 10½ Ess.

og endelig fraskaaret ulige 4kantede Plader af 1 Linies Tykkelse og udtyndet saalænge muligt med en 5 Lis vægtig Hammer.

Nr. 1. 16 Udglødninger, udstaaet 700 Slag, fandtes vægtig 64 Ess.

Nr. 2. 12 Udglødninger, udstaaet 500 Slag, fandtes vægtig 38 Ess.

Nr. 3. 9 Udglødninger, udstaaet 360 Slag, fandtes vægtig 46 Ess.

Alle disse Experimenter bleve foretagne for at see, om den Smidighed og sammenholdende Fasthed forholdsmæsig vilde kunne lade sig udstrække i Hensigt til Metallets ædle Composition, uden at separeres eller forandre Couleur. Efter Prøvernes Fuldendigelse befandtes de at have mange fine Ridser og Bræk, og havde ingen Forhold imod courant Ducat Guld, som tillige kan sees af den ulige Vægt imellem ovenmeldte sammenlignede Størrelser, der vise, at næsten 2 chemisk-hessiske Metal-Guldstykker behøves for at opveie imod en courant Ducat. Hvad Compositionen angaaer, da kunde ei meget deraf tabes i Ilden, ei heller blev Couleuren kiendelig forandret, siden Prøverne ikkun bleve udglødede; men derimod tabtes i Vægt under de voldsomme pressende Hammerslag, og formo-

184

Nr. 3. 9 Gange udglødet, udstaaet 90 Slag, fandtes vægtig 10½ Css.

og endelig fraskaaret ulige 4kantede Plader af 1 Linies Tykkelse og udtyndet saalænge muligt med en 5 Pd.s vægtig Hammer.

Nr. 1. 16 Udglødninger, udstaaet 700 Slag, fandtes vægtig 64 Css.

Nr. 2. 12 Udglødninger, udstaaet 500 Slag, fandtes vægtig 38 Css.

Nr. 3. 9 Udglødninger, udstaaet 360 Slag, fandtes vægtig 46 Css.

Alle disse Experimenter bleve foretagne for at see, om den Smidighed og sammenholdende Fasthed forholdsmæssig vilde kunne lade sig udstrække i Hensigt til Metallets ædle composition, uden at separeres eller forandre Couleur. Efter Prøvernes Fuldendigelse befandtes de at have mange fine Ridser og Bræk, og havde ingen Forhold imod courant Ducat Guld, som tillige kan sees af den ulige Vægt imellem ovenmeldte sammenlignede Størrelser, der vise, at næsten 2 chemisk-hessiske Metal-Guldstykker behøves for at opveie imod en courant Ducat. Hvad Compositionen angaaer, da kunde ei meget deraf tabes i Ilden, ei heller blev Couleuren kiendelig forandret, siden Prøverne ikkun bleve udglødede; men derimod tabtes i Vægt under de voldsomme pressende Hammerslag, og formo-

dentlig have næsten usigtbare Korn fraskildt det Hele og ere bortfløiet i Støvgran tilligemed de subtile calcinerede Dele, hvilket har foraarsaget denne Afgang. Af denne Sort chemisk Guld-Metal blev en æggeformig The-Maskine forfærdiget, men det var ikke muligt at befrie den fra sine Ridser og Bræk; det befandtes og, at det var endeel vanskeligere at forarbeide end Latun-Messing.

Under Forklaringen over Jernstøberiet er forglemt at anføres, at i den Tid, Sorgerne arbeidede paa deres bekostelige Fabricata, havde Hans Excellence ladet sig recommandere, fra Hrr. Thomas Potter, en engelsk Jernformer og Støber ved Navn Lawson. Denne ankom til Frederiksværk og førte 2 engelske Hiælpere med sig; man veed ei hans egentlige Bestemmelse, men han fik Anviisning at arbeide i Jernstøberiet med sine 2 Hiælpere paa at forme i Leer til Tørrestue Kakkelovne, Kulbrændingsgryder med videre, som og at støbe franske og engelske Jerngryder, samt Kugler og andet i Sand. Hvad hans Leerforming angaaer, da var den ikkun maadelig, Leret blev ei halvt igiennemarbeidet og ved Formningen paalagdes store Klumper af dette præparerede halvtørre Leer, hvilket og giorde, at de støbte Varer eller Produkter nogle Gange vare slette og forulykkedes Med Sandformningen havde det bedre Fortgang, og

185

dentlig have næsten usigtbare Korn fraskildt det Hele og ere bortfløiet i Støvgran tilligemed de subtile calcinerede Dele, hvilket har foraarsaget denne Afgang. Af denne Sort chemisk Guld-Metal blev en æggeformig The-Maskine forfærdiget, men det var ikke muligt at befrie den sine Ridser og Bræk; det befandtes og, at det var endeel vanskeligere at forarbeide end Latun-Messing.

Under Forklaringen over Jernstøberiet er forglemt at anføres, at i den Tid, Sorgerne arbeidede paa deres beskostelige Fabricata, havde Hans Excellence ladet sig recommandere, fra Hrr. Thomas Potter, en engelsk Jernformer og støber ved Navn Lawson. Denne ankom til Frederiksværk og førte 2 engelske Hiælpere med sig; man veed ei hans egentlige Bestemmelse, men han fik Anviisning at arbeide i Jernstøberiet med sine 2 Hjælpere paa at forme i Leer til Tørrestue Kakkelovne, Kulbrændingsgryder med videre, som og at støbe franske og engelske Jerngryder, samt Kugler og andet i Sand. Hvad hans Leerformning angaaer, da var den ikkun maadelig, Leret blev ei halvt igiennemarbeidet og ved Formningen paalagdes store Klumper af dette præparerede halvtørre Leer, hvilket og giorde, at de støbte Barer eller Produkter nogle Gange vare slette og forulykkedes Med Sandformningen havde det bedre Fortgang, og

denne behandledes vel saa godt som Sorgernes. Efter at han havde været ved Værket omtrent 1 Aar, aftalte Hans Excellence med Mester Lawson, at han skulde reise til Froelands Jernværk i Norge med sine 2 Hiælpere. Dette Forslag antog han og reiste derop, hvor han med sine Hiælpere, efter Hans Excellences egen Roes, skal have opført sig vel og kommet fort med deres Arbeide.

Endnu er tilbage at anføre, som henhørende under Metal-Kanoners Fabrication og Fremgangsmaaden for at see om det var giørligt at faae dem støbte, uden just at bruge den almindelige Regel, Leerformning og de deraf nødvendige fornødne Behandlinger, hvilke, som forhen er meldt, udkrævede baade Tid, Materialier og Varsomhed for at de kunde saavidt muligt blive befriede for Vindblærer og Gruber, samt faste i Metallet. Dette bestod derudi, at til nogle af de mindste Calibre af Kanoner blev afdreiet Træmodeller med Dødhoveder; disse afformedes i Sand og støbtes massive, hvilket rigtig lykkedes, saa at de efter Fuldfærdigelsen befandtes gode og brugbare. Dog dette var ikkun Tilfældet med de mindre Calibere, men om samme lod sig giøre ved de større Calibere skal ikke kunne siges; maaskee er det muligt, at den vigtigste Hindring vilde findes at bestaae i Metallets voldsomme Indstyrtning, som er stærkere og vedholdes længere i

186

denne behandledes vel saa godt som Sorgernes. Efter at han havde været ved Værket omtrent 1 Aar, aftalte Hans Excellence med Mester Lawson, at han skulde reise til Froelands Jernværk i Norge med sine 2 Hjælpere. Dette Forslag antog han og reiste derop, hvor han med sine Hiælpere, efter Hans Excellences egen Roes, skal have opført sig vel og kommet fort med deres Arbeide.

Endnu er tilbage at anføre, som henhørende under Metal-Kanoners Fabrication og Fremgangsmaaden for at se om det var giørligt at faae dem støbte, uden just at bruge den almindelig Regel, Leerformning og de deraf nødvendige fornødne Behandlinger, hvilke, som forhen er meldt, udkrævede baade Tid, Materialier og Varsomhed for at de kunde saavidt muligt blive befriede for Vindblærer og Gruber, samt faste i Metallet. Dette bestod derudi, at til nogle af de mindste Calibre af Kanoner blev afdreiet Træmodeller med Dødhoveder; disse afformedes i Sand og støbtes massive, hvilket rigtigt lykkedes, saa at de efter Fuldfærdigelsen befandtes gode og brugbare. Dog dette var ikkun Tilfældet med de mindre Calibere, men om samme lod sig giøre ved de større Calibere, skal ikke kunne siges; maaske er det muligt, at den vigtigste Hindring vilde findes at bestaae i Metallets voldsomme Indstyrtning, som er stærkere og vedholdes længere i

sit Løb i en stor Piece end i en liden, hvilket altsaa ikke alene kunde udtørre og opløse Sandets sammenstampede Forening, men endog maaskee indeholde saa megen Fugtighed, at der kunde tvivles paa at faae dem befriede fra Vindblærer. Naar dette ikke befrygtedes, var det vel muligt med stærke Trækasser og en Leerbundform, hvorpaa Metallets Styrtning kunde have Modtryk, at udrette en Deel med denne Støbningsmaade, hvorved da en stor Besparing paa Tid og Bekostning vandtes. Man formoder tillige, at det frarevne løse Sand neppe vilde faae Leilighed at foraarsage Gruber, da Metallet efter Formens Fyldning har Magt nok til at opskyde disse fine Korn, og skulde end nogle af Sandkornene overgaae til Glas- eller Kalkarter, troer man dog, at Metallet neppe taaler deres Forblivende, men at de drives til Overfladen i opløst Tilstand. Det kan vel forudsættes, at en Trækasse ikkun kort Tid fandtes brugelig, og tillige kan det indsees, at en Jernkasse med mere Sikkerhed kunde anbringes, men denne vilde med sin Sandformning findes overmaade vægtig, besværlig og vanskelig at flytte og stille i Damgruben uden at forrykkes. Hans Excellence har ikke villet videre forsøge med de større Piecers Støbning i Sand, men lod det ikkun blive ved den mindste Sort.

Hermed sluttes da disse Fortællinger, hvoraf

187

sit Løb i en stor Piece end i en liden, hvilket altsaa ikke alene kunde udtørre og opløse Sandets sammenstampede Forening, men endog maaske indeholde saa megen Fugtighed, at der kunde tvivles paa at faae dem befriede fra Vindblærer. Naar dette ikke befrygtedes, var det vel muligt med stærke Trækasser og en Leerbundform, hvorpaa Metallets Styrtning kunde have Modtryk, at udrette en Deel med denne Støbningsmaade, hvorved da en stor Besparing paa Tid og Bekostning vandtes. Man formoder tillige, at det frarevne løse Sand neppe vilde faae Leilighed at foraarsage Gruber, da Metallet efter Formens Fyldning har Magt nok til at opskyde disse fine Korn, og skulde end nogle af Sandkornene overgaae til Glas- eller Kalkarter, troer man dog, at Metallet neppe taaler deres Forblivende, men at de drives til Overfladen i opløst Tilstand. Det kan vel forudsættes, at en Trækasse ikkun kort Tid fandtes brugelig, og tillige kan det indsees, at en Jernkasse med mere Sikkerhed kunde anbringes, men denne vilde med sin Sandformning findes overmaade vægtig, besværlig og vanskelig at flytte og stille i Damgruben uden at forrykkes. Hans Excellence har ikke villet videre forsøge med de større Piecers Støbning i Sand, men lod det ikkun blive ved den mindste Sort.

Hermed sluttes da disse Fortællinger, hvoraf

kan uddrages den virkelige Sandhed, at Hans Excellence stedse ufortrøden indtil sin Død søgte at opfinde Alt, hvad muligt kunde være til Landets Nytte, Indvaanernes Næringsvei, samt til Øvelse i Professioner, Kunster og Videnskaber. Han kan uden Modsigelse ei fratages den Ære at være Fundator og at have lagt Grunden til det nuværende frederiksværkske Etablissement, samt saavidt muligt udvidet dets tilvirkende Produkter. De høieste og værdigste Efterkommere ville vist med Iver søge at bringe det endnu Ufuldkomne eller Manglende til større Fuldkommenhed, hvis Belønning bliver en udødelig Ære og Roes, allerhelst naar enhver arbeidende Haand eller Familie, for sin Stræbsomhed og Flid, seer Velstand hos sig at blomstre. Mig synes, at man kan giøre en Sammenligning saaledes, at ligesom Romulus lagde Grundvolden til Staden Rom med dens Love og Indretninger, og hans værdige udødelige Efterkommere bragte det til den Høide, at Rom kunde kaldes Verdens Dronning, saa vil det ligeledes formodes, med nogen Undtagelse, om det frederiksværkske Etablissement.

Skiæbnen var min Person saa gunstig, at jeg blev et medvirkende Instrument medens Sl. Hans Excellence funderede Frederiksværks Fremgang, hvorover jeg stiltiende fornøier mig. — Jeg troer sikkert,

188

kan uddrages den virkelige Sandhed, at Hans Excellence stedse ufortrødent indtil sin Død søgte at opfinde Alt, hvad muligt kunde være til Landets Nytte, Indvaanernes Næringsvei, samt til Øvelse i Professioner, Kunster og Videnskaber. Han kan uden Modsigelse ei fratages den Ære at være Fundator og at have lagt Grunden til det nuværende frederiksværkske Etablissement, samt saavidt muligt udvidet dets tilvirkende Produkter. De høieste og værdigste Efterkommere ville vist med Iver søge at bringe det endnu Ufuldkomne eller Manglende til større Fuldkommenhed, hvis Belønning bliver en udødelig Ære og Roes, allerhelst naar enhver arbeidende Haand eller Familie, for sin Stræbsomhed og Flid, seer Velstand hos sig at blomstre. Mig synes, at man kan giøre en Sammenligning saaledes, at ligesom Romulus lagde Grundvolden til Staden Rom med dens Love og Indretninger, og hans værdige udødelige Efterkommere bragte det til den Høide, at Rom kunde kaldes Verdens Dronning, saa vil det ligeledes formodes, med nogen Undtagelse, om det frederiksværkske Etablissement.

Skiæbnen var min Person saa gunstig, at jeg blev et medvirkende Instrument medens Sl. Hans Excellence funderede Frederiksværks Fremgang, hvorover jeg stiltiende fornøier mig. – Jeg troer sikkert,

at Ingen med Føie kan bebreide eller laste Hans Excellence fordi ei alle Ting ere bragte til uforbederlig Fuldkommenhed, dette veed man jo at være næsten ikke giørligt eller noget Menneske muligt. Erfaringen viser, at den lærdeste og klogeste Mand kan imod sin Forstand og Villie i ganske ringe Ting begaae Feiltagelser, og Efterkommeren har den Lykke at forbedre noget mere derpaa til Hensigtens Opnaaelse; altsaa bør Hans Excellence befries fra denne Eftertale og hellere roses for det meget Nyttige, han har sat i Gang. Der findes da ingen retskafne, fornuftige Mænd, som jo ikke ville ære Hans Excellence efter hans Død; hvad en Momus uden Forstand og Aarsag finder at udsætte paa Hans Excellences Handlinger, bør ikke agtes, da det, naar Grunden og Anledningen dertil søges, vil befindes at være Had og Forringelse paa det vel udførte og tilsigtede Maal og for at formindske Hans Excellences Ære og Roes. Man kan sige, at et saadant Menneske viser Ondskaben saa aabenbar, at Enhver, der hører paa denne nærgaaende Snak, maa tænke, at kunne have samme Skiæbne; dog lad ham længe nok æreskiende og bagvaske en ærværdig Mands Rygte, Tilhørerne skiønne vist hans Mening og kunne ikke samtykke med ham.

Sl. Hans Excellence har haft Leilighed til at

189

at Ingen med Føie kan bebreide eller laste Hans Excellence fordi ei alle Ting ere bragte til uforbederlig Fuldkommenhed, dette veed man jo at være næsten ikke giørligt eller noget Menneske muligt. Erfaringen viser, at den lærdeste og klogeste Mand kan imod sin Forstand og Villie i ganske ringe Ting begaae Feiltagelser, og Efterkommeren har den Lykke at forbedre noget mere derpaa til Hensigtens Opnaaelse; altsaa bør Hans Excellence befries fra denne Eftertale og hellere roses for det meget Nyttige, han har sat i Gang. Der findes da ingen retskafne, fornuftige Mænd, som jo ikke ville ære Hans Excellence efter hans Død; hvad en Momus uden Forstand og Aarsag finder at udsætte paa Hans Excellences Handlinger, bør ikke agtes, da det, naar Grunden og Anledningen dertil søges, vil befindes at være Had og Forringelse paa det vel udførte og tilsigtede Maal og for at formindske Hans Excellences Ære og Roes. Man kan sige, at et saadant Menneske viser Ondskaben saa aabenbar, at Enhver, der hører paa denne nærgaaende Snak, maa tænke, at kunne have samme Skiæbne; dog lad ham længe nok æreskiende og bagvaske en ærværdig Mands Rygte, Tilhørerne skiønne vist hans Mening og kunne ikke samtykke med ham.

Sl. Hans Excellence har haft Leilighed til at

gribe Lykkens Ledetraad, hvorved han veiledede sig til Ærens Vei, der fandtes banet for ham; men det er tillige en Sandhed, at han har været skabt til at giøre sig den værdig; hans udbredte Forstand og fine Opfindingskraft har sat ham istand til at udføre de Handlinger, som ikkun faa Andre skulde findes beqvemme til. Det er sandt, ville vel Mange sige, men Lykken har været saa føielig paa hans Side, at alle Ting ere udfaldet til hans Ære og Fordeel, — hertil svares, ja vel, lad Lykken have Skylden, men hvis en klog og fornuftig Mand ei bruger sin Forstand, vil tilsidst sees hvor meget Lykkens Gunst er at bygge paa. Sl. Hans Excellence har ei alle Tider dandset paa Roser, mange Fortrædeligheder og Uheld, saavel i Tingenes Bestyrelse som af Fiender eller onde Mennesker, have mødt ham, hvilke han med Forstand har overvundet, og mange Gange ydet godt for ondt, dog uden at krybe eller forringe sin Anseelse; herved ere ofte de misligste Tilfælde endda udfaldet til hans Ære og Fordeel.

Ved en arbeidsom Vindskibelighed har han samlet en anseelig Formue, med hvilken han som en god Huusholder vidste at holde Orden, saa at den efter hans Død kunde blive en frugtbringende Ager for mange Mennesker, eller til det Almindeliges lindrende

190

gribe Lykkens Ledetraad, hvorved han veiledede sig
til Ærens Vei, der fandtes banet for ham; men det
er tillige en Sandhed, at han har været skabt til
at giøre sig den værdig; hans udbredte Forstand
og fine Opfindingskraft har sat ham istand til at
udføre de Handlinger, som ikkun faa Andre skulde
findes beqvemme til. Det er sandt, ville vel Mange
sige, men Lykken har været saa føielig paa hans
Side, at alle Ting ere udfaldet til hans Ære og
Fordeel, - hertil svares, ja vel, lad Lykken have
Skylden, men hvis en klog og fornuftig Mand ei
bruger sin Forstand, vil tilsidst sees hvor meget
Lykkens Gunst er at bygge paa. Sl. Hans Excel-
lence har ei alle Tider dandset paa Roser, mange
Fortrædeligheder og Uheld, saavel i Tingenes Be-
styrelse som af Fiender eller Onde Mennesker, have
mødt ham, hvilke han med Forstand har overvundet,
og mange Gange ydet godt for ondt, dog uden at
krybe eller forringe sin Anseelse; herved ere ofte de
misligste Tilfælde endda udfaldet til hans Ære og
Fordeel.

Ved en arbeidsom Vindskibelighed har han samlet
en anseelig Formue, med hvilken han som en god
Huusholder vidste at holde Orden, saa at den efter
hans Død kunde blive en frugtbringende Ager for
mange Mennesker, eller til det Almindeliges lindrende

Kaar, samt Ungdommens Dannelse til nyttige Medlemmer for Staten; dette beviser hans Stiftelser, hvilke, som er Enhver bekiendt, anvendes til Lærdoms Udbredelse og til Belønning til sine underlagte Landmænds eller Bønders forbedrende Kaar og til Kundskabers Fremhiælpning, til Syges frie Huusly, Pleie og Curering, til Fødselens Lindring for mange uformnende Mødre, hvorved formodentlig forhindres endeel Børnedrab, til Skolevæsenets bedre Understøttelse og Underviisning, til Arbeidsanstalternes Fremme, til Pensioner for hans gamle Betienter, Mestere og Arbeidere, kort sagt, han har Intet forbeholdt sig uden den Plads af Jord og Kirke, hvor hans Legeme er hensat. Hvor mange formuende Mænd findes der af denne Tænkemaade, at de skulde overgive deres Formue til det Almindeliges Bedste; maaskee var denne Rigdom faldet i flere Menneskers Lod, og dermed var næppe Hundrededelen saa meget godt udrettet, som nu ved de classenske Stiftelser, der ville blive en evig vedholdende og i Tiden meget forbedret Godgiørenheds Kilde.

191

Kaar, samt ungdommens Dannelse til nyttige Medlemmer for Staten; dette beviser hans Stiftelser, hvilke, som er Enhver bekiendt, anvendes til Lærdoms Udbredelse og til Belønning til sine underlagte Landmænds eller Bønders forbedrende Kaar og til Kundskabers Fremhiælpning, til Syges frie Huusly, Pleie og Curering, til Fødselens Lindring for mange uformnende Mødre, hvorved formodentlig forhindres endeel Børnedrab, til Skolevæsenets bedre Understøttelse og Underviisning, til Arbeidsanstalternes Fremme, til Pensioner for hans gamle Betienter, Mestere og Arbeidere, kort sagt, han har Intet forbeholdt sig uden den Plads af Jord og Kirke, hvor hans Legeme er hensat. Hvor mange formuende Mænd findes der af denne Tænkemaade, at de skulde overgive deres Formue til det Almindeliges Bedste; maaske var denne Rigdom faldet i flere Menneskers Lod, og dermed var næppe Hundrededelen saa meget godt udrettet, som nu ved de classenske Stiftelser, der ville blive en evig vedligeholdende og i Tiden meget forbedret Godgiørenheds Kilde.