

Digitaliseret af | Digitised by



Forfatter(e) | Author(s):

Titel | Title:

Udgivet år og sted | Publication time and place:

Fysiske størrelse | Physical extent:

Pihl, Ole.

Anviisning til, paa en ny og forbedret Maade at anlægge og drive Teglværk.

Kjøbenhavn : Paa Universitetsboghandler
Brummers Forlag, 1802

XVI, 160, XIV s. :

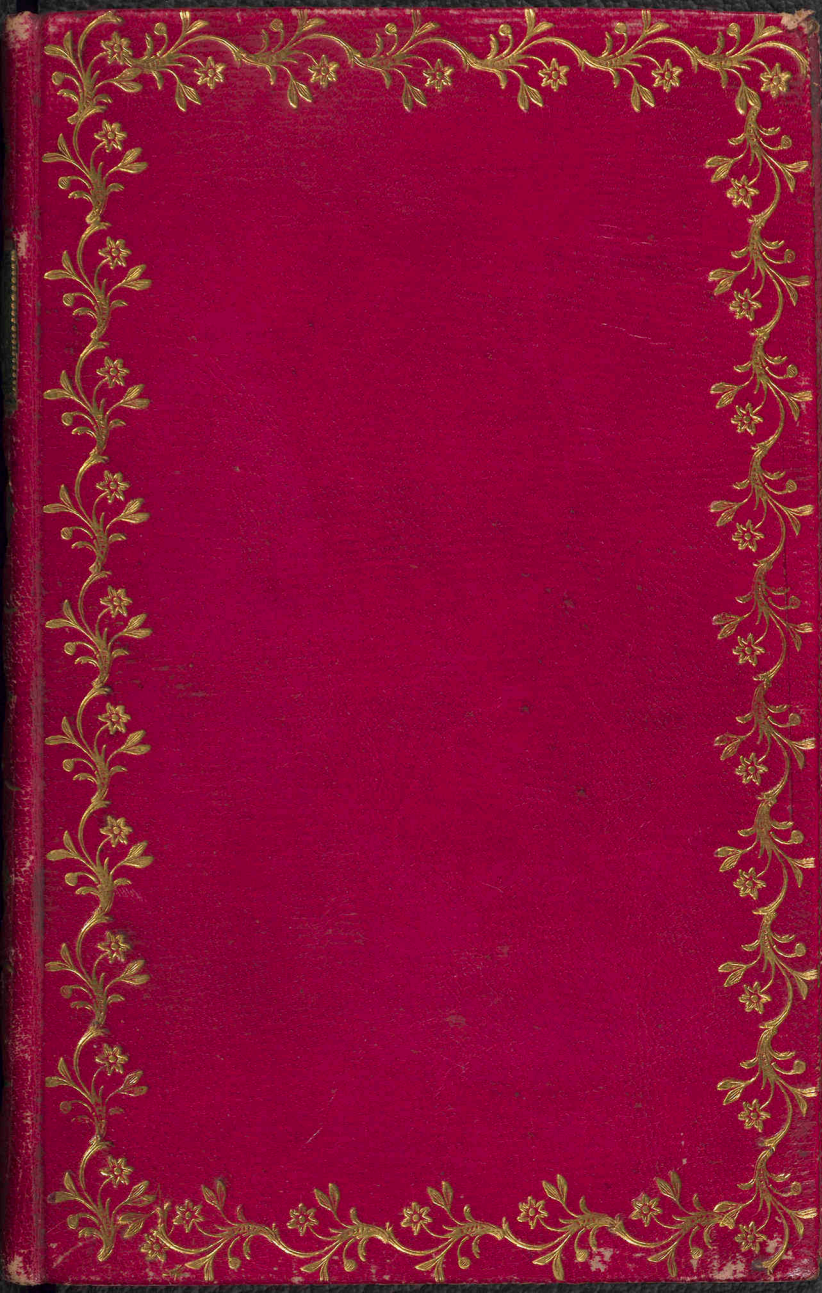
DK

Materialet er fri af ophavsret. Du kan kopiere, ændre, distribuere eller fremføre værket, også til kommercielle formål, uden at bede om tilladelse. Husk altid at kreditere ophavsmanden.

UK

The work is free of copyright. You can copy, change, distribute or present the work, even for commercial purposes, without asking for permission. Always remember to credit the author.





DET KONGELIGE BIBLIOTEK
DA 1.-2.S 23 8°



1 1 23 0 8 03506 8

Det Kgl. Bibliotek



130026264252





23. - 189.^a



For

Vinsribeligheds

øverste, trofaste Befordrer,

Seres Kongelige Møjhed

Thronprinds Friderich

allerunderdanigst

Christiania
d: 8^{de} Nov. 1802

Torsatteren.

The

Highland

Scottish

Highland

Highland

Highland

Highland

Highland

Anvisning

til,

paa en ny og forbedret Maade,

at anlægge og drive

Teglverf.

Af

D. Pihl,

første Capellan ved vor Frelser's Kirke i Christiania.

Kjøbenhavn, 1802.

Paa Universitetsboghandler Brummers Forlag.

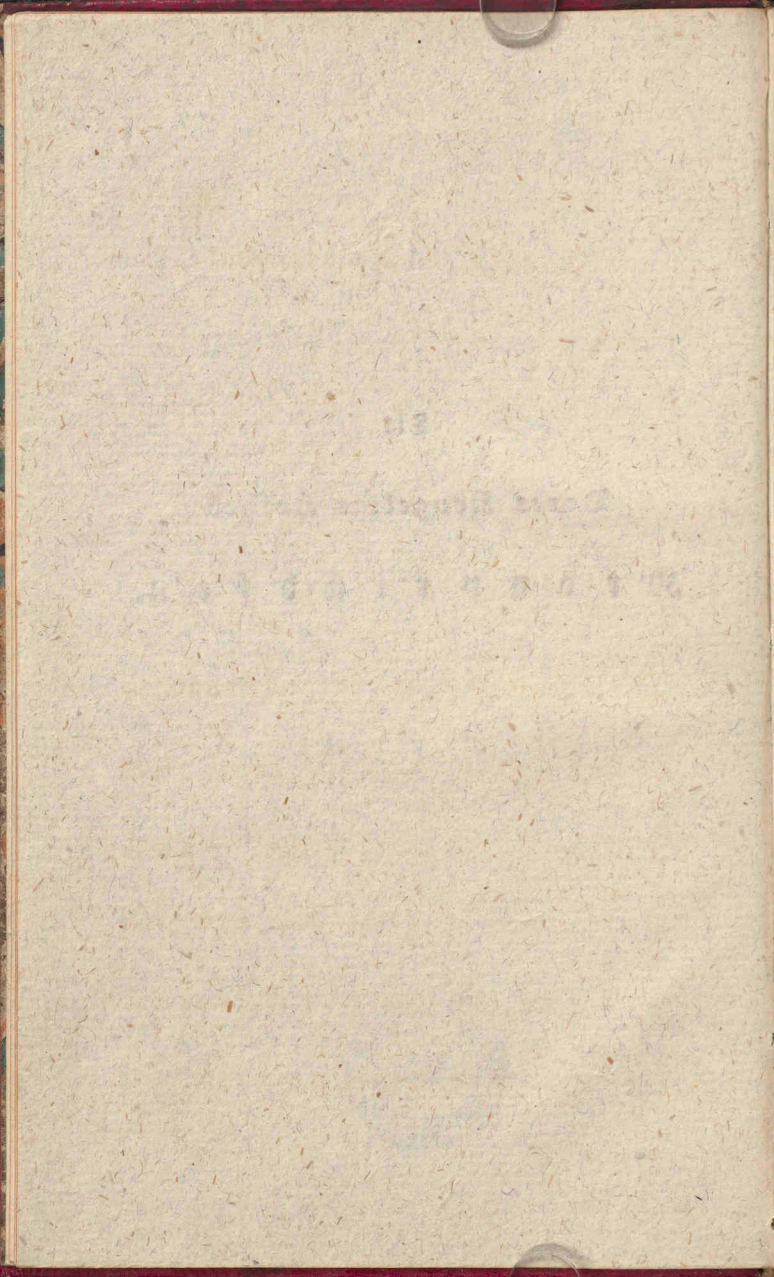
Trykt hos J. Neum.



III

Deres Kongelige Høihed

K r o n p r i n d s e n.



Naadigste Kronprinds!

Den Opmærksomhed, som Deres Kongelige
Høihed værdiger enhver for Landet vigtig
Industriegreen, og den Tilfredshed, hvormed
De anseer hver nyttig Indretning, hver gavn-
lig Opdagelse, der sætter os i Stand til, at
holde tilbage Penge, Udtællinger, der hidtil gik til

fremmede Lande, bestyrker mit Haab, at De
ikke med Mishag vil ansee, naar jeg for Dem,
som min Belgierer, vover at nedlagge dette
mit Arbejde.

Allerunderdånigst

D. Pihl.

Bogens Indhold.

Indledning. . . S. 1

1ste Capitel. . . S. 2

Hvilke Undersøgelser og Prover der maa anstilles, forinden man med betrygget Haab kan anlægge et Teglværk.

- §. 1. En for et Teglværk beqvem Plads.
2. At bedømme Lerets Beqvemhed.
3. Lerets Blanding med Sand.
4. Om det indeholder Jern.
5. Om det er blandet med Jord.
6. Om deri findes Kalk.
7. Om det har grov Sand eller smaa Steen.
8. Om deri findes Græsrodde.
9. Om Leret findes godt i tilhørlig Mængde.
10. Den sikreste Prøve ved at forarbejde Leret
11. Ligesaa ved at brænde det.
12. At prøve, om Sanden er tienlig.
13. Om Lerets kemiske Analyse.
14. Om Brændet.

- §. 15. Om Stenens Affætning.
16. De nødvendigeste Materialier.

2det Capitel. . . S. 15

Om Tagsteen, Møllen og dens hele Indretning.

- §. 1. Anlægget af de samlede Bygninger.
2. Møllens Nødvendighed.
3. Hvad der ved Møllens Opførelse er at agte paa.
4. Fundamentet.
5. Mølle: Kassen.
6. Møllens Anlæg.
7. Mølle: Kassens Opførelse.
8. Mølle: Axlens Stilling.
9. Dens Indretning.
10. Dens Gang i de saa kaldte Frotaster.
11. Et Middel, hvorved Møllen beqvemt kan holdes smurt.
12. Spiger: Hovedernes rette Dannelsse.
13. Mølle: Kassens Befæstning.
14. Knivenes Antal.
15. Deres Stilling i Vollen.
16. Øren.
17. Knivenes rette Dannelsse.
18. Den sammensatte Kniv.
19. Affiæreren eller den nederste Kniv.
20. De sammensatte Knives Stilling i Axlen.
21. Drag: Armen.
22. Hvad Kraft til Møllens Omdreining og hvad Produkt.
23. Dragarmens Befæstning.
24. Dens Stilling.
25. Draget og dets Befæstning.
26. Overliggeren.
27. Møllehuset.
28. Pladsen for Møllen.

IX

- §. 29. Mølle : Kammeret.
 30. Vandmølle, dens Fordele og Mangler.
 31. Dens Indretning.
 32. Hestens Bane i Heste : Møllen.

3de Capitel. . . S. 37

Om Arbejdshuset for Tagsteen.

- §. 1. Arbejdshusets Anlæg.
 2. Dets Beliggenhed.
 3. Arbeids : Gangene.
 4. Det anlægges bedst i 2 Etager.
 5. Husets Opførelse.
 6. Tørre : Hyldeerne.
 7. Dertil behøves kun enkelte Bord.
 8. Hvor mange Sæt Hylde.
 9. Gangenes Opfyldning.
 10. Lemmer til at befordre sletter Tørring.

4de Capitel. . . S. 45

Bjergings : Huset.

- §. 1. Dets Beliggenhed.
 2. Dets Indretning.
 3. De dertil bekvemme Sidebygninger.
 4. Taget.
 5. Gulvet.
 6. Afdelingerne.
 7. Middel til der at befordre Tørringen.

5te Capitel. . . S. 48

De nødvendige Indretninger for Muursteen : Arbeidet.

- §. 1. Muursteen : Møllens Knive.

- §. 2. Dertil behøves ikke saa tung Overligger, ej heller Huns.
3. Axlens Befæstning, samt Armens Befæstning i Axelen
4. Mølle: Kassen.
5. Hvorledes Overliggeren anbringes.
6. Leret oplødes Dagen før det males.
7. Et Muursteen: Traae.
8. Dets Indretning.
9. Hvorledes Leret derpaa trædes.
10. Hvorledes Hestene styres.
11. Hvad Tid der udfordres.
12. Om Leret udtrædes bedst ved Hest eller Oxe.
13. Om løse og faste Arbeidsborde.
14. Muursteen: Vanen.
15. Diergings: Huset.
16. En beqvem Plads for Muursteen: Arbeidet.

6te Capitel. C. 58

Hvorledes man ved Anlægget af flere tusinde Steen-
Former skal faae fortrinlig gode Tagsteen, og
Maaden, hvorpaa Formerne anskaffes.

- §. 1. Almindelige Feil ved Tagsteen.
2. Fordele ved at bruge Former.
3. Dertil fordres Steen: Former.
4. Grundformen for alle de øvrige Former.
5. Form: Kassens og Form: Klumpens Tilberedning.
6. Formernes Tilberedning.
7. Efter Lerets Indkrybning at beregne, hvor stor Grundformen skal være.
8. Hvad Antal Former der udfordres.
9. Formerne bør brandes og med hvad Forsigtighed.

7de Capitel. . . S. 69

Forarbejdningen af Tagsteen.

- §. 1. De nødvendige Redskaber, samt Beskrivelse over Arbejdsbordet og Formeringen.
- §. 2. Fordelen af at opføre og udsprede Leret Aaret for det forarbejdes
 3. Lerets Udblodning.
 4. Der maa ikke ses Vand paa Leret i Møllen.
 5. Møllens Rensning.
 6. Lerets Valsning.
 7. At udslaae Bladet.
 8. Maaden og Haandgrebene, for bedst at forme Tagsteen.
 9. Stenens Fremskydning paa Formen under Tørringen.
 10. Stenens Vorttrilling og Opstabling.

8de Capitel. . . S. 80

Forarbejdningen af Mønstre - Steen.

- §. 1. Mønstre - Steen.
2. Og saa dertil bør have Former.
3. Grundformens og Formklumpens Tilberedning.
4. Formringen.
5. Formens og Stenens Tilberedning.

9de Capitel. . . S. 83

Forarbejdning af Muursteen og Bagerovns - Tliser.

- §. 1. Om Møllen og Traaet.
2. De nødvendige Redskaber, samt Beskrivelse over Arbejdsbordet og Formeringen.
3. Muurstenens Forarbejdning og Nedlægning paa Banen.

- §. 4. At forebygge Stenens Beskadigelse under Tørringen.
5. Stenens Afspudsning.
6. Hvalv, Steen.
7. Vagerovns, Gliser.

1ode Capitel. . . S. 88

Tagl, Ovnen.

- §. 1. Bedømmelse af forskellige Slags Ovne.
2. Om hvalvede og aabne Ovne.
3. Et yderst vigtigt Fortrin ved de aabne Ovne.
4. Beregning over Ovnens fordeelsagtigste Størrelse og Resultatet deraf, først i Hensyn til Bægge, Sættene og dernæst i Hensyn til Bæggene selv.
5. I hvilke Henseender især Ovnen kan blive alt for stor.
6. Hvori Ovnens Størrelse, naar det er fornødent, altid kan forøges uden Skade.
7. Fundamentet for Ovnen.
8. Anlægget af Ovnen.
9. Den sikreste Maade at opgive samme.
10. Ovnens Port.
11. Hvorledes Foringen befæstes til Graasteenmuren.
12. Ørene for Skiothullerne og hvad derved nødvendigen maa iagttages.
13. Ovnens indvendige Figur og Trækthullerne i Bæggen.
14. Graasteen, Murens og Foringens forskellige Høide.
15. Faste Hvalvinger til Ildgangene og Plana inclinata til Ildens Ledning.
16. Vankenes Opmurning, hvorved Plana inclinata dannes.

- §. 17. Den hele Bunds Opmuring med Hvalvinger og videre.
18. En Oversigt over de forskjellige Dele i Dvnnens Bund.
19. Fordelene ved saadanne Ildgange af faste Hvalvinger.
20. Det Leer, der skal bruges til Muur af raa Muursteen.

11te Capitel. . . S. 113

Om Dvnn : Huset.

- §. 1. Dvnnhusets Nytte.
2. Dets nederste Deel.
3. Øverste Deel og Taget.
4. Taget gives tvende Dele, for ved Nabning mellem disse at formindske en for Taget farlig Hede.
5. Trappens bekvemmeste Indretning, der fører op til Dvnnens øverste Deel, og hvorledes Stenene fra anden Etage indtrilles i Dvnnen
6. Den brændte Dæk : Jord's Fordele, og hvorledes den bedst bringes ud.

12te Capitel. . . S. 117

Om Indsætningen og Brændingen.

- §. 1. Hvor vigtigt, at vaage over Brændingen.
2. Indsætning af Muursteen.
3. Indsætning af Tagsten, samt Midt : Sættene, saavel af Muur : som Tagsten.
4. Dvnnens Udfyldning ved Porten.
5. Dvnn : Dækkets Paalægning og Trækhusserne.
6. Trækhussernes Anbringelse og den bedste Maade at aabne og tillukke dem.
7. Til Dæk kan og bruges Bagerovns : Fliser — den derved nødvendige Forsigtighed.

- §. 8. Ovnens Portens Tilhugning.
9. Brændingen har toende Perioder. Ovnens Smøgning — de sikke Rødemærker derved.
10. Dækkets uølagtige Tilklining.
11. Jerd paafyldes, for at holde Dækket tilbørlig tørt.
12. Brændingens anden Periode, hvorledes Ilden holdes godt til Baggen og sikkert styres.
13. Den høieste Grad Hede, samt Brændingens Fortsættelse, til Stenen er fuldbændt, og Træks hullernes Tilslukning.
14. At bedømme Brændingens Gang af Røgen.
15. Hvorledes Stenen, Linie efter Linie, beredes til at modtage den stærkere Hedeград.
16. Der vaages med Nøiagtighed over Slutningen af Brændingen.
17. Hvorledes Feilen afhjælpes, naar Brændingen gaar ujævn.
18. Rigtigt at bedømme Brændingen efter Ovnens Synkning.
19. Afstølingen.
20. Ovnen maa ikke for tidlig aabnes.
21. Om Brændets Beskaffenhed.
22. Der maa under Brændingen ikke spares paa Brændet.
23. Brændet maa være vel tørt.
24. Hvorledes Udfløitrene kan, uden saa betydelige Beføjninger, brænde Muursteen.
25. Hvorledes de brændes, ved dertil at grave Hul i en Vasse.
26. Hvorledes bedre paa fri aaben Mark.

13de Capitel. . . S. 141

Om Arbejderne, hvad de kan fortjene, og Verkets Regnskabs Førelse.

- §. 1. Hvad en god Arbejder bør og kan fortjene.

- § 2. Hvorledes Mesteren bør staa paa bestemt Accord for hvert Tusinde god Steen.
3. Hvorledes Stenen bør modtages af Arbeiderne.
4. En Haandlanger ved Brændingen maa leveres paa Ejerens Betøstning uden for Accorden.
5. Naar Muursteen bør modtages.
6. Enhver bør arbeide egne for sig.
7. Een Møller bør male Leer for alle Strygere.
8. Hvorledes Indretningen bør være blant Muursteen Arbeiderne.
9. En Opsynsmand er nødvendig.
10. De forskiellige Tab, der har komme i Beregning, og hvorledes Regnskabet bør være over Udgifterne.
11. Fuldmægtigen bør opføre Arbeiderne at regne og skrive, at de kan blive stikkede til Mestere og Opsynsmand.

14de Capitel. . . S. 149

Om den ægte blaasorte Hollandste Glasur, saavel den tørre som den vaade, besyrtet ved Erfarenhed.

- §. 1. Glaseringens Hensigt, at der til glaseret Steen fordres godt Leer.
2. To Maader at glasere, med tør og med vaad.
3. Bestanddelene til Glasuren.
4. At tilberede Blyassen.
5. Hvorledes Kiselen behandles.
6. Om Magnesia nigra eller Brunsteen.
7. Kobber, Afte kan og tilsættes.
8. Om Kobolten.
9. De nødvendige Species stemples paa det nøjagtigste og tages bedst efter Maal.
10. Maaden at bringe den tørre Glasur paa Stenen.

- §. 11. Nødvendig Forsigtighed ved den tørre Glasur.
12. Hvor den glaserede Steen bedst brandes.
13. Den bedste Maade at indsatte glaseret Steen.
14. Den glaserede Steen maa ikke med den glaseres
de Glade berøre hinanden.
15. Den vaade Glasur langt bedre end den tørre.
16. Den egentlige Deel, der jævner den vaade
Glasur.
17. Den vaade Glasurs passelige Tykkelse.
18. Den vaade Glasurs Paaghydning.
19. Den Steen, der skal glaseres, maa først nøie
afborstes.
20. Dens Indtrilling og Indsætning i Dønen.
-

Den, der, blandet af et falskt Ekin, uden behørlig Kundskab foretager et vigtigt Anlæg, odelægger sig mangen Gang selv, uden i ringeste Maade at gavne det Almindelige; mange ere vel og de Anlæg, der blot blive i Duffet, fordi den, der havde Lejlighed til at udføre dem, dels ikke selv besidder den fornødne Kundskab eller veed at finde den, dels ikke lyst at vove en større eller mindre Deel af sin Velsærd, ved at overgive sig til en Mester, hvis Værd han ikke kender eller er i Stand til at bedømme.

Denne Forestilling og Vissheden om, at vore Tæglværker ere blandt de for Landet ikke ubetydelige Anlæg og afgive et Produkt, der altid er yderst vigtigt for hver Mand, har bestyrket mig i det Haab, at en nogenlunde udførlig Afhandling om denne Industriegreen ikke vilde være aldeles uvelkommen, og under Følelsen af, at mit Arbeide vel ikke vil naae al

den Fuldkommenhed, jeg saa gjerne vilde give det, er den Tanke mig dog behagelig, at end en ringe Skjerv, frembragt paa Fædrenelandets Alter til almeen Oplysning, end et ringe Bidrag, tillagt Mæssen af vore Kundskaber, er Opfyldelse af een Pligt mere og vil af den Nærskafne vorde modtaget med Velbehag eller i det mindste med Skaansel.

Første Capitel.

Hvor kan man anlægge et Tæglværk?

Hyad der ved Anlægget af et Tæglværk forud bør undersøges, er fornemmeligen: Pladsen, Leret, Sanden, Brandets Kostbarhed og Af sætningen.

§ 1.

Til en for et Tæglværks Anlæg og Drift beqvem Plads fordres fornemmelig, at hele Planen for Ovns og Arbeidshuset maade være horizontal, da dens Planes ring ellers vilde medtage for store Bekostninger. Man har Exempler paa, at Fundamentet af Steenmuur for saadant et Huus, anlagt i Skraaning, ej allene har kostet flere 1000 Rd., men udfordret idelig og betydelig Reparation. Pladsen, hvor Ovnen skal

staae, burde være paa Klippegrund, men i Mangel deraf er det dog altid uundgaelig nødvendigt, at den sættes paa en fast Grund, der ligger høit, da man ellers løber Fare for, at den, i hvor mange Flaader der end lægges under, dog synker, faaer Revner og ofte aldeles tager Skade og mangen Gang, formedelst Tillob af Sugtighed, naar den ligger siide, i Regnvejr ikke uden stort Tab kan bruges og altid giver ilde brændt Steen, formedelst de idelig tilstødende Dunster, der under den stærkere Hæede forarsage de flemmeste Følger.

Planen for Muursteen, Banen maae være jævn, halde imod Cyd, for at optage Solens Straaler til at befordre Stenens Tørring, da dens Hælding fra Solen vilde mangen Gang volde stort Tab og maae den nødvendig have godt Aflob; thi standser Vandet paa Banen, vilde endog kun maadeligt Regn frembringe mange Ulejligheder, Forsinkelse i Arbeidet og Tab baade for Ejer og Arbeidere.

Møllen, saavel for Tag, som de flere Sorter Steen, drives med størst Fordeel ved Vand. Gavnligst er det derfor, naar et Vandfald kan havees saa nær, at Transport, Omkostningerne ikke blive for betydelige og at det malede Leer, ved at bringes fra Møllen til Arbeidshuset, ikke udvendig tørres, sæts

ter Skorpe og saaledes bliver uanvendeligt til Tag og Men: Steen. Har man ikke Vandfald, maae man nøje agte paa, at man dog i Nærheden haver det Forraad af Vand, at man ikke i tørre Sommer, da Arbeidet skulde gaae bedst, maae standse formedelst Mangel paa Vand — en Ulejlighed, som de ofte maae føle, der have Vandmøller.

Aldrig bør Værket anlægges i en Dal eller inde i en tæt Skov eller paa en med tæt plantede Træer omgiven Plads, hvor Stenens Tørring saa meget vilde forsinkes, men paa en aaben jævn Plads, hældende mod Syd, der vilde for et Tæglværk afgive det bekvemmeste Sted, naar der tillige opstaa en Klippe saa viid, at den havde Udstrækning nok for Fundamentet af den hele Dvæn, og der da i den modsatte Kant var tilstrækkelig Forraad af Vand i Nærheden af Møllen.

Naar saadant Sted har godt Leer, og i tilstrækkelig Forraad, og Brændet og den efter Omstændighederne nødvendige Sand ikke for langt borte, vil det afgive beqvem Plads for et Tæglværk.

§ 2.

At bedømme Legets Godhed er af største Vigtighed; thi har det ikke de nødvendige Egenskaber, vil det aldrig give god Steen.

Leeret, hvorpaa vi her anlægge Tøglværk, har Farve fra mørk blaae til meget lys graae, hvilket først i Almindelighed kaldes fedt, har en stor Grad Vistumen, er stærkt sammenhængende, sejt og fittet at føle paa; det sidste er mavert og lettere smulvres. Erfarenhed viser, at en Blanding af begge Slags giver bedst Steen.

Leerets Godhed afhænger af dets Renhed, som ublandet Leer, hvilket her er yderst sjældent at finde, eller dets Blanding med fremmede Dele, til Exempel, meget fin Sand eller jernagtigt, hvilke Blandinger, naar de findes i tilbørligt Forhold, forøge dets Godhed, eller dets Blanding med Jordpartikler, smaae Steen, Græsstrødder, Mergel og Kalk, der, naar det findes i større Mængde, gjør det slettere og ofte ubrugbart.

§ 3.

Dets Blanding med Sand erfarer man let ved at bide derpaa og nøjagtigere ved Slemning, det er: ved forud nøjagtig at veje et Stykke, efterat det er godt tørret og pulveriseret, og derpaa udtvære det i flere Vand, da man, naar Blandingen har staaet noget for at sætte Sandet til Bundfald, afhælder det Lynde, hvori Leeret holder sig oppe, gyder nyt Vand paa, lader det staae og atter afhælder det Lynde, indtil

man saaledes i Bundfaldet beholder Sandet tilbage; man lader derpaa begge Dele gandske skilles fra Vands det ved Afhældning og Vortdunstning, tørrer det og saaledes undersøger baade ved Vægt og Maal, hvor meget der er af hver Deel, baade af Leer og Sand.

En Blanding af fin Sand indtil $\frac{2}{3}$ Parter gavnlig og endog nødvendig til al den Steen, der ikke blot skal være ildfast; thi under Brændingen smelter den fine Sand, forener sig fastere med Leerpartiklerne og saaledes giver Stenen udvendig en Slags Forglasning og alle dens Dele indbyrdes mere Sammenhæng, mere Fasthed.

§ 4.

At det er jernagtigt, sees af dets gule og rødbrune Prikker og Striber; denne Indblanding i ringe Grad tiener til Stenens Forglasning og giver den derved mere Fasthed i Brændingen, men er der meget deraf, bliver Massen for let smeltelig.

§ 5.

At det er blandet med Jord, kiendes derpaa, at det vanskelig holder sammen, og vil let smulres, og naar man brækker Leret, har det mellem de forskellige Strata mere eller mindre reent Jord.

Er Leret blandet med megen Jord, er det lettere at male og forarbejde, men Stenen undgaaer næsten aldrig Sprekker under Tørringen, Muurstenen falder fra hinanden ved den mindste Regn og den bliver aldrig fast i Brændingen, den brydes let itu, den hensmølres, naar den nogen Tid har været udsat for Luften, for Regn, Frost og stærk Varme, da den altid, endog stærkt brændt, bliver poreux og dens Dele indbyrdes mindre sammenhængende, da Jordpartiklerne under Brændingen ikke smelte, men sammens trække sig i et andet Forhold.

§ 6.

At Leret er blandet med Kalk eller Mergel, erfares, naar man gyder Vedike, eller sikkere Skedes vand derpaa og det da bruser. Efter § 3. kan man ved enhver Deel af Leer og Sand, baade erfare, om der er Kalk eller Mergel og tillige hvormeget, da man ved Veiningen seer, hvormeget Leret og Sanden har tabt ved de Kalk- eller Mergels Dele, som Skedevandet har taget med sig.

Er det i ringe Grad, er Skaden ikke stor; Baunqvælin siger, at naar det ej overgaaer 5 a 6 hundredes Dele, synes det ej at skade, men i større Mængde gjør den Massen for meget smeltelig. Haver den meget deraf, forhindres den faste Brænding, Kalken,

som uløstet Kalk, trækker siden Vand, Stenen løses lettelig op og under Frost springer istykker, undtagen, naar en større og paa sig selv Deel Sand, som et *terrium quid*, bringer baade Leer og Kalk til Smeltning.

§ 7.

Har det grov Sand, lider Stenen under Brændingen. Da den grove Sand er for strengflydende, stænger Leret sig fra den; faaer den derimod saa stærk Hede, at den grove Sand smelter, gaaer Stenen for meget over til Glas, flaaer sig krum, og bliver ofte aldeles ubrugbar, og saadan Muursten binder sig ikke til Kalken under Muringen.

Har Leret smaae Steen, kan det, naar de ikke findes altfor store eller i for stor Mængde, nogenlunde bruges til Muursten, men paa ingen Maade til Tegelsten, da enhver, endog liden Steen, giver større eller mindre Sprækker under Tørringen, da Leret trækker sig sammen og Stenen staaer tilbage, og saadan iblandet Steen forarsager altid Skade under Brændingen.

§ 8.

Græsrodde har i Almindelighed alt det Leer, som ligger øverst og næst ved Madjorden, hvorfra Rødderne have søgt ned i Leret.

Disse Rødder gjøre Skade under Malingen, da de lægge sig paa Knivene i Møllen og gjør dem uduelige til ret at skjære og ælte Leret, hvorfor Møllen idelig maae oprives og Knivene reengjøres; og naar saadant med Rødder blandet Leer brændes, forbrændes aldeles Rødderne, der saaledes efterlade Huller og Striber, hvor Vandet trænger ind og under stærk Frost dels affræller, dels sprænger Stenen itu.

§ 9.

Har man Leer af de Egenstaber, at det udholder Prøven, og nær ved den Plads, der til Værkets Anlæg kan være tjenlig, maae man tillige undersøge, om man har det i tilhørlig Mængde. Man finder ofte Leer, der er meget godt og saa Skridt deraf, der er aldeles udueligt. Man undersøge derfor, om Leret i den tilhørlige Strækning har lige Godhed; om det ikke ligger saa dybt, at Befæstningen ved at bringe det op, eller saa langt borte, at Udgifterne, ved at bringe det til Værket, blive for store, og man forvisse sig om, at det gode Leer har den Dybde, at man ikke, for at faae til aarlig Fornødenhed, skal optage saa store Stykker, at Tabet ved den Strækning Jord, der saaledes gaar til Spilde, vilde worde for betydeligt, og man heroeligg sig ikke blot derved, at

Leret strækker flere Alen i Dybden, men nøje maae det i de forskjellige Lag undersøges, da jeg ofte har seet det øverste meget godt, og paa en Alens Dybde, som oftest formedelst smaae Steen, saa slet, at det maatte ansees for ubrugbart.

§ 10.

For saa meget vissere at overbevises om, at Leret, man har, er fuldkommen tienligt, bør man tilsidst foretage en Prøve i Hensyn til Forarbejdningen og Brændingen.

Man tage Leer, en Prøve lige af Stedet, hvor det findes, og en efterat det nogen Tid har været udsat for Luften, hvorved det altid bliver saa meget tienligere (Cap. 7. § 2.), ælte det godt sammen under den behørige Tilsætning Vand og danne da, saaledes som herefter angives, de forskjellige Sorter Steen, eller og blot Bladet til Tagsteen (Cap. 7. § 7.). Naar dette er tørret, vil man erfare, hvorvidt Leret taaler Tørringen uden at faae Sprækker, og naar det tørrede Leer + Blad brydes over, sees da og, om Leret er fint og jevnt (homogent), om det har een Couleur, om det er frit for Striber, Huller, Knosper, og saaledes ved passeligt Arbejde godt lader sig sammensætte.

§ 11.

Har man derpaa Anledning at faae den tørrede Prøve: Steen indsat enten i en Tøgl eller Pottemasger, Døn, vil man sikkert forvisse, om man og, uden at ødelægge sig selv, i dette Stykke kan gavne det Almindelige, og man seer da, om Veret retteligen udholder Brandingen, om Stenen har tilbørlig Styrke og om Fugtigheden, der altid er nogen endog i den omhyggelig tørrede Steen, ikke har drevet Stenen skjev, ikke har, ved dens Uddampning esters ladet Huller eller givet den Sprækker og Afkrællinger.

Har den brændte Steen en klar Klang, gaaer den ikke itu, naar en meget svær Karl staaer med al sin Tyngde paa dens forskellige Kanter og da tillige, under at træde paa den, vrifker den hist og her; trækker den ikke Vandet igiennem, naar man ved, bliver at hælde det draabeviis en lang Tid paa Overfladen; og trækker ikke Vandet, naar man sætter den halv ned i et Vandkar, op igiennem Stenen, saa tør jeg love Ejeren af saadant Leer, at kunne levere god Steen, naar han i øvrigt paa dens hele Forarbeidning vil anvende den behørig Omhu.

§ 12.

At forsøge den Sand, som udfordres, er en lettere Sag. Al den Sand, som skal bruges, maae være

reen Sand, Kisel: Sand, og ikke have, i det mindste ikke for meget enten af Jord, Steen eller andre skadelige Dele.

Den, der skal bruges til at blandes i Leret under Malingen (en Ting der aldrig burde have Sted, thi det Leer, som for at give Modgift til de skadelige Dele, det indeholder, skal have Sandblanding, burde aldrig, naar det kunde undgaaes, bruges til Tagsteen, da Blandingen næsten aldrig bliver lige for den hele Masse), denne Sand til Blanding maae i Folge foranførte under § 7. ikke være for grov, men heller ikke alt for fin, thi den skjøer da ikke Leret godt, og den vil, naar den er alt for fin, under Malingen lægge sig i Klumper og gjøre Massen end lettere. Den derimod, som bruges til Strøe: Sand under Forarbejdningen, kan, naar den er reen, ikke være for fin, da Stenen under Sammentrækningen ved Tørringen glider lettere paa den fine og faaer en jevnere Overflade og smukkere Udseende.

Man overbevises bedst om Sandens Reenhed, naar man gnider den imellem Fingrene, og den da gnitrer; naar man gnider den paa et hvidt Klæde og den da ikke smudser Klædet; naar man sætter den i Vand og den da ikke gjør Vandet grumset.

§ 13.

Har man ikke Lejlighed til at faae Prover Stene brændt i en Tegl- eller Pottemager-Øvn for at forvisse om Lerets Bequemhed til Tegl- og Muursteen, saa bør man forud lade det analysere, for derved at sættes i Stand til at bedømme, om det har den nødvendige Quantitet af enhver Deel, og om det ej indeholder saadanne Dele, der gjør det uskikket til det tilsigtede Brug.

Til saadan Lerets kemiske Analyse finder man bedst Vejledning i *Bergman de indagando vero*, *Opusc. Vol. I.* *Westrumb kütz. Anl. zur Zerglied. d. Stein- und Erd-Arten.* 2ter Bd. d. *Phys. chemisch. Abh.* *Kirvans Mineralogie.* *Klaproths Beyträge.* *Vauquelin's Anl. z. chem. Anal. der Fossilien in Scheerers Journ. der Chem. B. 3 S. 410.*

§ 14.

Angaaende Brændet, som udfordres til et Teglværks Drift, behøver jeg kun at sige, at foruden Steenkul og Tørv, hvortil dog fordres Ørne af egen Indretning, kan bruges alt Slags Træ; Brænde og det gjælder her ikkun at undersøge, om det kan skaffes til ordentlig Tiid og i saadan Mængde, at Værkets Drift ikke skal standse, og for saadan Pris, at Udgifterne ikke skal overstige Værkets Indtægt.

§ 15.

Affætningen paa de forskjellige Sorter Steen
bør man ligesaa vist forud have Hensyn til; om den
er bestandig; om den er saa stor, at Værket kan af-
sætte sit hele Produkt, da dets Størrelse nødvendigen
derefter maae bestemmes; og om Prisen er saadan,
at det ikke allerede i sin Fødsel skal forudsee sit En-
deligt.

§ 16.

Naar man til disse Fordele har Udgang til at
anskaffe Graaesteentil den udvendige Muur af Ovnen,
Tømmer til Huset og Heste-Hjelp til Værkets hele
Drift, saa gjøre man sit hele Overslag, om Vær-
ket kan bære alle dets Byrder, man tage sin Be-
stemmelse, og vi følges da videre.

Andet Capitel.

Om Tagsteen, Møllen.

§ 1.

Anlægget af Bænkets Bygninger bør i det Hele være saa, at Møllen ikke er for langt fra Leer, Gruben for at spare Transport, Omkostninger; Arbeids, Huset bør, hvor det kan skee, være forenet med Møllen, Biergings, Huset med Arbeids, Huset, og endeligen Dons, Huset med Biergings, Huset, saa at Leret, fra det optages af Gruben, kan, under de forskjellige Forarbejdninger, drives den korteste Vej, indtil det udtages som brændt Steen af Ovnen. Overalt bør agtes paa, at Leret, fra det lægges i Møllen til det udtages af Ovnen, ikke kommer under aaben Himmel, da al Regn vil, efterat det er malet, være det skadelig.

Det bekvemmeste Anlæg af Husene indbyrdes er vist nok, som Tab. 1 Fig 1 og 2 udviser, hvor Begyndelsen af det hele Huus AB er Møllen, det malede Leer leveres derfra i Arbeids, Huset, BC , hvor det forarbejdes og tørres paa de der indrettede Tørre, Hylde. Den der tørrede Steen trilles til Biergings, Huset CD , hvorfra det da saa let indtrilles i Dons, Huset DE og indsættes i Ovnen F , da det hele Arbejde

saaledes er fortsat i en Linie uden at frydse hinanden til Forsinkelse.

§ 2.

Møllens Hensigt er at sammenælte Leret. Leret, især det mavre, bestaaer af haarde Klumper, der let brydes fra hinanden i Lameller og under andre Retninger, hvor der i disse Mellemklag i Almindelighed findes de i Leret blandede fremmede Deele af Jord, Sand &c. Skulde Leret i denne Forsætning arbeides strax til Steen, vilde disse under Tørringen falde fra hinanden efter Lerets Brud, og hvad der udholdt Tørringen, vilde dog tage Skade under Brandingen. Til den Ende beroer det saa meget paa, at Møllen arbejder godt til Sammenæltning af Lerets forskjellige Deele, for at det kan blive jevnt, alle Deele lige haarde og lige meget sammenhængende, paa det at det under Forarbejdningen kan give lige meget efter, og under Tørringen og Brandingen trække sig sammen under lige Retninger, da Stenen i Mangel heraf altid vil tage Skade.

Det er derfor nødvendigt, jevnlig at eftersee det malede Leer, og bryde den tørrede Steen over; thi har den da enten Klumper eller kjendelige Striber eller blot forskjellig Couleur, har Møllen ikke gjort sit Arbejde godt, og det i sig selv bedste Leer og omstændeligste Arbejde vil da ikke kunne give god Steen.

§ 3.

Bed at opføre en Tagsteen = Heste = Mølle, maa fornemmeligen agtes paa a) Fundamentet og Kjeldereren. b) Mølle = Kassen. c) Axelen og dens Befæstning. d) Knivene og deres Stilling. e) Drag = Armen og dens Befæstning. f) Overliggeren og dens Længde. g) Mølle = Huset.

§ 4.

A) Fundamentet maa være stærkt gjort, da Hestens hele Kraft virker til at røkke det. For at undgaae at kaste Leret saa højt, naar det fyldes i Møllen, graves en Fordybning eller Kjelder under Møllen, saa at det maledede Leer falder ned i Kjeldereren.

Dens Dybde under Møllen (hvis Bund er lige med Jorden) er $1\frac{1}{2}$ Alen, dens Bredde er lige med Mølle = Kassens, 1 Alen 3 Tommer, i hvilken Axelen og Knivene male Leret, og den løber $1\frac{1}{2}$ Alen frem for Mølle = Kassen, da der i den forreste Ende anbringes en liden Trappe, hvor Mølleren gaaer ned for at lægge det maledede Leer op langs med Kanterne af Kjeldereren, der løber frem foran Mølle = Kassen. Neden under Kjeldereren maae end dybere, naar Grunden ikke er desto tørrere, anbringes en Brønd, dels for at Vandet ikke skal samles i Kjeldereren under Mølle =

len til Skade for Leret, dels for at anbringe en Pompe ned i denne Brønd, hvorfra Mølleren med mindst Umage kan oppompe det til Lerets Maling nødvendige Vand.

§ 5.

B) Mølle: Kassen er bygget udenom Axelen, og dens Knive; i dens Sider fæster Leret sig, og danser saaledes inden i Kassen en afglattet cylindrisk Pibe, hvori Knivene arbeide og ælte Leret, hvilket lidt efter lidt, dels ved dets egen Tynghed, dels ved Knivenes skraae Stilling, trykkes ned og for hver Kniv det nedester passerer forbi, bliver bedre malet, indtil det tilsidst falder ned i Kielderens, igiennem et i Bunden af denne Kasse anbragt Hul, af Dannelselse som en halv Maane, omtrent 9 Tommer langt og 9 Tommer bredt med den runde Side indtil Axelen.

§ 6.

For at bygge saadan Tagsteen, Heste, Mølle, graver man altsaa, hvor den skal opføres, et Hul i Jorden, der maae være 1 Alen og 20 Tommer bredt, $3\frac{3}{4}$ Alen langt og 7 Qvarter dybt for Kielderens, og end 1 Alen eller mere dybt for Brønden, om den behøves, hvilket Hul anbringes saaledes, at Møllens Axelen kommer til at staae i dets ene Endes Centrum.

I dette Hul opbygges, af godt Sommer og vel sammenlastet, en firkantet FundamentsBygning, hvis lange Bægge skal holde 2 Alen 21 Tommer indvendig og de korte 1 Alen 3 Tommer. Dette Fundament opføres i Høide fra Bunden til lige med Jorden, da der i den ene Ende, hvor egentlig Mølle: Axelen skal opreises, anbringes tværtover denne Kielderens Nabning en Stok, enten af Ege, Birk: eller andet fuldkommen stærkt Træ, paa hvilken Overligger, der med sine Ender er indfældet i Fundamentets øverste lange Stokke, Mølle: Axelens nederste Ende skal opreises.

Forinden Mølle: Kassen opføres, seer Fundamentet ud som Tab. 1 Fig. 5 viser, hvor *a. a. a. a.* er de øverste Stokke af det optømrede Fundament. *b. b.* er den Overligger, paa hvis Midte Axelen skal staae. *c. c. c. c.* er de i Fundamentets øverste Stok indhuggede Huller, hvori Mølle: Kassens Hjørne: Stolper (Fig. 6 *a a a a*) skal indtappes, *d.* er den Nabning i Møllekassens Bund, hvorigiennem det malede Leer falder ned i Kielderen. *e.* er den Deel af Kielderen, der skyder frem for Møllen, hvor Mølleren optager det malede Leer, hvilken Nabning til Bequemmelighed skal vende imod Arbeids: Huset, hvor Leret skal bringes hen. *f.* den til Lerets Opbringelse af Kielderen anbragte Trappe.

§ 7.

Derefter oprejses Mølle: Kassen, der bestaaer af fire Hjørne: Stolper 2 Alen 6 Tommer høje, foruden hvad der udfordres til deres Indtapning i de øverste Stokke af Fundamentet. Disse Hjørne: Stolper Tab. 1 Fig. 7 Litr. a. a. sammenføjes paa hver Side i Firkant ved tvende Tvær: Træer Litr. b, undtagen paa Kassens forreste Side, hvor der kun er et fast Tvær: Træ Litr. c., da det andet Tvær: Træ skal være løst til at tages ud og indsættes i de dertil paaslagne svære Jernkramper Litr. d. Inden paa disse Tvær: Træer, der sammenbinde Stolperne, staaes en Bordklædning, der paa de tre Sider er fast tilspigret, men paa den forreste Side, hvor Medgangen er til at tage Leret op, skal, som sagt, det ene Tvær: Træ være løst, og naar dette er indskudt i Kramperne opsættes ogsaa denne Sides Befklædning blot med løse Bord, uden at staaes fast, alt i den Hensigt, at de letteligen kan udtages, naar Møllen og dens Knive skal renses, som altid bør skee et Par Gange om Ugen.

§ 8.

C) Inden i Mølle: Kassen, oprejses Mølle: Axelen med sine behørigte tilfæstede Knive og hviler paa det forommeldte, tværs over Fundamentet anbragte,

Fod: Stykke (Fig. 5 Litr. 6) og fæstes oven til i Husets Vielke, der tillige med Husets Tyngde maae hvile paa Arelens overste Ende.

§ 9.

Mølle: Arelen, hvori Knivene skal sidde, maae nødvendigens være af Jern; var den af Træ, maatte den være meget tykkere, Leret der skal males og udgjør Lasten, kom altsaa længere fra Centrum, hvorved Mølle: Stangen, der under Malingen udgjør Kraften, tabte efter Vægt: Stangens Natur i sin Virkning — enten i Kraft om den beholdt kun samme Længde — eller i Hurtighed, om den skulde forlænges, for at gjenvinde, hvad Lasten var forøget ved at bringes længere fra Centrum.

Denne Jernstang bestilles bedst ved et Jern: Værk, da Beføjningen, ved at lade den smide, vilde blive for stor, og egen Skade har lært mig, at man og ved Jern: Værket skal lade den forsyne med de behørigte Huller.

Man bestiller altsaa en vel arbejdet firkantet Jernstang, $3\frac{1}{2}$ Tomme tyk, og 2 Alen og 20 Tommer lang Tab. I. Fig. 5. og Tab. II Fig. 14, | der i begge Ender gives en rund Tap *aa*, indtil 2 Tommers Længde, saa tyk som Stangen tillader, da Falsen for disse Tappe er stor nok, naar kun den firkantede Stangs Hjørner

afslaaes. 5 Tommer neden for Afrundingen til Tapp
pen i øverste Ende slaaes et firkantet Hul (*h*) lige igien-
nem Stangen, af 1 Tommes Vidde, saa at Hullet og
Stangen gjøre en ret Vinkel med hinanden, hvilket
Hul allene tiener til, ved en dert anbragt Jernbolt at
forhindre, at Mølle- Stangen ikke skal falde dybere
ned paa Axelen. $6\frac{1}{2}$ Tommer, fra dette Huls Centrum
at regne, anbringes et Hul tvært igiennem Stangen
af samme Størrelse og foruden dette 8 saadanne Huls-
ler ned efter $6\frac{1}{2}$ Tomme mellem hvert Huls Centrum,
da det nederste, selvfølgelig gde Hul fra oven(*c*), vil komme
 $1\frac{1}{2}$ Tomme fra den nederste Tap. Disse firkantede
Huller skal ikke indslaaes saaledes i Stangen, at deres
Sider danne enten en perpendiculair eller parallel Linie
med Stangen, men de skal indslaaes saaledes, at disse
staae noget oblique, hvorom mere siden, S. 21., hvor-
der handles om Knivenes Stilling.

§ 13.

Skulde denne Axel bevæge sig i Træ, vilde det
snart forslides og skulde den end i Jern eller andet
Metal forsinkes i Rodstokken for neden og Vielfken for
oven, kunde man ikke faae Axelen ind og ud, som
ofte kan behøves, uden at løfte hele Huset i Vejret.
Dette raades saaledes Bod paa: Man gjør en Jern-
plade $\frac{1}{2}$ Tomme tyk, 6 Tommer bred, 10 Tommer

lang med et stort Spigerhul i hvert Hjørne, Tab. II Fig. 26, paa denne tilsvæitses en Jernring 2 Tommer høj og $\frac{1}{2}$ Tomme tyk, og af den Diameter, at Møllens Arelens Tapper godt passe deri, følgerlig omtrent $3\frac{1}{2}$ Tomme. En saadan, saakaldet Froetaste, slaes fast med store Spiger oven paa Fod Stykket, Tab. I Fig. 5 (bb), saa at Centrum af den til Pladen sveitsede Jernring, hvorudi Arelen skal gaae, netop falder paa den Punkt af Fodstykket, som ved Lodning findes at svare til Punktet oven i Bielsen, hvor Arelens øverste Ende skal fæstes, da Arelen maa staae fuldkommen lodret.

I denne Ring for neden sættes Arelens nederste Ende. En anden ligedan Froetaste, sættes imidlertid paa Arelens øverste Ende, da Underbielsen, Cap. 2 § 29, der skal være Overligger, løstes lidet i Vejret, som stærk letteligen ved en under Bielsen paa hver Side af Møllen inddrevet Stivert; Arelen tilligemed Froetasten, der er sat paa dens øverste Top, stodes der paa ind under Bielsen, hvilken igjen synkes ned, ved at borttage de underdrevne Stiverter, da Arelen baade for oven og neden hviler i Froetasternes Ringe, og er saaledes paa sin rette Plads.

Froetasten (Fig. 26) foroven slaes fast til Overliggeren ved Spiger med dobbelte Hoveder (§ 15) i de i Hjørnerne anbragte Huller.

§ 14.

Forud maae der, i den Plade, som med den tilsvæitsede Ring skal holde Arelen fast for oven, stemples et Hul igiennem Jernpladen, hvori Ringen er tilsvæisset i Centrum af Ringen, til et Par Liniers Diameter, og paa det Punkt i Vielken, som kommer til at svare til dette Hul i Froetassens Plade, bories et Hul tvært igiennem Vielken af en Tommes Diameter, da der, igiennem dette Hul i Vielken og i Pladen, skal gydes Olie, for at Arelens øverste Ende altid kan holdes vel smurt, da ellers saavel Pladen som Ringen letteligen vil forslides.

§ 15.

Spigerne, hvormed Froetasserne slaaes fast, især til Vjelken foroven, maae have saadanne dobbelte Spigerhoveder, at de letteligen, og uden at tage Skade, kan udtages; thi fordærves Spigernes Hoved, alledes, at den ikke kan faaes ud, da forarsager dette megen Ulejlighed.

§ 16.

Der, hvor Malle, Kassens Hjørnestolper ere indtappede i den øverste Stok af Fundamentet, maae de godt befæstes med Jern. Ankere og der, hvor de ere indbyrdes forenede ved Tvartræer, anbringes svære

Vinkeljern, der gaar 8, 10 Tommer ind paa Tværræerne og tilslaaes baade med Epiger og Kramper.

§ 17.

D) Knivene ere de, der skære, mænge og ælte Leret; jo flere der anbringes, desto visere opnaaes Hensigten, men da disses større Antal forøger Lasten, maae altid have Hensyn til, at Lasten, ved Lerets Maling i Hestemøllen, ikke overgaaer en stærk Hestes Kraft, som Erfarenhed har lært, ved en vel indrettet Mølle at være tilstrækkelig; thi foregedes man saaledes enten Knivenes Længde eller deres Antal, at der udfordredes 2de Heste til at drage Møllen, havde man i dette Stykke uundværligen fordoblet baade Uleilighed og Udgift.

§ 18.

Til en Møllekniv, hvormed Leret males, hører, først en Jernbolt (Tab. II Fig. 20) og dernæst de egentlige Knive, som ere befæstede i Boltten. Boltten (Fig. 20) er af firkantet Jern, lidet over 1 Tomme tyk og dens hele Længde $1\frac{1}{2}$ Tomme. I den ene Ende har den en Affætning (Lit. a), hvorpaa den forreste Øx (Tab. II Fig. 21) klinkes. Dernæst har Boltten i den forreste Ende indensfor Affætningen 4 Hul tvert igjennem, i hvilke de egentlige Knive skal

Befæstes, og der ere saaledes indslagne, at det yderste Huls Centrum er $1\frac{1}{8}$ Tomme fra Øren, der sidder paa Enden af Volten, og hvert af de øvrige Hul ligesledes $1\frac{1}{8}$ Tomme fra hinanden, da der af Volten, naar den er fæstet til Axelen, mellem denne og den inderste Kniv bliver $2\frac{1}{2}$ Tomme tilbage, hvor der er intet Hul og ingen Kniv. Den Deel af Volten, hvori Øren og Knivene sidde, har saaledes udenfor Axelen i det Hele en Længde af $7\frac{1}{4}$ Tomme. Den øvrige Deel af Volten, som skal gaae ind igiennem Axelen i de dertil paaflagne Huller, afpasses nøje efter Hullene i Axelen og den gives netop saa stor Længde, at den gaaer igiennem Axelen, og har saa stor Ende uden for samme, at deri kan slages Hul (Lit. b) for at Volten ved en deri anbragt Splint, godt kan befæstes til Axelen, da den saaledes tillige let kan udtages, naar det maatte behøves.

§ 19.

Øren paa Enden af Volten (Tab. II Fig. 21) har Dannelsse af en halv Maane 11 Tommer lang fra den ene Spidse (a) til den anden (b), $2\frac{1}{2}$ Tomme bred og $\frac{1}{4}$ Tomme tyk, noget affpittet til Enderne og skarpt i den indre (concave) Bue, der altid under Malingen vender forud og skær Leret fra Piben (Cap. 2 §. 5) i Møllen.

§ 20.

Knivene, der ere fæstede i Volten, kan være glorte, som den halve Deel af Øren (Tab. II Fig. 22) $5\frac{1}{2}$ Tomme lange med en Tange (a), hvorved de rækker igiennem de i Volten (Fig. 20) slagne Huller og til samme klinkes fast, men Erfarenhed har lært, at Leret æltes meget bedre, naar man, isteden for saas dan $\frac{1}{4}$ Tomme tyk skarp Kniv, anbringer en firkan- tet, til Enden tilspidset, Jern:Teen (Tab. II Fig. 23) $5\frac{1}{2}$ Tomme lang, ligeledes forsynet med en Tange (a), der rækker igiennem de i Volten anbragte Huller, og hvorved den til samme klinkes fast. Denne Teens Tykkelse inde ved Volten er $\frac{2}{3}$ Tomme; den gives en Bøining mod Enden, som Ørens, hvilket Fig. 23 tillige viser, for desto bedre at gribe og holde fast ved Leret, da den saaledes skal indsættes i Volten, at ikke dens flade Side, men dens skarpe Kant vender forud, for saa meget bedre at flænge Leret.

§ 21.

Enhver sammensat Kniv (Tab. II Fig. 19) be- staar altsaa af en Volt Fig. 20, en Ør Fig. 21, 4re Knive som Fig. 23 og en Splint i dens bageste Ende. Denne sammensatte Kniv skal ikke indsættes saales- des, at Øren og Knivene staae lige op, men saaledes, at de Knive og den Deel af Øren, der sidder paa Volt

tens øverste Side, rage noget frem over og forud og de paa Voltens nederste Side noget bagud, for at alle samtlige Knive under Malingen kan derved trykke Leret nedad og tilsidst udaf Møllen, da det, for medelst sin Seighed, ikke ved sin egen Tyngde vilde komme hurtigt nok. Derfor skal og Hullerne, naar de indslaaes i Hovedaxelen, ikke med sine perpendicularaire Sider staae parallele med Axelens Sider, men derimod gives den behørigte skæve (*oblique*) Retning, hvorom forhen tillige er erindret og nærmere kan sees Tab. II Fig. 14.

§ 22.

Endeligen skal i det nederste Hul paa Axelen ind sættes en saakaldet Affkærer, for, ved hver Møllens Omgang, at affkære Leret, som da i klumpevis falder ned i Kielderen og da lettere optages, end om Mølleren selv skulle affkære dem. Denne er i den ene Ende firkantet, af 1 Tommes Tykkelse, afpasset efter det nederste Hul i Axelen, da den ligesom de sammensatte Knive ved en Splint besættes til samme (Tab. II Fig. 24:25). Foran bestaaer den kun af et Jernblad, afstyndet mod den yderste Ende indtil $\frac{1}{4}$ Tommes Tykkelse og udslaaet til 4 Tommers Bredde og 9 Tommers Længde af Dannelsen som Fig. 25 viser. Denne Affkærer skal have samme Længde udenfor Axelen,

som enhver af de sammensatte Knive, da den Deel, som overstyder denne Længde, bøjes under en ret Vinkel, som Fig. 24 udviser, og skal den saaledes bøjes, at den bøjede Deel vender opad, for at afskære det malede Leer fra Møllepiben, saaledes som Fig. 14 udviser.

§ 23.

Knivene indsættes saaledes i Axelen, at den ene ordentlig følger paa, og modtager Leret fra den anden. Fig. 14 Tab. II udviser deres Indsætning, saaledes som det fra en Side falder for Øiet, hvorved tillige sees Hullernes noget drejede Indslagning igiennem Axelen, samt Ørenes og Knivenes Stilling med øverste Spidse fremad. Denne Indsætning er saaledes, at Hesten skal gaae fra Øst til Syd.

§ 24.

E). Naar denne Mølle skal trækkes med Hest, maa dertil fæstes en Drag-Arm, til hvis yderste Ende Hesten spændes. Drag-Armen maa være af meget stærkt Træ og af den Dannelsse, at naar dens øverste og tykkeste Ende fæstes i Axelens øverste Ende, ovenover Boltene, der er indsat i Axelens øverste Hul, skal den først løbe 2 Alen ligeud, for ikke at støde an mod Møllecastens Hjørner, og for at Mølleren let kan bukke sig under, naar den dreies om; derpaa skal

den have et Knæ, saa at den uden for samme synker saa dybt, at dens yderste Ende staaer $\frac{1}{2}$ Alen fra Jorden, saaledes som (Tab. II Fig. 15) udviser. Denne Drag-Arm skal have den Længde, at naar man drager ved Jorden en lige Linie fra Møllens Arel, skal Armenes yderste Ende (a) efter denne Linie være $4\frac{3}{4}$ Alen fra Arelen, og naar man maaler Stangen efter Krumningen, bliver dens Længde omtrent 5 Alen og 14 Tommer.

§ 25.

Naar Møllen i alle Dele har ovenanførte Indretning og dens Drag-Arm den angivne Længde, saa har Erfarenhed viist, at en stærk Hest trækker den magelig; at Arbejdet gaaer med den Hurtighed; at der daglig males Leer til 3000 Tagsteen og mere, og at Hesten under dette Arbejde ved god Behandling holder sig meget godt.

§ 26.

Dersom Drag-Armen ikke fæstes godt til Arelen, som den skal omdreje, vil det ideligen gaae itu, og forarsage Standsning; man maa derfor hverken spare Umage eller Udgift, for at faae denne Befæstning færdigkommen stærk. Armen fæstes bedst til Arelen ved tvende meget stærke Jern, der baade ere fastslagne til Armen og tillige godt gribe om Hovedaxelen. Bedst

er det, ved et Jernværk at bestille et helt Stykke udsmitet Jern, der hverken haver Sammenbladning eller Sammensveitsning, hvorved det kun svækkes; dette Jern skal være 1 Tomme tykt og af den Bredde, at deri kan udhugges et Hul (Tab. II Fig. 17 Lit. a) saa stort, at det netop kan gaae ned paa Axelen, $3\frac{1}{2}$ T. paa hver Kant, og Kanterne dog beholde en Bredde, af en god Tomme (Fig. 17 b). Dette Jern gives en Lange omtrent 12 Tommer lang, 3 a 4 Tommer bred og 1 Tomme tyk med behørig store Spigerhul, og der, hvor Langen affættes (Fig. 17 c c) bag en for det indslagne store firkantede Hul, hvorved Axelen skal omgribes og omdrejes, maa det for alting beholde al sin Styrke.

For ved Drag-Armen Fig. 15 at trække Axelen om, udfordres tvende saadanne Jern, hvoraf det ene lægges ovenpaa og det andet under Drag-Armen, i hvilken de begge indfæstes med Naagtighed, for under Møllens Omdreining ikke at røkke.

Disse Jern klemmes fast til Armen ved tvende svære Jern-Ringe (Tab. II Fig. 18 a a.), der stodes ind over samme og befæstes til Drag-Armen ved indslagne Jern- og Træbløgge, da Jernene tillige fastsaaes ved svære Spiger med dobbelte Hoveder (§ 15.)

§ 27.

Forinden disse Jern indskræres og befæstes i Drag-Armen, maa der nøje agtes paa, at Jernene blive saaledes tilpassede, at Drag-Armens yderste Ende staaer noget over $\frac{1}{2}$ Alen fra Jorden, for at den, efter Jernenes Paaslagning, kan synke, uden at komme for dybt mod Jorden.

So nærmere Drag-Armens øverste tykke Ende, der i det mindste maa være 5 Tommer tyk, kommer til Axelen, desto stærkere bliver det, ligesom den forreste Jernring Fig. 18 a. a., der skal holde Jernene til Armen, maa sættes yderst paa Armens Ende, for at Jernene saa meget mere der kan tilklemmes og holdes fuldkommen faste, hvilket er høist nødvendigt, da en stærk Hestes hele Kraft, forøget med en Afstand af 5 Alen, virker paa dette Punkt.

§ 28.

I Drag-Armens yderste Ende anbringes en Krog, hvorpaa Draget Fig. 16 heftes ved en Jernring. Det er ligegyldigt, hvad enten dette Drag, hvorved Hesten trækker Møllen, er fast eller bevægeligt i sine Hjørner, hvilket sidste dog volder mindst Uleilighed og er mindst bekosteligst, da tvende Stænger, et Tværtræ og tvende Jern-Kramper, dertil ere nok.

F.) Overliggeren, hvori Mølle-Årelen's øverste Ende er fastet, ved den derunder paaflagne Frotaske (§ 13), maae have en betydelig Vægt; thi i det at Møllen, efter Knivenes Stilling med en stærk Kraft trykker paa Leret ned efter, vil dette, ved en mægtig Modstand, arbeide til at hæve Møllen ivesjet. Valgte man altsaa endog een af Møllehusets stærke Bjælker til Overligger, maatte den dog i Tiden give efter, og Møllen under Arbeidet saaledes hæves ivesjet, at den vilde gaae ud af den nederste Frotaske, derved virke skævt, og dens Lyngde under Arbeidet, derved, og det til ingen Nytte, betydeligen forøges. Man beregner altsaa, efter Mølle-Årelen's Længde, Husets Højde saaledes, at ikke en af Husets almindelige Bjælker bliver Overligger, men at der under det hele Møllehusets samtlige Bjælker lægges en svær Bjælke paa tværs under alle de øvrige, saa at den paa hver $2\frac{1}{2}$ Alen understøttes af alle de overliggende og selvfølgelig ikke kan give efter, uden at hele Huset lastes op, som og vilde skee, naar det ikke var desto sværere.

Denne Bjælkes Højde fra Fodstykket, hvorpaa Mølle-Årelen staar, skal saaledes være lige med Årelen's hele Længde Tab. 1 Fig 6.

§ 30.

G) Ved Møllehuset forstaaes den Bygning, der tiener til at bevare Møllen fra Regn og Uvejr. Dets Størrelse er efter foranstøt let at beregne. Drag: Armens Længde fra Axelen til dens yderste Ende, beregnet efter den lige horizontale Linie, er $4\frac{3}{4}$ Alen, hertil lægges omtrent $\frac{1}{2}$ Alen, for hvad Hestens Drag, med den halve Deel, gaaer uden for Armen, og dette, fordoblet, giver $10\frac{1}{2}$ Alen, der maage være Møllehusets Bredde.

§ 31.

Af Foregaaende følger, at Fodstykket, hvorpaa Axelen staaer, maage anlægges $5\frac{1}{2}$ Alen fra Husets Ende, for at Mølle-Armen paa alle Sider kan have det nødvendige Svinge: Rum.

I den Kant derimod af Møllehuset, som vender til Arbeidshuset, maa gives et større Rum, til 3 a 4 Alen over, da der imellem Hestens Bane og det egentlige Arbeids: og Tørrehuus skal være Plads til det malede Leer, naar det ikke rummes paa Kieselstens Kanter og her tillige paa hver Side skal staae et, omtrent 6 Alen langt og 2 Alen bredt Bord, hvor Arbeiderne skal valke og udslaae Leret i Emner (Tab. I Fig. I a a).

§ 32.

Naar Arbeidshuset (hvorom Capit. 3 § 4) opføres i to Etager, saa er det ej allene til Siir, at Møllehuset faaer den samme Høide, for at alt kan gaae i een Flugt, men det er og til Bequemmelighed, at der ovenpaa Møllen indrettes et laasfærdigt Afstykke eller Kammer, for der at bevare de dagligen i Brug værende Redskaber, samt Høe til Mølle-Hæsten.

At lade Arbeidshuset og dets Tørrer-Hylde i anden Etage gaae lige ind over Møllen, som beqvemt nok kunde skee, vil jeg derimod ikke tilraade, da Tyngden af Hylde, Former og Steen saaledes vilde nedsynke Vælkene, at de for meget vilde trykke paa Mølle-Axelen og frembringe en Friction, der snart vilde fortære Protasterne og forårsage en ligesaa unyttig som betydelig Tyngde for Hæsten.

§ 33.

Har man Leilighed til, uden altfor store Bekostninger, at anlægge Vandmølle, saa forstaaer det sig selv, at derved spares saa meget, som det koster at holde de Heste, der skal bruges til alt Lerets Maling, saavel for Tag, som Muursteen, forudsat at Transporten til og fra Vandmøllen ikke fordrer for store Omkostninger. Her maa og nøje agtes paa, paa den ene

Side, om ikke en Flom ved Vandets Stigen kan bortrive det hele Anlæg til betydeligt Tab; og paa den anden Side, om og Vandfaldet er saaledes, at der ikke paa den tørreste Aarstid vil mangle Vand til Møllens fulde Drev; thi da maatte Arbeidet standse, Folkene savne Arbeide og gaae fra hinanden til stort Tab, hvilket vel flere, der have Vandmøller, have maattet prøve.

§ 34.

Anlægger man Vandmølle, saa bliver Møllens Indretning den samme, paa det nær, at Mølle: Axelen, der drives ved Vandhjuilet, kan lægges horisontal. Leret lægges da ind ved en Aabning i den ene Ende af Møllekassen, anbragt ovenpaa, og kommer malet ud i den anden Ende, igiennem et Hul anbragt paa Siden, og Axelen gives den Længde, at Mølle: Kassen har tvende Afdelinger, der drives ved det samme Hjul, den ene til Tagsteen og den anden til Muursteen, til hvilket sidste Leret males meget blødere. Et utidigt Kniberie er det, at lade Møllehjuilets svære Hovedaxel tillige være Axel for Muursteen: Møllen, da den altid vil blive for tyk.

§ 35.

Den Bane, som Hesten skal gaae for at drage Møllen, bør være godt planeret og underfyldes med

Heste: Møg og Halm, for saa meget mere at Maane Hestens Fodder, og altid maae agtes paa, at Møllens Hesten er skarpt floed, da den ved et Hesttrin lettelig kunde blive aldeles fordærvet og ubrugbar.

Rundt om Mølle: Kassen, henimod Hestens Bane, lægges et tæt Træ: Gulv, for derpaa at synderhakte og opbløde Leret, og i det ene Hjørne af Møllehuset opfattes en Krybbe, saaledes at Hesten, endog spændt for Møllen, kan rekke Hædet, og i det andet Hjørne anbringes et Vandkar, for altid til Lerets Opblødning at have Vand ved Haanden Tab. i Fig. 1 b b. Møllehusets Vægge beklædes med Bord og forsynes med Porte paa alle Sider, saa store, at man kan tiøre ind og ud med Kiørre, naar man paa den Maade ved Mølle: Hesten skal indbringe Leret.

Tredie Capitel.

Om Arbeids- Huset for Tagsteen.

§ 1.

Ved Arbeids- huset for Tagsteen maae, foruden dets bequemme Beliggenhed for Tørringen, sees paa, at det ikke ligger langt fra Møllen; at der haves god

Plads for Arbejderne; tilstrækkeligt Rum for Lerets og Stenens Transportering, og at Tørre-Hylberne ere nær ved Arbejderne, for ikke at forsinke Arbeidet.

§ 2.

Arbeidshuset anlægges beqvemmest saaledes, at det er foreenet med Møllen og ligger under et Tag med denne, som Tab. 1. Fig. 2. udviser, hvor Arbeidshuset *B C*, 46 Alen langt, er foreenet med Møllehuset *a. b.*

§ 3.

For at indrette Arbeidshuset saaledes, at der spares paa Rummet, og Beqvemmeligheden dog ikke tabes, anlægges det bedst i afdeelte Gange efter Længden.

Til enhver Gang maa da beregnes saa stor Bredde, at der forbi Arbeidsbordet haves Plads nok, for at passere frem og tilbage med en Trillebør, og at tvende Trillebøre beqvemt kan komme hinanden forbi, og at der langs med enhver Gang haves Plads nok til Tørre-Hylberne, hvorpaa Formene og Stenen skal ligge.

Bredden af enhver Gang maae derfor være $2\frac{1}{2}$ Alen og for hver Tørre-Hylde maae gives 14 Tommers Bredde.

Den bequemmeste Indretning er vist nok den, at der i Midten anlægges en Gang $2\frac{1}{2}$ Alen bred, Tab. I Fig. 1, og en Tørre: Hylde paa hver Side, hvortil Stolperne sees Tab. I Fig. 1 Litr. c c s, og uden for disse en Gang paa hver Side langs med Huset $2\frac{1}{2}$ Alen bred (Litr. d d), og en Tørre: Hylde langs med Gangen, allene paa den indre Side, hvortil ligeledes sees Stolperne Tab. I Fig. 1, da man, ved i disse yderste Gange at anlægge Tørre: Hylde paa begge Sider, kun vilde hindre Lustens frie Gien- nemgang, til megen Forsinkelse for Stenens Tørring i den midtre Gang.

Saaledes faaer man 3de Arbeids: Gange langs med Huset og 4 Længder af Tørre: Hylde, 2de for den mellemste Gang og 1 for hver Yder: Gang, saaledes, som ej allene Grundtegningen Tab. I Fig. 1, men og Profilen Tab. I Fig. 4, taget tvært igiennem Huset efter Bredden, udviser, hvor der til de 3 Gange III fordres $2\frac{1}{2} \times 3 = 7\frac{1}{2}$ Alen, og til 4 Længder af Tørre: Hylderne 8 g g g g fordres $14 \times 4 = 56$ Tommer $= 2$ Alen 8 Tommer; naar altsaa Arbeidshuset faaer den samme Bredde som Møllehuset, $10\frac{1}{2}$ Alen, giver det tilstrækkeligt Rum.

§ 4.

For at benytte det samme Tag, gjør man bedst i, at anlægge Arbeidshuset 2 Etager høit, da den

liden Uleilighed, ved at kaste det malede Leer op igiennem en dertil over Møllen indrettet Luge i Loftet, gienvindes ved den kortere Wei, som alt Leeret har at passere fra Møllen til Ovnen.

For at faae 2 Etager, udfordres ikke, at Husets ydre Vægge blive høiere, men der erholdes Hoide nok til Arbeidshuset ovenpaa, naar Taget gives Vinkelskæfte, det er: anlægges saa spidst, at Tagsperrene fikke hinanden under en ret Vinkel, som Tab. 1 Fig. 4.

I den anden Etage indrettes ligeledes en ArbeidsGang med en Tørre-Hylde paa hver Side, hvor altsaa kan arbeides det halve mod i underste Etage.

Den anden Etage har tillige den Fordeel, at Stenen faaer en jevn Tørring, og ikke forhastes ved stærk Blæst og heller ikke forsinkes ved Mangel paa Træk, da der dog luftes nok igiennem Tagstenene.

§ 5.

Til Arbeidshuset, naar Grunden først er godt planeret, lægges langs med den ydre Kant Fundament: Stokke (Tab. 1 Fig. 4 Littr. a a), paa gode Grundstene, til $10\frac{1}{2}$ Alens Afstand, som skal være Husets Bredde, hvilke godt efter Længden af Huset blades om hinanden i Enderne og forenes med svære Jern-Stifter, der gaae heelt igiennem begge Stokkes

Ombladning og dertil behørigte Jern: Drag: Vaand.
Over disse Fundament Stokke lægges tværtover Husets
Underbielker (Fig. 4 Litr. *bb*), til $2\frac{1}{2}$ Alens Afstand
imellem hver, hvilke sammenholde Fundament-Stok-
kene ved deres behørigte Indgribning i samme.

3 disse indtappes Husets egentlige Stolper (Tab.
1 Fig. 4 Litr. *c* 3 Alen høje, hvilke tilbørligen affstir-
res efter Tab. 1 Fig. 1 og 2. Over Stolperne lægges
Overliggerne, hvis Ender sees Fig. 4 Litr. *dd*, langs
med hele Husets ydre Side, i hvilke Loftbielkerne Litr. *ee*
skal indhugges, ligesaa kun til $2\frac{1}{2}$ Alens Afstand fra
hinanden, og i disse hvile Tagstøtterne Litr. *ff* ved
de deri indhugne Hul.

Under dette samme Anlæg opføres, hvad der uds-
fordres til Tørrer-Hylderne. Paa hver anden Tvær-
bielke (Fig. 4 *bb*) for neden, hvilke hvile paa og sam-
menholde Fundamentstokkene Litr. *aa*, afsmaales det
fornødne Rum til den mellemste, og de tvende ydre
Gange *lll*, hvorefter der paa hver anden saadan Biel-
ke oprejses Stolper, 3 Alen høje (Fig. 4 *gggg*), hvilke
igien sammenbindes ved Overliggerne *hhhh*, der gaar
langs over hvert Rad af disse Stolper, hvilket alle
forbindes ved Indhugninger og Bind:Antere til Loft-
bielkerne *ee*. Derefter opføres Tager, da der i
samme, tre Alen højt fra Loftbielkerne *ee*, indfaldes

i Tag: Særrerene *ff* de til deres Bestyrkelse fornødne
Tværstæker (Fig. 4 *ii*).

3 anden Etage oprettes da Tørre: Hylde, ved
paa samme Maade som under, paa hver anden Loft-
stæke at opreise Stolperne *kk* og indhugge dem i
Tagstækene *ii*, saa langt fra hinanden, at Gangen
bliver $2\frac{1}{2}$ a 3 Alen bred, hvortil her haves Plads nok.
Alle Arbeidsangene angives i Fig. 7 ved *llll*.

§ 6.

Naar saaledes Huset er opreist og Taget paalagt,
opfører man Tørre: Hylde langs efter Huset mellem
de dertil opreiste Stolper, *gggg* for neden og *kk* for
oven, hvilke Stolper, da de ere opreiste paa hver an-
den Bjælke, staae, langs efter Huset, 5 Alen fra
hinanden og sees bedst af Grund: Tegningen Fig. 1.

Hver Hylde maae, for at der til Formen og den
derpaa liggende Tagsteen kan være Plads nok, gives
en Højde mellem hvert Bord til $4\frac{1}{2}$ Tomme, da der
saaledes kan anlægges 13 Højder, til hvilke Arbejdes-
ren godt kan række.

Disse Hylde (Tab. 1 Fig 3) anlægges med mindst
Bekostning, naar man blot affjær Bord: Ender,
saa lange som Bordenes Bredde, og deraf tilhugger
Klodse saaledes, at de kan have Hyldeerne til $4\frac{1}{2}$ Tom-
mes Højde. Disse tilhuggede Klodse lægges mellem

Hylberne, en under hver Ende af Bordet og en under Midten, for at Stenenes Tyngde ikke skal nedsynke samme. Kun et og andet Bord befæstes ved Spiger.

§ 7.

Isteden for at man, efter den hidtil brugte Maade at forarbejde Tagsteen, da man sætter den raa hen i Hylben, for at tørres, maa til hver Hylde have tvende Bord i Bredden, hvilke ofte af Fugtighed slaae sig flæve og forderve derved den paa samme lagte Steen, saa behøves nu ikke mere end et enkelt Bord til hver Hylde, hvor Formen med sin Steen ligger fuldkommen trygt.

§ 8.

Man har Arbeidshuse til Tagsteen, hvor man giver Huset den Bredde, at man har 4 ArbeidsGange og 6 a 8 Sæt Tørre Hylder; men foruden at der ikke vindes saa meget ved de flere Hylder, som man vover ved at betynde et saa bredt Hus med saa svært Tag, som dertil udfordres, der som oftest heller ikke faaer den behørigt Røstning, saa betager disse fordoblede Hylder tillige Luften saa gandske den frie Gjennemgang, at Tørringen hindres og Arbeidet forsinkes.

§ 9.

Naar Arbeids Huset er oprejst, indføres saa meget Grus og sijn tør Jyld, at alle Gangene opfyldes til over Grund: Vjelken Tab. 1 Fig. 4 *bb*, saa at ingen af disse flyder op, men alle Gange ere aldeles jevne og beqvemme for Trillingen af Leer og Steen.

§ 10.

For at betrygge Stenen under Tørringen, saas vel for Solen som Vinden, der saa ofte forarsager Stenen Sprækker, da den for hastig tørrer uden paa, og er fugtig indeni, bør Husets Sider være forsynede med behørigte Lemmer. Disse indrettes bedst saaledes: Paa den nederste Ende af Husets Stolper paaflaæses udvendig et Bord 8 Tommer bredt; derpaa gjøres en Lem, saa lang at den rækker over tvende Tag, altsaa omtrent 5 Alen, og saa høi, at den rækker fra det paaflagne Bords øverste Kant til Stolpernes Overligger (Tab. 1 Fig. 4 *dd*). Disse Lemmer forsynes med de behørigte tvende Tværtræer (Naker) for at sammenholdes, hvilke gjøres saa lange, at de med Enden gaæ et Kvarteer uden for Lemmen paa den Side, der skal vende ned; naar man da setter Lemmen oven paa det paaflagne Bords øverste Kant, gribe de udstaaende Ender af Tværtræerne inden for det paaflagne Bord og tjener til at holde Lemmene fast

for neden, da de for oven forsynes med en Jernkjede i Lemmen og en Kroog i Husets Overligger, for efter Fornødenhed at kunne aabne den meget eller lidet.

Fjerde Capitel.

Biergings - Huset.

§ 1.

Biergings - Huset, hvor den ubrændte Tag-Steen skal henføres, dels for at bevares, dels for at modtage en større Grad af Tørring, maae være sammenhængende med Arbeids - Huset, da den raa Steen, ved at føres under aaben Himmel, ved mindste Regn vilde tage Skade. Fig. 1 viser Biergings - Huset C D i en Strækning af 16 Alen.

§ 2.

Dets Bygning er den samme som Arbeids Husets, undtagen at de Opstandere i nederste Etage, der tjene til Hylde for de ydre Gange, ikke behøves, men kun Stolper lige med de, der efter Fig. 4 ere anbragte til Tørre-Hylde for den mellemste Gang c c, hvilket

og er anmærket i Grund: Tægningen Tab. 1 Fig. 1 i Rummet fra C til D.

Mellem disse indrettes tværs over Huset Afde-
linger ved Vordfladning mellem Stolperne og de
tilbygte Sidebygninger (vid. næste §) yttre Vægge,
som er anmærket i Grund: Tægningen Fig. 1, da
hver Arbejder saaledes faaer sin egen Afdeling for sin
raa Steen, og selvfølgelig ene kan staae til Ansvar for
samme. Mellem Gangen bliver saaledes aaben hele
Huset igjennem.

§ 3.

For at skaffe saa meget større Rum til Vjergings-
Huset, uden at forøge dets Længde, bør man langs
med samme, tilbygge Sidebygninger, hvorefter Hus-
sets Tag i lige Flugt rækker ud og kan fortsættes saa
langt, til der kun bliver en halv Alens Abning fra
Taget til Jorden, Fig. 2 C D, hvilken Abning
er nok til den tørre Steens Lufning, og hvorved den
tillige saa godt befries fra Driv: Regn. Disse Til-
bygninger ere angivne i Tab. 1 saavel Fig. 1 som Fig.
2 fra C til D.

Til et Hus af den opgivne Størrelse kan sæt-
tes saadan Sidebygning paa hver Side til $2\frac{1}{2}$ Alens
Bredde, hvilket Rum er saa nødvendigt for den tør-
re Steen, for ikke at tage for meget fra Arbeids Huset.

§ 4.

Taget over det hele Biergings: Huus, maae fornemmeligen være sikkert; thi det mindste Dryp vil, da det ofte end ikke kan sees langt inde i de med Steen fyldte Rum, gjøre megen Skade, og altid udbreder det en Fugtighed, der fordærver en stor Mængde Steen.

§ 5.

Bunden i dette hele Biergings: Huus (Tab. 1 Fig. 1 C D) bør være forshyret med et godt Træ: Gulv, da Fugtigheden af Jorden ellers vilde foraaarsage, at den underste Steen aldrig blev ret tør og om den endog bragtes tør derhen, vilde den lettigen der staae sig og fordærves.

§ 6.

Alle Rummene i Biergings: Huset bør være lige brede og Stenen stedse opstables tvært over Afdelingerne, at man, blot ved at tælle Raderne, kan vide hvor meget tør Steen man har, for derefter at indrette baade Brændingen og Pengeforskuddene, om Folkene staae paa Accord efter Capitel 13 § 2.

§ 7.

Naar Luften er tør og man er betrygget for Regn, bør man lade aftage nogle Steen af Taget,

for derved at lufte det hele Huus, hvorved det hele, der staaende Forraad af ubrændt Steen, vil vinde meget.

Femte Capitel.

De nødvendige Indretninger for Muursteen.

§ 1.

Til at sammenkalte Leret for Muursteen, bruges bedst en Mølle, der skal have de samme Indretninger, som Tagsteen-Møllen, dog kan man her gjøre Bolten (Tab. I Fig. 20), hvori Knivene sidde, noget længere for at faae Cylindere, hvort Leret males, større, paa det at Møllen kan give mere Leer fra sig, og hvad Lasten ved Knivenes Forlængelse forøges, gienvindes fuldelig derved, at Leret til Muursteen skal males meget blødere. Paa samme Grund kan man og til denne Mølle tage Axelen Tab. IV Fig. 1 af Træ, hvis Hjørner da afrundes, for ikke unødvendigen at forøge Byrden.

§ 2.

Da Muursteen-Leret skal være blødere, giver det under Malingen ikke den Modstand, som Tagstens Leer, og hæver altsaa under Malingen ikke Mølle-

Arælen saa meget i Vejret; paa Grund heraf udfordres ikke saa tung Overligger, som til Tagsteen-Møllen, og da Regnen ikke gjør det Leer nogen Skade, behøves intet Huus over Møllen.

§ 3.

Bruger man Arælen af Træ, sætter man i hver Ende en Jern-Tap (Tab. IV Fig. 3), der har en god Affætning og tvende Spidser forsynede med Agnorer, for godt at fæstes i Arælen, i hvis Ende den indflaæes (Tab. IV Fig. 1 Lit. h). Forneden og for oven behøves isteden for Kroetaste kun en temmelig tyk Jernplade forsynet med et Hul affasset efter Tapspen i Arælen.

Til Drag-Armens Befæstning (Tab. IV Fig. 1 Lit. g) udfordres ikke heller saa svære Jern, som ved Tagsteen-Møllen, og det er stærkt nok, naar den fæstes til Arælen ved en god Jern-Bolt og et Par gode Drag-Baand af Jern.

§ 4.

Da Leret til Muursteen skal være saa blødt, kan det ikke, som det til Tagsteen, affiæres og falde fra Møllen i Klumper og saa let optages.

Man indretter derfor bedst Muursteen-Møllen saadan, som Tab. IV Fig. 1 viser. Der nedgraves

paa en flæt Plæn af 12 Alens Diameter 4 Stolper Littr. a, der paa de trende Sider ere sammenbundne ved faste Tværtræer, hvilke paa den forreste Side ere løse c c og kan indskydes i dertil anbragte Jern:Kramper. Paa de tre Sider sættes en fast Beklædning af Bræder, og paa den forreste Side lukkes den ved løse Bræder B C, inden for de løse Tværtræer Littr. c c, for at denne Side lettelig kan aabnes, naar Møllen skal renses. Paa forreste Side anbringes et Hul Littr. d, hvor Leret kan drives ud af Møllen, hvorfor og den nederste Kniv gøres som Fig. 25 Tab. II, nemlig som en bred og stærk Jernplade, for at trykke det malede Leer desto bedre ud. For at det malede Leer, naar det kommer ud af Møllen, kan holdes tilbørlig reent, lægger man foran Hullet Littr. d et Gulv af Bræder Littr. e e, der hælder ned ad og altid holdes vaadt for at Leret kan flyde godt fra Hullet, og forsynes dette Gulv med opstaaende Bord paa Siderne og foran Littr. f f for at holde Leret inde.

§ 5.

Naar man efter foranførte har indrettet Møllens Rassen, nedgraves $5\frac{1}{2}$ Alen paa hver Side fra Ræslens Centrum, tvende Stolper, hvoraf den ene sees Tab. IV Fig. 1 Littr. i, i hvis nederste Ender, der staae i Jorden, indhugges et Hul tvært igiennem, da

der i disse anbringes en Tvær Bolt 3 à 4 Qvarteer lang Litr. *kk*, for derved at forhindre, at Stolperne ikke skal flydes op af Jorden, hvorfor de og bør staae i det mindste 2 Alen dybt Litr. *ll*.

Over disse Stolper lægges en svær Stok, der selgelig maa være over 11 Alen lang, saaledes, at den, ligesom Overliggeren ved Tagsteen Møllen, hviler lige paa Arelens øverste Ende, da den deri anbragte Jern: Tap Litr. *h* kommer til at gaae i et i denne Overligger anbragt tykt Jern, forsynet med det til Tappen afpassede Hul. Denne Overliggers yderste Ender besæftes tilberligen i øverste Ender Litr. *l* af de nedgravne Stolper, da disses Høide afpasses efter Arelens Høide.

§ 6.

Ofte møder det, og det maa skee altid, naar Leeret er meget reent og selgelig meget haardt, at det, ved at opblødes til den Grad som Muursteen udfordrer, ikke godt vil lade sig sammenælte og i de mindste Partikler udtvære, men beholder haarde Klumper tilbage, der under Malingen glide bort fra Knivene, formes delst at noget af Massen er blødere og ikke giver Modstand nok. Er dette Tilfældet, maa man hver Aften lægge saa megen Forraad af Leer ved Møllen, og opbløde samme med Vand, som til næste Dag behøves.

§ 7.

Da det saa ofte er Tilfældet, især for Udslyttere i Danmark, at de behøve Muursteen, men ikke have Leilighed til at anlægge et ordentligt Værk, og end ikke at anskaffe en saadan Mølle, saa er der en endnu simplere Indretning, der især er anvendelig, hvor det ikke gielder nogen [synderlig] Drift, den nemlig, at lade Leret trædes.

Et Muursteen, Traae har til Hensigt, derpaa ved Heste eller Oxer saaledes at udtræde Leret, at det bliver tilbørligen sammenæltet og jævnt; man vælger dertil en lige Plan, hvor man, til et Qvarterers Dybde eller noget mere, opgraver en plan Fordybning i Ottekant, hvis Diameter maa være 10 Alen; denne plane Fordybning Tab. IV Fig. 5 Litr. *aa* belægges med et tæt Gulv *bb* af Planker og omgives, for at holde Leret inde, med en Mængde af passelig store Stokke, hvilke saaledes indhugges i hinanden, at de udgjøre en Ottekant, hvis indvendige Rum har 9 Alens Diameter Fig. 21.

§ 8.

I Centrum af denne Ottekant oprejses en Stolpe Fig. 5 Litr. *c*, forsynet med en Jern Tap *d* i Somme tyk og 3 Qvarter lang, der nedslaaes i Stolpens øverste Ende. Stolpen belægges rundt om med Bord, der nede til staar 18 Tommer ud fra Stol-

pen Fig. 5 e e for at forhindre, at Leret, der skal traaes, ikke kommer Stolpen nærmere, da det derved vilde komme inden for den Bane *bb*, hvori Hestene eller Ørerne gaar, for at træde og sammenkalte Leret.

§ 9.

I denne Bane *dd* lægges Leret indtil $1\frac{1}{2}$ Quarteer højt. Naar det tilbørligen er opblødet med Vand, ledes tvende Heste ind paa denne Bane, for der at gaa rundt om Stolpen og derved tilbørligen udtræke og sammenkalte Leret, da de derved ansatte Muurssteen: Strygere bestandigen spæder Leret fra Banens Kanter indtil dens Midte, for at det altid skal ligge under Hestens Fødder, da de imidlertid tillige paagøde det fornødne Vand.

§ 10.

For at holde Hestene tilbage, at de ikke skal gaa ud af Banen, men følge den rette Tour, tager man en Stang, forsynet med Huller (Tab. IV Fig. 5 Litr. ff) og hæfter paa den i Stolpen anbragte Tap, da man i Stangens yderste Ende til tvende Jerns Kramper, binder Hestene fast ved Siden af hinanden, saaledes at Stangen Litr. ff ligger inden for Hestens Hage under dens Hals, og, for at Hesten ikke skal blive Hovedsvimmel, binder man for dens Øjne,

hvorpaa de drives om ved Siden af hinanden, den største yderst og den mindste inderst, dog ikke hurtigere end i godt Skridt, da de selv føre Stangen rundt, hvortil de ere bundne, hvilken drejer sig om den i Stolspens øverste Ende anbragte Tap. Stangen skal have flere Huller, for derved at stille den lang eller kort og saaledes tvinge Hestene at træde der, hvor det er fornødent.

§ 11.

Til fuldkommen at udalte et Traae af ovennævnte forte Mængde Leer, kan man ved Hjælp af tvende Heste ikke regne mindre end 5 a 6 Timer, da det vil afgive Leer til 3000 almindelige Muursteen.

§ 12.

Ikke tør jeg bestemt afgjøre, om Heste eller Oxer til dette Arbejde ere de bedste. Hos mig, hvor Leret er saa haardt, maae jeg frygte for, at Oxens mindre og spidse Klaver ikke vilde gjøre god Virkning, da Leret, naar det sætter sig fast mellem Kløverne, maae fordærve dens Been, da derimod Hesten heri ikke staaer nogen Fare, men, naar den har store Høver og er godt skoet, i kortere Tid udtræder endog de haardeste Klumper. Erfarenhed viser, at Leret, naar Hesten træder det uden at være skoet, lettelig undgaa-

der Hoven, hvorfor der da og til at udarbejde et Traae udfordres langt længere Tid, hvilket tillige synes at godtgjøre Rigtigheden af min Formening, at Hesten bør vælges frem for Oren, naagtet dens Foring koster saa meget mere. Det forstaaer sig, at man hertil og kan bruge kun een Hest eller Oxe.

§ 13.

Til Muurstenens Forarbeidning og Larring udfordres den saa kaldte Muursteen; Bane, hvor man, enten i dens Yder; Kant sætter faste Arbeids; Worde og derfra bær Stenen i Formen ind paa Banen, eller man bruger Worde, der kan flyttes, da man triller Leret lige op paa disse, hvor de end staae paa Banen, og er saaledes altid nær ved den Plads, hvor Stenen skal ligge paa Banen.

Naar jeg skal afgjøre, hvad jeg heri anseer for bedst, vælger jeg hellere de faste Worde, der staae i Kanten af Banen, naar kun Møllen eller Traaet er Bordet saa nær, at Leret derfra kan spadens lige paa Bordet, og det paa den Grund, at der til Muurstenens Forarbeidning bruges meget Vand, hvilket tilligemed Bordets idelige Flytning altid unødvendigen baade vil opbløde og gjøre Banen ujevn, hvorefter ved forarsages megen Ulejlighed.

§ 14.

Den planerede Plads, hvorpaa Muurstenen ud-
 paaes af Formen og henlægges for at tørres, kaldes
 en Muursteen: Bane. Den maae som foranført have
 Hælding mod Solen og godt Afløb for al Fugtighed.
 Paa denne Plan taales ingen Muld: eller Madjord,
 eller Leer, hvilket alt altid længe holder Fugtigheden
 og saaledes gjør den ubrugbar. Al Madjord maae
 derfor fra denne Plan bortføres indtil den haarde
 Leer: eller end bedre Sand: Bund. Oven paa denne
 planerede Bane, lægges et Lag fin Sand, for at den
 raae Steen ikke skal hænge fast ved Banen og derved
 under dens Sammentrækning i Tørringen tage Rev-
 ner, og at Regn og Fugtighed ikke saa let skal gjøre
 den ubrugbar. Naar den saaledes er renset fra al
 Madjord, godt planeret, belagt med Sand og omgi-
 vet med gode Grøfter, for baade at forhindre Tilløb
 af Vand og bortlede al Fugtighed, saa er den færdig.

§ 15.

Til Tørrehuus for Muursteen, bør mellem Ban-
 en og Ovenen anlægges et passende stort Huus forsyn-
 et med Bord, Gulv, godt Tag og behørigt Afdes-
 tinger, at enhver Muurstens: Strøg kan have af-
 delt Plads for sin Steen.

Dette Hus, der ikke er indbegrebet i det for omhandlede Arbeids- og Biergings-Hus for Tagersteen, bør ligge nær ved Ovnen; at den tørrede Steen ikke i Regnvejr skal tage Fugtighed under dens Indtrilling i Ovnen, ligesom Banen ikke heller bør ligge langt fra dette Hus, for at der paa en fugtig Aars-tid ikke skal ved en besværlig Indbierging tabes for megen Steen.

Huset bør være saa stort, at Arbeiderne kan have Rum nok, til under Tag at have sin Steen, da man ellers ved indfaldende vaadt Vejr vilde tabe for meget, naar den først skulde staves paa Banen forinden den blev indbierget. En anden Sag er det, naar Arbeiderne uden Fare i godt Vejr kan have Stenen ude, de kan da strax opstable dem i Tusinderis i Biergings-Huset.

§ 16.

Til en beqvem Beliggenhed for Mûrsteenaarbeidet fordres, som det vigtigste og næsten uundgaelig nødvendige, Helding mod Syd, for at optage Soelstråalerne, Plads for Traaet eller Mollen, og dernæst Leilighed til, at Vandet, der i saa stor Mængde her til behøves, kan ledes lige til Mollen, Traaet og Arbeidsboret, og endelig beqvem Plads mellem Banen og Ovnen for Biergingshuset, der bør være fuldkom-

men stort. See mere om Muurstenens Forarbejdning og de dertil nødvendige Redskaber Cap. 9.

Siette Capitel.

Hvorledes man ved Anlægget af flere tusinde Steen-Former skal faae fortrinlig gode Tagsteen, og Maaden, hvorpaa Formerne anskaffes.

§ 1.

Mange ere vist nok de Fæst, der findes ved vore Tagsteen i Almindelighed, og store ere de Uleiligheder og vigtigt det Tab, som derved forarsages. Saa ofte skeer det, at man vanskelig kan undgaae Dryp, enten fordi Stenen har en skæv Dannelse og ikke ret passer til hinanden, eller fordi dens Binge er for liden, og ofte ganske udfalder, eller fordi den ikke er beskaaret, og der da under Nættingen affpringe store Stykker, eller fordi Leret ikke har været godt malet, eller Stenen ikke med behørig Flid har været brændt eller ikke under de fornødne Tagtagelser har været affiollet, og den da har faaet skulte Rister; ikke at

tale om den Uefelighed, at al Kiøv Steen saa stærkt maa indslaaes med Kalk, hvormed Vandet holdes tilbage og giver Dryp, og at et saadant Dryp i stærk Frost vanskeligen kan raades Bod paa, da Kalken i Frostvejr ikke sætter sig, og Hulleene ved den Kiøve Steen da blive staaende aabne.

§ 2.

At Stenen er maadelig og flet, dertil ligger Marsagen ofte i det flette Leer, men som oftest er det vist nok en Folge af flet Maling, fæslagtig Forarbejdning, fjædesløs Brænding, og overalt en Folge af, at den rette Omsorg i enhver Deel ikke behørigen er anvendt.

Efter den hidtil brugelige Maade hensættes Tægestenen, i samme Øjeblik som den er afformet, og sælgelig ganske raac, løs i en Hylde til at tørres; man er da nød til at give den en højere Due end den skal have, for at den kan have noget at tabe af Buen i det den synker under Tørringen. Er Vejret meget tørt, Heden stor eller Vinden stærk, tørres Stenen hastig, synker ikke saa meget og beholder sælgelig stor Due; er det derimod fugtigt Vejr, vedbliver Stenen, saalange den er raac, at synke, dens Binge falder ud og ofte synker den hele Steen til den er næsten gandske flad, og da den i den Ende, hvor Knap-

pen sidder, er saa meget tykkere og i Knappen selv har en Afstivning, saa synker den altid meget mere i den anden Ende og begge Enders Vuer kan da aldeles ikke passe i hinanden, og naar saadan Steen lægges paa Taget, bliver der altid meget store Aabninger, der voldes saa mange Ulejligheder.

Efter den sædvanlige Maade, da den raae Steen skal ved sin egen Stivhed bære sin Vue, maae man altid gjøre Stenen tykkere end den behøves, hvilken unødvendige Tyngde, naar Spærre og Lægter blive gamle, mange Aar før Tiden nedtrykker Taget. Alle disse betydelige Ulejligheder kan undgaaes, naar man anskaffer rigtig dannede Former, hvis Omrids er saadan, at hver Steen rundt om beskæres, og mander af haver saa mange, at Stenen kan ligge paa Formen indtil den er fuldkommen tør, hvorved saa sikkert opnaaes de Fordele, at Stenen aldeles ikke slaar sig; at alle Steen have nøjagtigen lige stor Vue og følger lignen Række aldeles tæt i hinanden; at Vingen end ikke kan bøjes ud og derfor altid fuldkommen griber over og dækker Kanten af den anden Steen; at isteden for, at Overfladen, naar Stenen indhvelves i Hyliden (hvilken, for at Steenen ikke aldeles skal glide ud, maae være ughævet) altid bliver opkradset paa Vuen og i denne Ujevnhed siden desto lettere optager Støv og Vand og derved sætter Røse, saa beholder den, ved

at ligge paa Formen, sin Glathed paa den øverste Side og hele Jevnhed og ved saadanne lige beskaarne Steen behøves ikke den skadelige Nakning (Afhugning) og der bliver hverken ved Overgribningen paa Siderne eller i Enderne nogen Nakning, hvorved Ejeren altsaa fritages fra den kostbare Indslagning i Kalk, den skadelige Nakning, hvorved saa mange Steen ødelægges, og man er til alle Tider i Stand til, i et Øjeblik at høre ethvert Dryp, blot ved at udtage den beskadigede Steen og indlægge en nye, da denne uden videre Tilberedelser altid maae passe.

§ 3.

De Former, hvorved alle disse berørte Uleiligheder skal undgaaes og disse Fordele opnaaes, maa ikke være af Træ. Være de af Træ, vilde de let flaae sig og give ujevn Steen, de vilde inden kort Tid faae Sprækker, i fugtigt Vejr standse Stenens Tørring og ved Glidning snart fordærves; de skal derimod være af Steen, det er, de skal alle gøres af Leer, saaledes at en og den samme Træform bliver Grundlaget for alle Steenformerne, hvorved de og alle blive lige, og de skal saa forsigtigen brændes, i at de ikke paa nogen Maade flaae sig under Brændingen.

§ 4.

Man gjør af tørt Træ, der godt lader sig danne (helst Lindetræ) en Hovedform paa følgende Maade

de: man tilskjær et Stykke $17\frac{1}{2}$ Tomme langt 10 Tommer bredt af $2\frac{3}{4}$ Tommes Tykkelse, Tab. 1 Fig. 8, hvis tvende modsatte Hjørner *a a* man afskjær indtil 2 Tommer paa hver Kant, da det i Glade seer ud som Fig. 8 Tab. 1. Dette Stykke udkiler man langs efter, at det faaer en Figur ligedan i begge Ender som Fig. 9, hvor Udkilingens Dybde (*a*) er $1\frac{7}{12}$ Tomme og Dybden af Galtzen i Kanten (*b*) er $\frac{3}{4}$ Tomme, da man i den eene Ende i denne saaledes udkilede Form til Stenens Knap udkjær en Fordybning 1 Tomme dyb, 1 Tomme høi og 2 Tommer bred, hvis Hjørner affnejes, som Fig. 9 udviser, paa begge Sider, for at Leret deri ikke skal holdes fast, da dens Kant deris mod paa den Side, som vender ind til Formen, skal være fuldkommen skarp, og dens Sider baade med Formen og Hullets Bund danne en ret Vinkel, paa det at Knapperens inderste Side til Stenen, som heri skal dannes, kan staae i ret Vinkel med Stenens underste Glade, for derved at kunne hænge fuldkommen trygt paa Tag: Lægterne.

§ 5.

Over denne Træ: Form gøres den saa kaldte Forme: Klump (Fig. 10), hvorpaa igien gøres de egentlige Tagsteen: Former (Fig. 11). For at faae disse Former: Klumper fuldkommen lige, hvilket er saa

yderst vigtigt, gjør man en Kasse uden om den be-
 færdne Træform (Tab. II Fig. 496), hvilken skal
 tiehe til at give Leret, som skal afstrykkes paa Formen,
 hver Gang det samme Omrids og Størrelse. Denne
 Kasse skal være fast sammensældet i de tvende Hjørner,
 og forsynet med Hjørne-Bræder (*bb*), som passe til de
 Formens Hjørner, der ere affkaarne, og i de tvende
 andre Hjørner skal den være saaledes sammementappet,
 at man kan tage den fra hinanden som Fig. 496
 viser. Side-Stykkerne med deres Huller sees Fig. 7
 og skal være $3\frac{1}{2}$ Tommer brede, og Ende-Stykkerne
 med deres Tapper og de deri værende Blægger
 Fig. 8. Denne Kasse skal, naar den er sam-
 mensat omkring Formen, slutte saa tæt dertil, at
 Leret ikke skal lægge sig imellem Formen og Kas-
 sen. Naar Kassen er sat om Formen, hvis ud-
 kilede Side vender op, bestrøes denne med fin Sand,
 hvorpaa man tager et Stykke Leer, der er godt ma-
 let og æltet, og trykker ned i Kassen oven paa den deri
 liggende Form og saaledes trykker det ned med Finger-
 Spidserne, at Leret paa alle Puncter afstrykkes efter
 Formen og faaer dennes Dannelsse og især trykkes Leret
 godt ned i Hullet for Knappen. Man affjære med
 en 12 Tommer lang Kniv eller Kaarde, Klinge alt
 det Leer, som flyder op over Kassens Kanter, at det
 med samme bliver ganske jævnt. Naar man har trykt

bestrøet denne Overflade med sin Sand, lægger man et 11 Tommer bredt og 18 a 19 Tommer langt Bret der oven paa og trykker det godt til Leret og Formen: Kassen, hvorpaa man vender Formen samt Kassen med Leret inden i og Brettet ovenpaa saaledes omkring, at Brettet kommer til at ligge under og Formen oven paa med sin nederste Glade op. Nu løses Kassen fra, ved at udtage Blaggenne i Sammentapningen, og hvad der af Leret maatte være bragt i Worden, jævnes med et dertil indrettet Bret, som maae være ligesaa langt som Formen, for at alt kan blive afsluttet efter lige Linie, og naar derpaa Træ-Formen er løftet af, har man Form: Klumpen af Leer, der bliver liggende paa Brettet, indtil den er ganske tør, da Sanden imellem Leret og det overlagte og nu underliggende Bret, der maae være temmelig tykt paastrøet, tjener til at forhindre, at Leret ikke skal fæste sig til Brettet og derved faae Rister, og i den Ende, hvor der, efter Hullet i Træ-Formen er dannet. Knap (hvilken igjen i den egentlige Steen: Form skal gjøre Hul, hvori Stenens Knap tilsidst skal dannes) feer den ud som Fig. 10 Tab. 1 og i anden Ende ligesaa, naar Knappen undtages, og svarer til dens Form Fig. 9. hvorpaa den er dannet. Saaledes vedbliver man med den samme Form og den samme Form: Kasse at gjøre saa mange Form: Klumper, som be-

høves, omtrent et Par hundrede, da man til hver tager et nyt Bret, og efterat Form: Klumperne ere tørrede, afpukses alt hvad der er usævent.

§ 6.

Over de tørre Form: Klumper gjør man derpaa de egentlige Former. Hertil tages godt malet Leer, som æltes og afdeles, som Cap. 7 § 6 viser, i passelig store Emner. Saadant Emne udslaaer man i en Form: Ring (vid. Cap. 7 § 1 No. 6 og Tab. II Fig. 9), der er af Brøddes, som Form: Klumpen, og noget længere end samme, da man gjør dette Blad i Tomme tykkere i den Ende, hvor Hullet skal være, for siden deri at danne Stenens Knap, hvilket Sten: Strygereu lettelig kan iagttage, ved i den Ende ikke at affrygge Leeret lige til Form: Ringen.

Man bestrøer nu Form: Klumpen behørigt med Sand, tager den udslagne Leer: Kage, eller som det kaldes Bladet, og lægger lige oven paa Form: Klumpen, nedtrykker den nøiagtig omkring den paa Form: Klumpen værende Knap, at der i Formen kommer et accurat Hul efter denne, hvori Stenens Knap siden skal dannes, derpaa trykkes Leer: Kagen eller Bladet allevegne efter Form: Klumpen og derefter rundt om bestrøes, den bliver da liggende paa Form: Klumpen indtil den er

fuldkommen tør, blot at den under Tørringen noget flyttes paa Formklumpen, at den under Tørringen ikke skal hænge fast og faae Ræver (*vid. Cap. 7 § 9*) og Formen, hvori Stenen skal gøres, er saaledes færdig, blot at den, naar den er tør, bliver affævet allevegne, hvor noget ujævnt maatte findes, og nøje agtes paa, at Kanterne til Knap-Hullet af disse Former ere tilbørligen affudsede og skarpe. Saaledes vedbliver man at gjøre Former paa alle de Formklumper man har, og eftersom de ere tilbørligen tørre, aftages de og gøres nøje istand, da man fortsætter Arbejdet paa de samme Formklumper, indtil man har det behørig Antal Former. Fig. 11 Tab. 1 viser Formen fra den Ende, hvor Hullet, til at danne Knappen, er, og svarer til Formklumpen Fig. 10, hvorpaa den er gjort.

§ 7.

Jeg har under § 4 opgivet Størrelsen af den første Form, hvorpaa Formklumpen gøres, saadan som jeg har brugt den; men heri maa man rette sig efter, hvor stor Tag-Steen man vil have overensstemmende med hvert Steds Brug, da man for at udfinde, hvor stor Grundformen af Træe Fig. 8 Tab. 1 skal være, for at afgive Steen af behørig Størrelse, maa beregne det efter, hvor meget Leeret kryber under Tørringen, hvilket langt fra ikke er lige ved alt Slags Leer.

Man banner derfor af malet Leer: 1) en Masse i Størrelse som Formklumpen af $17\frac{1}{2}$ Tommes Længde, 10 Tommers Bredde, $3\frac{1}{2}$ Tommes Tykkelse, dette lader man tørre, eftermaaler nøjagtig og antegner, hvor meget det har krøbet i Længden og Bredden. 2) Udflaaer man et Blad i Formekingen, saa stort og tykt som den tørrede Formeklump fordrer. Dette lader man tørre, afmaaler og antegner dets Indkrybning. 3) Udflaaer man et saadant Blad, som bruges til den almindelige Tagsteen, i Størrelse efter det tørrede Leer-Blad til Formen og ligeledes maaler og antegner dets Indkrybning. Naar dette er giort, udmaaler man, hvor stor i Længde og Bredde man vil have sin Tagsteen, og til denne Størrelse lægger man saa meget, som der efter ovenansførte No. 1, 2 og 3 er indkrøbet i Længde og Bredde, og man har accurat den Størrelse, som den første Grundform skal have, for efter Lerets Indkrybning under de forskiellige Operationer, at afgive Tagsteen netop til den Størrelse, som man har foresat sig.

§ 8.

Af disse Former, hvori Tagstene skal gøres, maae man til hver Tagsteenstryger have 12 til 1500 Former, for at Stenen kan være fuldkommen tør.

inden den tages af Formen og Arbeideren ikke opholdes efter Stenens Tørring, hvorved han ofte vilde forledes til at aftage Stenen, forinden den er fuldskommen tør, og paa 1200 Former kan man med et rundt Tal vente sig ugentlig 18 til 2000 Tagsteen, naar Strygeren arbejder alle Dage; naar man altsaa har bestemt sig, hvor stort Product man aarlig vil have af Tagsteen, og man veed, hvor mange Uger der om Sommeren kan arbeides, saa vil man efter denne Opgave let kunne bestemme, hvor mange Former man bør have.

§ 9.

Man kan rigtig nok bruge disse Former uden først at brænde dem, men Beløftningen ved at brænde dem kommer ikke i Betragtning mod Tabet ved at bruge dem ubrændte; thi de synderbrydes da saa let, og ved Brugen afstødes især Kanten af Hullet, hvori Knappen skal dannes, at de snart blive ubuelige; thi naar disse Kanter ere afrundede, faaer Knappen paa Stenen aldrig retvinklede Sider, og kan selgelig ikke godt hænge paa Tagløgterne og saa mangen Gang udstødes Bunden i Knaphullet paa de ubrændte Former, naar Stenens Knap trykkes deri, og da de idesligen trække Fugtighed til sig af den raae Steen, blive de ved Brugen end mere skjøre og ved mindste Uforsigtighed falde de fra hinanden.

Naar Formerne indsættes til at brændes, bør de sættes i det øverste Lag i Dønen, baade for at stikke dem saa meget mere fra, at de ikke ved megen Byrde oven paa skal trykkes stærkt under Brændingen, og fordi de heller ikke udfordre uden løs Branding. Enhver Form, der ved Feil enten under Forarbejdningen, Tørringen eller Brændingen er blevet i ringeste Maasde skæv, bør kasseres, da den aldrig vil give gode Sten.

Syvende Capitel.

Forarbejdningen af Tagsten.

Er man saaledes forsynet med Former, kan Tagstens Arbeidet begynde. De nødvendige Redskaber, som deris til udfordres, ere:

1) Hakker, Spader og Tvær:Ører til Lerets Opgravning, samt Kjerre, Slæde eller blos Trillebaasrer til dets Fremkjøring.

2) Ved Malingen udfordres Spade, Tvær:Ør, Trillebør, for at indbringe Leret, Vand: Bytte og Vandkar anbragt i Hjørnet af Mølle: Huset, for at der altid kan have Vand ved Haanden.

3) Et Valke: Bord paa hver Side af Huset (Capit. 2. § 26, Tab. 1. Fig. 2. Litr. a a) hvortil hører, først et rundt Kixble af Træ Tab. II Fig. 12, forsynet i hver Ende med et Haandgreb, dernæst et Træskast Tab. II Fig. 13, i hvis ene Ende paa Siden er indslaaet en Spiger a med et jævnt Høje ved, for ved denne at affikere det udvalkede Leer i Emner uden at skade Bordet, hvilket forebygges ved Spigerhovedet.

4) En Trillebar for hver Tagsteen, Stryger, for dermed at borttrille Emnerne og siden Stenen.

5) Et Stryg: Bord paa 4 stærke og godt afstivede Been, dette skal være 2 Alen bredt, $2\frac{1}{2}$ Alen langt og høit efter Arbejdernes Begremmelighed Tab. II Fig. 1. Rundt om er det forsynet med Lister, for at Sanden, som derpaa skal ligge til Strøining, ikke skal spildes. Paa Bordet slaes et Bræt 20 Tommer langt og 15 Tommer bredt (a), der ved tvende Underliggere kommer til at ligge 2 a 3 Tommer høit og saaledes, at der af Bordet paa høire Side er 30 Tommer og paa venstre 15 Tommer. I dette Bræt skaes i forreste Ende en firkantet Fordybning (b), hvorudi der, under Leer-Bladets Udslagning, tillige skaes Emne til Stenens Knap; thi den sædvanlige Maade, siden under Formingen at tilfætte en løs Klump Leer, for derved at danne Knappen, er meget skadelig,

da det tilsatte Stykke ofte under Tørringen sammens-
trækker sig under en anden Retning og da affpringer
fra den øvrige Steen. Dette Bret forsynes med smaae
Jern/Stifter, inden for hvilke Formringen skal ligge,
for ved disse at holdes fast at den ikke skal røkke. I
venstre Ende paaflaæes tvende Udstandere *cc* 14 Tom-
mer lange, hvorpaa Formen skal ligge, naar Stenen
gjøres, og i hvilke følgerlig fikses en saadan Fordybs-
ning, at Formen deri ligger trygt. Paa Bordet sæt-
tes en Vand: Bolle (*d*) af raat Leer, hvori Arbejderne
væde sine Hænder og hvori man lægger Kniven,
hvormed Stenen skal beskæres, hvilken Kniv skal
være af Træ, da Leret hænger sig mere til Jern.

6) En Tagsteen: Ring (Tab. II Fig. 9 og Fig.
I Lit. *e*) af $\frac{1}{2}$ Tomme tykt Jern af den Størrelse, at
det deri udsøgne Leerblad i Brede netop passer til
Formen (Fig. 11), hvori Stenen skal gjøres; deris-
mod i Længden, hvor det skal beskæres, bliver 1
Tomme længere end Formen og faaer en Tykkelse af
1 Tomme, der er den Tykkelse, Stenen almindelig
bør have. Denne Form: Ring forsynes med Træs-
Kaster *aa*, som Tegningen viser.

7) En Vand: But, sammenslaet af 4 Bord,
(Tab. II Fig. 10), hvilken skal være saa høj, at den
ved dens ene Side: Bord, der løber nogle Tommer

højere end de andre, sættes fast til Bordet ved en Spiger igiennem det deri anbragte Hul.

g) En rund eller oval rund Træ: Kolv af meget haardt Træ (Tab. II Fig. 11), omtrent 16 Tommer lang, hvormed Bladet skal udslaaes i Form: Ringen, hvilken Træ: Kolv altid skal stødes ned i den med Vand fyldte But (Fig. 10), for at den bestandig kan være vaad, hvorved forebygges, at Leret ikke hænger ved den. Eftersom den ved Brugen afflides paa Form: Ringen, maa den afføyles for altid at være lige, da den ellers formeget vil trykke ned i Form: Ringen og giøre Leerbladet for tyndt.

§ 2.

Efterat have opgivet de nødvendige Redskaber vil vi nu see Lerets Forarbeidning lige fra Leergruben.

Det første, som her nødvendigen maa iagttages, og som enhver uden nogen Undtagelse bør følge, er, at Leret skal opføres af Leer: Gruben og nogens lunde tyndt udspreddes Klaret førend det skal bruges; da den, der forsummer dette, altid maae vente, at Stenen under Tørringen faaer mange baade kienkelige og flulte Sprækker, og at Stenen under Brændingen itusprænges, da Leret ikke saa snart taber sin sure Fugtighed, som er det saa egen, hvilken under Brændingen med Kraft udvider sig, spranget

en stor Mængde Iis og altid forvolder, at den Sten, som endog udholder Brændingen, dog bliver meget porøs, trækker Vand og opløses. Oplyser man derimod Leret Karet forud og udspreder det saa tyndt, at baade Vinter: Frost og Sommer: Heden kan virke paa alle dets Dele, saa vil det derved tabe sin skadelige, saa stærkt til Leret vedhængende, sure Fugtighed, og, ved at udsættes for Luftens Paavirkning, vil det vinde en endnu langt betydeligere Fordeel, da det derved vil blive oxyderet, det er: Leret vil af Luften absorbere Oxygenen (Svurstoffen *), som er den Atmosfærens Bestanddeel, der altid tiener til at give Delene en større Affinité indbyrdes, og en større Capacité for Varmestoffen, hvorved den forarbejdede Sten, uden saa mange skadelige Følger, vil stille sig til en højere Grad ved sin Fugtighed og bedre udholde Varmegraden under Tørringen og Hedegraden under Brændingen.

End flere betydelige Fordele har Lerets betimelige Oplysning og Udsættelse for Luftens Paavirkning. Varme og Regn om Sommeren og Frost om Vinteren giennemtrænger det og tiener til at ad-

*) Om disse Luftens Bestanddele kan eftersees, hvad jeg noget udførligen har skrevet i Hermoder under Titrer: Hvorledes forøges Solstraalernes Kraft til at afgive Varme for vor Klode?

Skille alle dets Dele og mindste Partikler, hvorved det saa meget lettere under Malingen kan sammensættes, og hvorved det gøres skiftet til, under Løsringen at skille sig hastigere ved sin Fugtighed. Nærmeligviis har dets Udsættelse for Luften og den Fordeel, at den i Leret værende Svovelskis decomponeres, forener sig med Suurstoffen (Oxygenen) af Atmosphæren og danner saaledes Svovelsyre, der for sig selv ikke er skadelig.

§ 3.

Ved den opførte Leerhoug kan man indrette en Fordybning, for deri at ituhakke og med en passende Mængde Vand udbløde Leret, forinden det indbringes til Møllen, eller og indtriller man lige af den Klaret forhen opførte Leer og da paa det ved Møllen indrettede Gulv ituhakker og udbløder det.

§ 4.

Forinden Leret kastes i Møllen, maae det være udblødt saa meget med Vand, som dertil behøves, hvilket Mølleren let lærer at forstaae; thi vil man, efterat Leret er kommet i Møllen, se Vand derpaa, bliver Folgen den, at Vandet trænger ned langs med den af Leer dannede Cylinder, inden hvis Sider Knisvæne arbeide, og den hele Masse, der ved Knivene

fulbe gjennemarbeides, glider rundt i den ved det paagyhede Band flibrig bleyne Cylinder, uden at dens Dele i ringeste Maade ^{forandre} hindrer sin Stilling inde byrdes, da saaledes intet udrettes og Arbeidet maae standse, til Møllen igien er bragt i Stand.

Man har et Middel til at oprette denne Kæsl, naar den er begaaet, ved at øse noget tør Kalk i Møllen, for at borttage Fugtigheden; men det værste er, at Middelet er skadeligere end Feilen, da Leret fordærves ved Kalken.

§ 5.

Ved hver Uges Ende bør Møllen males tom, for derved at forebygge, at Leret ikke saaledes skal tørre og fæste sig, at Møllen, naar man igien begynder at male, skal brækkes itu, hvilket som oftest er Følgen, naar man har ladet den staae Søndagen over fuld af Leer; derfor bør og, forinden Arbeidet igien begynder, den forreste Bæg af Mølle-Kassen udtages (Cap. 2 § 7 og 16), og alle Knive renses fra Rødder, Trævler, og hvad deri maatte have fæstet sig, hvilket er af yderste Vigtighed, hvorfor og Mølleren bør være tilstaaet noget extraordinair for hver Gang han renses Møllen, som altid bør stee et Par Gange hver Uge, og naar man bruger Overleer, der indeholder Græsrodder, hver anden Dag, da man

paa det malede Leer vil see betydelig Forskiel. Naar Møllen er tom og man begynder at male, lader man ikke strax Leret komme ud, men man sætter et Bræt under Hullet, stiver det af med en derunder anbragt Støtte, og aabner ikke Udgangen for Leret, forinden man mærker, at Møllen er malet fuld og tæt, uden hvilket Leret ikke retteligen trykkes i Møllen og sammenkædes.

§. 6.

Naar Leret er malet, bringer Tagstæen i Strygeren det til Balke. Bordet (Tab. I Fig. 1 a a), hvor han tager en eller flere Klumper, efter sine Kræfter, løfter dem flere Gange i Vejret og støder dem med Kraft ned paa Bordet, for at sammentrykke Leret og frie det fra Striber og Nabninger, hvorpaa han ruller det ud paa Bordet (efterat dette er godt bestrøet med Sand) og med Rævlet (Tab. II Fig. 12) klapper den flade, og med den i Skæftet befæstede Spiger (Fig. 13) affikar Emner til Tagstæen, hvis passende Størrelse Erfarenhed let vil lære ham at kiende. Disse Emner overstrøer han med fin Sand, at de ikke skal hange sammen, og triller dem til Strygsbordet.

Oftes sees man smaa Drenges satte til dette Arbejde, hvor flere arbejder tilsammen en Svite, hvilket dog neppe er at tilraade, da der til dette Arbejde for

bres gode Kræfter og det meget beroer paa, at det tilbørligen udføres.

§ 7.

Tegsteen, Strygeren stiller sig lige for det paa Arbeids, Bordet (Tab. II Fig. 1) anbragte Bræt, lægger Formringen (Fig 9) i de dertil paa Brættet anbragte Stifter, bestrøer dette med Sand, tager et Emne og lægger i den Ende af Ringen, hvor Hullet til Knappen er, med Fingerspidserne trykker han Leret ned i Hullet for Knappen, brækker den anden Ende af Leer: Emnet i Bejret og derpaa med den vaade Træ: Rolv (Fig. 11) udstryger Emnet saaledes, at det udfylder hele Forme: Ringen, da Rolveren stryger Bladet overalt accurat saa tykt, som Forme: Ringen er høj, og borttager alt det overflødigste Leer, hvorefter han opløfter Forme: Ringen og saaledes har Bladet færdigt.

§ 8.

Det udslagne Blad tager han nu med den venstre Haand i det nærmeste venstre Hjørne, og med den højre Haand i det forreste højre Hjørne, løfter det af Brættet og lægger det saaledes paa Formen (Tab. I Fig. 11), der forud er henlagt paa de 2de Udstandere (Tab. II Fig. 1 c c) og bestrøet med fin Sand, at

Knappen ligger over Knaphullet i Formen og begge Bladets Sider følge lige med Formens Sider. Med det Indre af venstre Haand holder han imod Leers Bladet foran Hullet til Knappen og med det Vageste af Fingrene paa højre Haand trykker Emnet til Knappen ned i Hullet, hvorpaa han med det Indre af højre Haand jævner Bladet efter Formen først paa venstre og dernæst paa højre Side, og tilsidst glatter det af i Enden over Knappen, hvorved Fingrene især maae holdes lige ud, at han ikke, ved at krumme Fingrene, skal gjøre nogen Fordybning tværs over Stenen, hvorved især den Deel af Stenen, der holder Knappen, vilde blive for tynd og svækkes. En Fæst, hvorefter man nøje maae vogte sig, naar man vil have god og smuk Steen.

Han tager derpaa Træ:Kliven, der ligger i Vand:Koppen (Tab. II Fig. 1 d) og beskiærer den i begge Ender og begge de afstumpede Hjørner, da Siderne, som følge lige efter Formen, ikke behøve at beskiæres, og naar Stenen efter Beskiæringen er atter afglattet, er den færdig, til paa sin Form at hensættes i Hyliden for at tørres.

Karlen tager derpaa, i det han fortsætter denne i Tørre: Hyliden, en anden Form frem, lægger paa Udstanderne, bestrøer den med Sand, og fører fort som forommeldt, og, efter, som han har fyldt For-

merne med Steen, flytter han sit Stryggebord, saa at han altid arbejder fra den eene Ende af Gangen til den anden.

§ 9.

Naar Stenen begynder at tørres og trække sig sammen, tager man Formen, ved at holde den vensstre Haand under, saa langt frem af Hylben, at man med den højre Haand kan trykke paa Stenens indre Ende, og saaledes skyde den lidt frem paa Formen, hvorved forebygges, at den under Tørringen ikke skal, enten i Knappen eller noget andet Sted, hange fast ved Formen og derved faae Sprækker.

Denne Fremskydning paa Formen udsætter ikke Stenen for at blive skrævet, da Formen overalt dog understøtter den.

§ 10.

Naar Stenen er fuldkommen tør, stables den i en Trillebør og henføres i Biergings-Huset, hvor hver Arbejder maa have sit Rum (Tab. 1 Fig. 1 see Littr. C D Afdelingerne til samme) og svare for sit eget Arbejde. Her oprejses den i Rader med Knappen op eller ned, eftersom det udfordres, for at Stenen kan staae lige paa Enden. Er Stenen tør og af godt Leer, kan den bære 5 Høider og mere uden at tage Skade, men er den ikke forud godt tørret, beholder den til

megen Skade sin Fugtighed, naar den sættes sammen, og har den svær Tyngde oven paa, kan den endog i Biergings Huset slaae sig skæv.

Attende Capitel.

Forarbejdningen af Mønne-Steen.

§ 1.

Mønne-Steen er den Tagsteen, der bruges til dermed at belægge og bevare Ryggen af et Tag. Isteden for at den indhulede (*concave*) Side vendes op paa almindelig Tagsteen, vender her den ophejede (*convexe*) Side op, og isteden for at Tagstenen hænges paa Tageløgterne ved en Knap, befæstes denne ved en, igjens nem et deri anbragt Hull slagen, Spiger.

§. 2.

Da det er af megen Vigtighed, at ogsaa denne Steen godt flutter, og at den ene Ende passer over den anden Ende, bør der ogsaa til denne Steens Forarbejdning havees saa mange Former, at den derpaa kan blive liggende, indtil den er tør.

§ 3.

For at faae Mønnesteen, Former maa man, ligesom ved Tagsteen, have en Grundform af Træ, hvis Størrelse udregnes paa samme Maade, som ved Tagsteen. Formen (Capit. 6 § 7.), men dens Figur er forskjellig. Man tager til denne et Stykke godt tørt Træ omtrent 8 Tommer langt, der gives Brede og Højde efter den Størrelse, som udfordres, for efter Lerets Indkrybning at faae passelig stor Mønnesteen. I Enderne afmærker man, (som Tab. II Fig. 4 Littr. a a a viser), den Figur, Formen skal have, da Buens Højde og Brede i den eene Ende er saa meget større end i den anden, at Stenens brede Ende godt kan gribe over den smale.

Efter disse Buer afhøyles Træet, saa at det efter lige Linie faaer en Ryg af den Bue, som er opgivet. Om denne Form gøres en Kasse, og i denne dannes Formklumpen, som forhen anmeldt (Cap 6 § 5), og maa ved disse nøje agtes paa, at, naar Kassen og Formen er taget fra, dens opstaaende Sider, (da den fra Enderne vil see ud som Tab. II Fig. 5), ikke falde ud, som lettelig vil see, og hvormed den vilde tabe sin rette Bue. Man bør derfor hertil tage temmelig haard malet Leer. Denne Formklump Fig. 5

for Mønsteen, svarer accurat til Formen Fig. 4, hvorpaa den er dannet.

§ 4.

Formringen hertil gives den Brede, som Stenen skal have, selvfølgelig smalere i den ene, end i den anden Ende, og 1 Tomme større Længde, da ogsaa denne Steen skal bestaares i Enderne.

§ 5.

For Formarbejdet behøves her ikke udførligere Beskrivelse, blot at der anmærkes, at naar Stenen paa Formen er færdig, har man en dertil dannet Træs Pinde, og dermed stikker Hullet igennem den raae Steen, eftersom det bruges, enten i den ene eller begge Ender, og ved den sidste Afpolering, afstrykker man med Fingrene i den smale Ende en fordybet Falt, omtrent $1\frac{1}{2}$ Tomme bred ind fra Stenens Ende, for at Stenen saa meget bedre med den brede Ende kan gribe om, og slutte over den smale.

Niende Capitel.

Förarbejdningen af Muursteen og Bagerovns-Fliser.

§ 1.

Har man Mølle til at male Leret til Muursteen, henvises til Cap. 5 samt Capit. 7 § 2. 5. Skal man bruge Traa til Lerets Sammenæltning, er derom handlet i Capit. 5 § 7. 12.

§ 2.

De Redskaber, der udfordres til Muursteen Arbejde, ere:

1) Spade, Tvær-Ør, Wandbøtte, og Trilleskør, en af hvert Slags for hver Arbejder, da de ellers vil forsinkes i Arbejdet.

2) Et Par Riærter til Lerets Fremføring.

3) Strygbordet (vide Capit. 5 § 13 og Tab. II Fig. 2 og 3), der maae være fuldkommen stærkt paa sælsig højt og paa saa faste Fødder, at Leret med Trilleskør, om det er langt fra Møllen eller Traaet, kan trilles lige op paa samme efter det dertil søjede Bret Littr. a Fig. 2 og 3, da Leret lægges paa Bordet i en

§ 2.

stor Bunké Litr. *b*. Tvert over den ene Ende af Bords
det staaes et fint høvlet Bret *cc*, saa langt, at det lø-
ber nogle Tommer med hver Ende uden for Bordet og
med dets ene Side holder noget nedad, (som Fig. 2
Litr. *c* viser) for saa meget bekvemmere med Formen
(Fig. 6 Tab. IV) at stryge Stenen af Bordet.

4) En lang Træ-Rasse (Tab. II Fig. 2 *gg* *dd*)
paa Bordet ved Tvær: Brettet fyldt med Vand, hvori
Hænderne og Formen idelig dyppes, og hvorafr øses
det fornødne Vand under Formingen.

5) En Form for hver Arbejder, hvis Størrel-
se maae rette sig efter den Steens Størrelse, der paa
hvert Sted er brugelig.

Disse Former gøres af tyndt høvlede Bord,
saaledes at hver Form har tvende Rum (Tab. IV Fig.
6 Litr. *aa*) for paa en Gang at borthæve 2 Steen,
da der i hver Ende uden for den egentlige Form er
indsat et passelig tykt Hæandgreb af Træ (Fig 6
Litr. *bb*) for derved at bære Formen. Sidesykke til
denne Form sees Tab. IV Fig. 7, og fra Enden seer
den med det smalle Hæandgreb ud som Fig. 8.

6) En Jern-Kniv, hvortil bedst bruges en Kaars-
deklinge, der er lang nok, naar den deles i tvende Dele,
til dermed at skæve Stenen.

7) En Skæve: Bænk (Tab. IV Fig. 4), hvis
ene Ende (*a*) hviler paa Jorden og den anden (*b*) paa

2 Fodder *cc*, og hvis Længde bestemmes efter Arbej-
derens Høide. Paa Bænken, 13 Tommer fra En-
den, påslaaes en 3 Tommer høi List (Litr. *d*) for at
holde mod Stenen, der skal flaves.

§ 3.

Muursteen: Strygeren staaer tværs for Bordet
for Enden af Tvær.Brættet (Tab. II Fig. 2 og 3 *cc*),
lægger Formen (Tab. IV Fig. 6), naar den hver Gang
er dyppet i Vand, paa Brættet; dypper sine Hænder
i Vand-Kassen og med begge Hænder ved Fingers-
spidserne affkaar af det paa Bordet værende tilberedte
Leer (*b*) en Klump, saa stor, som til een Sten be-
høves; denne Leerklump drejer han mellem begge Hæns-
der nogle Gange rundt paa Bordet, der maae være
vel vaadt, for derved at ælte det affkaarne Emne godt
sammen, hvorpaa han lægger det i Formen, med Fin-
gerspidserne eller den knyttede Haand, knader og pres-
ser det paa alle Punkter ned i Formen, og naar begge
Rum ere fyldte, affstryger med den undre Kant af Haan-
den det overflødige Leer af begge Rum i et Strøg;
derpaa stryger han Formen, med Stenene udi, ud
over Brættet *c*, saaledes at den ene Side af Formen
vender ned, hvorpaa Stenen hviler under Bortbærin-
gen, han sætter den ned paa Banen med Siden af
Formen ned og derpaa hvælver Formen saaledes, at

den Side af Stenen, der laae op under Forarbejdningen, vender ned paa Banen; han løfter da Formen op, og Stenene blive liggende paa Banen, indtil de ere tørre. Man lægger Stenene i lige Rader og saa tæt mueligt, for at spare paa Rummet.

§ 4.

Skæer det under Tørringen, som saa ofte er Tilfældet med flet Leer, at Stenen formedelt den stærke Hede vil sprække, da forebygges dette nogenledes ved at oversirøe Stenen, inden den tørres, med fin Sand. Gaaer Tørringen langsomt formedelt fugtigt Vejr, fremhielpes den meget, ved at ophvælve Stenen, naar den har faaet den dertil fornødne Fasthed, saaledes, at den bliver staaende paa sin ene Side.

Er Leret flet, falder den fra hinanden, og bliver aldeles uduelig ved en Regnskuer; er derimod Leret godt, især frit for Jord, kan den ligge flere Uger i bestandig Regn, uden at tage ringeste Skade.

§ 5.

Naar Stenen er tør, indtrilles den i Biergingshuset for at flaves, eller den flaves først paa Banen, om Vejret tillader det, da man lægger Stenen paa Skavebænken og med Kniven affikarer jævnt alle dens Sider, saa at alle dens Hjørner blive skarpe.

§ 6.

Til at giøre Steen, hvormed opmures Hvalsvinger, bruges en Form, der er høiere paa den ene end paa den anden Side, og iagttager man, at naar Formen med Stenen ^{ned-} sættes paa Banen, for at hvalves ud, sættes altid den laveste Side op, da Stenen, ved Formens Udhyalving paa Banen, altid sammens trykkes meest paa den Side, som vendte op.

§ 7.

De saa kaldte Bagerovns-Fliser, hvormed Bunden i Bagerovne belægges, bruges her i Almindelighed til en Størrelse af 10 Tommer i Kvadrat og 2 Tommers Tykkelse. Formen til disse bør kun have eet Rum, og disse formes beqvemmest paa Banen. Man tager Leret i en Trillebør, lægger Formen lige paa Banen, der maa være godt bestrøet med Sand, fylder den med Leer, afsætter Stenen, tager Formen op, og Stenen bliver liggende til den er tør, da den flaves og er færdig til Brændingen.

Leret til disse bør være noget haardere, end til almindelig Muursteen.

Tiende Capitel.

Tægl-Ovnen.

§ 1.

Tæglovnens Hensigt er, deri at brænde den tørrede Steen og derved give den en Fasthed, at den kan bestaae for alle Atmosfærens Paavirkninger. Den Ovn er bedst, der med mindst Brænde giver meest velbrændt Steen og mindst Brag.

Man har Afhandlinger til Anbefaling for runde Ovne; men da Indsætningen i disse altid maa være vanskelig, da deri levnes tomme Rum, (thi Stenenes Figur kan ikke udfylde Rundingen), og Besparelsen af Brænde opnaaes ligesaa godt ved de godt indrettede firkantede Ovne, saa tør jeg aldeles ikke give de runde noget Fortrin.

Man har endog villet virke til Brændebesparing ved at give Ovnen kun eet Skiorhul og kun paa een Side; men da Hedegraden i disse saa vanskeligen og maaskee umuligen kan styres jævnt til alle Ovnenes Dele, saa vil derved udkomme saa stor Mængde Brag, at Tabet derved bliver langt større, end Forsøden ved det besparede Brænde, og bør denne Indretning derfor vel ganske forkastes. De firkantede

Øvne, hvor Indretningen er saadan, at Stenen ikke sættes umiddelbar ved Jlden, hvorved altid foraar-
ges saa meget Brag; hvor Jlden godt kan ledes og
styres; hvor enhver Plads kan udfyldes og hvor Ind-
sætningen lettere kan skee, uden at fæde den raae
Steen, troer jeg bør have Fortrinet.

I v. Cancrins 16 Alens høje Øvn er kun
et eneste Skiorhul, og den Deel, der skal fyldes med
Steen, er $10\frac{1}{2}$ Alen høj, og for at ind sætte og ud-
tage Stenen, foreslaaer han en Vinde: Hæsp, for-
dermed at vinde den op og ned, da den raae Steen
skal for største Deel inddringes i Øvnen giennem dens
øverste Åbning. Da Diameteren af denne runde
Øvn kun er $4\frac{1}{4}$ Alen for oven og 7 Alen for neden,
saa behøver man kun lidt at kende Omkørfningen,
ved at bringe Stenen i Vejret; Ulejligheden, ved at
indtage Stenen fra oven; Tabet, naar den, der ind-
sætter, skal træde paa Tagstenen; Vanskeligheden ved
at holde Jldens Temperatur lige i saa stor Høide,
uden at forbrænde det nederste; Umuligheden, ved
et Skiorhul og een eneste Jldgang at styre Heden
derhen, hvor den netop behøves, og faae den samme
Hedegrad i Peripherien som Centrum; Mængden af
Brag i det underste Lag, naar Tyngden for oven er
for stor for den under Brændingen saa hede, og
da saa bløde Steen, for at have den Mening, at

man hverken bør vælge den runde, eller den saa overspendt høje Ovn, ligesaa lidet som Stjørhull kun paa een Side, eller kun een Ildgang: da jeg derimod, naar jeg har en firkantet, for oven indtruffet, Ovn, som Tab. III Fig. 1 viser, af passelig Høide; af den rette Indretning; med Ildgange nok fra begge Sider og de yderste lige ved Væggen; Trakhull i selve Væggen; Trakhull nok oven paa og en rigtig Indretning for Ildens ordentlige Ledning, tør være forvisset om, at jeg skal være i Stand til at brænde Stenen ved Væggen og i Højden i alle Dele ligesaa godt, som i Midten, faae fortrinlig Steen og yderst lidet Brag, og, uden extraordinaire Omkostninger ved en saa mælsomt melig Indsætning, dog maaſte udføre Brændingen til størst Fuldkommenhed og med ligesaa lidet Brænde, som ved de saakaldte Brændespærende endog til 6 Alen dybt nede i Jorden anlagte runde, smale og overdreven høje Ovne. Naar Et gner fremlægger en Attest, at han kun brugte 10 Favne Brænde til 12000 Togssteen, saa tilstaaer jeg, at Tilfredsheden med min Ovn's Indretning endog maae forsøges, naar hans Favne ikke ere alt for overspendt smaa. Hvor der kun er een Ildgang, møde Ovnens Vægge paa alle Kanter og til Unytte og Spilde optage Heden, hvor jeg har flere Ildgange, skeer det kun med de tvende yderste og kun paa en Side af hver, at Heden optages af Ovnens

og gaaer til Spilde, da derimod alle de indensfor liggende Ildgange paa begge Sider møde lutter Sten, der skal brændes, og forspilder aldeles ingen Hede, hvilket dog vel uimodsigeligen maae være til Besparelse af Brænde.

§ 2.

Forskjellige ere Meningerne om, hvad der er bedst, enten at have aabne eller hvælvede Ovne.

Bed de hvælvede Ovne spares Udgifter ved det Leer: Dæk og Jord: Fyld, der altid maae lægges oven paa de aabne; men da de hvælvede Ovne ikke kan fyldes ganske for oven, maae der altid blive nogle tomme Rum, fordi Vuen ikke nøiagtigen kan udfyldes, og da der i de hvælvede lige over Porten altid bliver et større ledigt Rum, og da Ilden, naar den først tager sin Fart efter Hvælvens elliptiske Bue, ikke saa godt kan bestyres: saa troer jeg, at den større Deel Brag, som altid derved forarsages, maae give Udplaget til Fordeel for de aabne Ovne, der altid bedre kan udfyldes, Ilden bedre bestyres, og hvor den større Mængde god Sten mere end opretter Tabet ved de dog ikke betydelige Udgifter ved Dækkets Paalægning.

§ 3.

Et væsentligt og yderst vigtigt Fortrin ved de aabne Ovne fremfor de hvælvede, til at give god Sten,

og som maaskee faa have lagt Mærke til, er det: at naar man i de aabne Ovne blot har paalagt Overlaget af Muursteen (Cap. 12 § 9) over Tagstenene, kan man strax, forinden man paalægger Leerdaæket og Jordfylden, ved den sagte Ild begynde at uddrive Fugtigheden af Stenen, hvilken da ikke møder nogen Modstand, men imellem hver Steen finder frie Udgang og tusinde Aabninger, og naar man med Smøgningen har avanceret indad til Midten (Cap. 12 § 9) og Fugtigheden paa Siderne er uddrevet, kan man uden Fare paalægge Daæket og Fylden, og man har saaledes tør Steen, der er vel præpareret til at modtage den større Hedeegrad. Paalægges derved strax Leerdaæket, der lukker Ovnen for oven, forinden Fugtigheden er uddrevet, og denne da allene skal uddampe igiennem Trækhullerne, der, i Forhold til Ovnens Indhold og Fugtighedens Mængde, altid ere meget smaae, blive Følgerne til megen Skade, da al Fugtigheden, der er uddrevet af al den underliggende Steen, standser under Daæket, udbreder sig over det øverste Lag Steen, hvor den ikke finder ubehindret Udgang; og, da Dampen tillige er varm, trænger den saa meget lettere og saaledes igiennem den øverste Steen, uagtet den for var tør, at jeg mangen Gang har følt den saa opblødt af Naadampnen, at den paa sine Steder har været blødere end

Leret, naar det kom af Møllen; og da den saa stærke Hedeegrad ikke udebliver længe, saa indseer enhver let, hvorlidt denne opblødte Steen kan være skikket til Heden og hvor megen Skade heraf vil flyde. Da der nu ved de hvælvede Dvne altid maae møde denne Ulejlighed, at Fugtigheden, der ikke finder ubehindret Udgang, nødvendig standser under Hvælvingen, trænger igiennem og opbløder Stenen, forinden den kan komme ud af Trækthullerne; hvo maae da ikke, naar han agter herpaa, give de aabne Dvne Fortrinnet fremfor de hvælvede? ikke at tale om, at naar Mesteren forledes til at troe, at al Naar: Røg og Fugtighedens Uddampning er forbi, og han da for tidlig tillukker alle Trækthuller i Midten, naar den egentlige Brænding begynder fra Siderne, saa vil alle de raae Dunster, som ere tilbage, under den hele Brænding blive staaende i Midten og derved forðærve saa megen Steen, da de mellemste Trækthuller først imod Brændingens Slutning igjen blive aabnede.

§ 4.

Om Dvnens Størrelse ere Meningerne delte, hvad enten de store eller de smaae skal være de fordelagtigste; men sætte vi kun dette under Afgjørelse ved ordentlige mathematiske Beregninger, vil Udslaget worde klart. I en liden Dvn vil vel Indsætningen være lettere og

den, der udfører Brændingen, sikkrere Mester over Ildens Styring; men, hvor der er Orden og Aarsvaagenhed, betyder dette intet, mod et større Tab af Brænde og større Antal lys Steen, hvilket udførligere skal affhandles.

Den Steen, som er vanskeligst at brænde til fuldkommenhed, og hvor der følgelig bliver mest Vlegsteen, er den, som staaer næst ved Bæggen (Bæggesættten), da Bæggen dels under Begyndelsen af Brændingen staaer saa megen Fugtighed fra sig, dels optager aldeles til Spilde saa meget af Heden.

Beregne vi nu en mindre Ovn af 6 Alens Længde, 4 Alens Brede og 4 Alens Højde, imod en større til 12 Alens Længde, $7\frac{1}{2}$ Alens Brede og $5\frac{1}{2}$ Alens Højde, saa bliver Forholdet mellem disse, i Hensyn til at bespare Brænde og at faae god Steen, saaledes:

a) I Hensyn til Bæggesættten, det er den Steen, som staaer næst ved Bæggene.

Den mindre Ovns hele indvendige Indhold er $6 \times 4 \times 4 = 96$ Cubit. Alen. I denne beregnes Bæggesættten til een Tagsteens Brede, som er 9 Tommer eller $\frac{3}{8}$ Alen, saaledes: $6 \times 4 \times 2 = 48$ som er begge Ovns lange Bægges Kvadrat Indhold. Da der nu ved begge de korte Ovns Bægge afgaaer en Tagsteens Brede eller 9 Tommer for hver, saa

blive de $4 \times 4\frac{3}{8} \times 2 = 27$, som er begge de korte
 Vægges Kvadrat Indhold. Naar altsaa dette Kv⁺
 drat Indhold af alle Ovnens 4 Vægge nemlig $48\frac{1}{2}$
 $27 = 75$ multipliceres med en Tagstens Brede eller
 $\frac{3}{8}$ Alen, bliver den hele Vægge: Sæts cubiske Ind:
 hold $= 28\frac{1}{8}$ cubik: Alen, hvilken Deel, da den staaer
 næst til Ovnens Vægge, fordrer mest Brænde og gi:
 ver lysest Steen.

Den større Ovn's hele indvendige Indhold er
 derimod $12 \times 7\frac{1}{2} \times 5\frac{1}{4} = 472\frac{1}{2}$ cubik: Alen. I den:
 ne beregnes Vægge: Sættene ligeledes til een Tagstens
 Brede eller $\frac{3}{8}$ Alen saaledes: $12 \times 5\frac{1}{4} \times 2 = 126$,
 som er begge Ovnens lange Vægges Kvadrat Indhold,
 da der, ved begge de korte Vægge, afgaaer en Tag:
 stens Brede eller 9 Tommer for hver, altsaa $6\frac{3}{4} \times$
 $5\frac{1}{4} \times 2 = 70\frac{7}{8}$, som er begge de korte Vægges Kva:
 drat Indhold; naar vi nu multiplicere alle den store
 Ovn's 4 Vægges Kvadrat Indhold, nemlig $126\frac{1}{2}$
 $70\frac{7}{8} = 196\frac{7}{8}$ med een Tagstens Brede eller $\frac{3}{8}$ Alen,
 bliver den ~~h~~le Vægge: Sæts cubiske Indhold i den
 store Ovn $73\frac{3}{4}$ cubik Alen.

I den lille Ovn forholder altsaa Vægge: Sæts
 ten, som den baade farligste og bekosteligste Deel, sig
 til den hele Ovnens Indsætning, som $28\frac{1}{8}$ til 96,
 altsaa næsten som $\frac{1}{3}$ Del mod den hele Indsætning,
 da den derimod i den større Ovn kun forholder sig som

73 $\frac{1}{2}$ til 472 $\frac{1}{2}$, og følgelig ikke engang udgjør $\frac{1}{2}$ Del mod dens hele Indsætning; den store Ovn er altsaa, i Hensyn til Vægge, Sættten, dobbelt saa fordelagtig.

b) I Hensyn til Ovnens Vægge, hvilke unyttigen skal opvarmes.

Vi kan trygt antage, at Ovnens Muur under Brændingen bliver opvarmet og heet til $\frac{1}{2}$ Alens Tykkelse. Til denne Murens Opvarming skal den indsatte Qvantitet Steen afgive Varme aldeles til Spilde; den Ovn, som altsaa i Proportion har den mindste Deel Muur at opvarme, maae i denne Henseende uimod sigeligen være den bedste.

I den lille Ovn udgjør $\frac{1}{2}$ Alens Tykkelse af den indvendige Muur følgende cubik Indhold: begge de lange Vægge ere $6 \times 4 \times 2 = 48$ $\square$ Alen ~~48~~ de forste Vægge, til hvilke nu lægges i Bredden $\frac{1}{2}$ Alen paa hver Side, for den Ovnens Tykkelse, der skal opvarmes og følgelig blive $5 \times 4 \times 2 = 40$ $\square$ Al., altsaa har den rundt om et Kvadrat Indhold af 48 $\square$ Alen for begge de lange Vægge, ~~48~~ $\square$ Alen for begge de korte Vægge, tilsammen = 88. Naar dette Kvadrat Indhold rundt om Muren multipliceres med $\frac{1}{2}$ Alen, som den Tykkelse, til hvilken Muren bliver varm, bliver den Deel af Ovnen $88 \times \frac{1}{2} = 44$ cubik Alen, som den Masse af Muur, der skal unyttigen opvarmes.

I den store Ovn udgjør derimod $\frac{1}{2}$ Alens Tykkelse af den hele indvendige Muur følgende cubik Indhold. Begge de lange Vægge ere $12 \times 5\frac{1}{2} \times 2 = 126$ cubik Alen $\overset{+}{\times}$ de korte Vægge, til hvilke, ligesom under Beregningen over den lille Ovn, lægges $\frac{1}{2}$ Alen paa hver Side, som den Tykkelse, hvortil Ovnene opvarmes, og ere altsaa $8\frac{1}{2} \times 5\frac{1}{2} \times 2 = 89\frac{1}{8}$ Alen. Den store Ovn har altsaa rundt om indvendig et Kvadrat Indhold af $126 \overset{+}{\times} 89\frac{1}{8} = 215\frac{1}{8}$ Alen, og naar dette Kvadrat Indhold multipliceres med $\frac{1}{2}$ Alen som den Tykkelse, hvortil den opvarmes, bliver denne Deel af Ovnen $215\frac{1}{8} \times \frac{1}{2} = 107\frac{1}{16}$ cubik Alen.

I den lille Ovn forholder altsaa den Deel af Ovnens Muur, der uden Nytte skal opvarmes, sig til den Quantitet indsat Sten, som hertil skal afgive Varme, som 44 til 96, altsaa næsten som det halve, da den derimod i den større Ovn kun forholder sig som $107\frac{1}{16}$ til $472\frac{1}{2}$, altsaa ikke engang som $\frac{1}{4}$ Deel.

Herved er altsaa med mathematisk Visshed bestemt, at den større Ovn er saa meget mere brandesparende og folgeligen saa meget mere fordeelagtig og bedre, end den mindre.

§ 5.

Ovnens kan og lettelig blive alt for stor og det fornemmelig i 3de Henseender: a) Har den for megen Bidde indvendig, vil Raderne, der opstilles af Tage steen, under Indsætningen lettelig give sig ud, falde ned og volde meget Tab, og under Brændingen vil en for stor Hede, Grad blive dobbelt farlig; thi synker Stenen da paa et Sted, formedelst for stærk Hede, vil Tyngden af den hele overstaaende og overliggende Masse i de saa lange Rader hælde dithen, og dels forboje, dels knuse en saa meget større Mængde. b) Har den for stor Høide, vil Tyngden af den overliggende Steen nedtrykke den underliggende, naar den under den stærke Hede er meget blød, og vanskeligt er det, naar Høiden er for stor, at holde Ilden og Heden i den rette Grad og netop paa de Punkter, hvor den behøves. c) Har den for stor Brede, kan Felgen under hver Brænding blive meget slæm. — Brændingen begynder altid fra den yderste Ende af Ildgangen, det er fra Ovnens Sider, og fortsættes indtil Midten, først med Sugtighedens Afoampning og derefter med den egentlige Brænding. Er nu Ovnens alt for bred, udfordres saa meget længere Tid og saa mange Dages og Natters uafbrudte Waagen, at Alternativet er: enten bliver Mesteren syg af for megen Nattevagt, eller han sover hen og Stenen tar

ger Skade. Erfarenhed har lært mig, at Jilden virker og kan godt styres til 11 Høider af Muursteen og 5 Høider Tagsteen, naar kun Leret er saa godt, at Tagstenen taaler 5 Høider, hvilket tilsammen udgør efter Stenens Størrelse ved mit Bærk 5 Allen og 6 Tommer, som Ovnens indvendige Høide fra den Glade over Hvalvingen, hvorpaa Stenen staaer (Tab. III Fig. 1.)

§ 6.

Efter Bærkets Drift bør Ovnens Størrelse bestemmes, da man altid bør søge at undgaae Vinters Brændinger, der ej allene under Brændingen ere besværlige formedelsst Fugtighed og Kulde, men ved den tørre Sten forvoldes megen Skade og Tab formedelsst Snedrev, hvilken i Huse, som skal være meget aabne for Luftens Giennefsart, aldrig kan holdes ret ude, og naar da Løe-Wejr indfalder, fordærves saa megen Sten. Er Bærkets Drift saa betydelig, at 6 Brændinger, efter den i § 4 opgitte store Ovn, som er hvad der godt kan brandes inden den sure Høst, ikke ere nok, og man ikke vil bygge mere end een Ovn, bør den efter det anførte i § 5 dog hverken gives større Brede eller større Høide, men derimod kan man trygt forsøge dens Længde, da Stenens

Indsætning i saadan forlænget Ovn bør (Cap. 12 § 3: 4) staae tværs over Ovnen, for at undgaae alt for lange Rader.

§ 7.

Grunden, hvor en Ovn skal opføres, bør være fast Klippe. Har man den, maa den først saaledes jævnes, at den ikke staaer for højt over Jorden, da Ovnen derved kunde komme for meget i Vejret; thi mellem Klippen og der, hvor Jorden skal ligge, bør altid være belagt med $\frac{1}{2}$ Alens tyk Bund af brændt eller ubrændt Muursteen, der bedre end Graaesteent udholder Fæden.

Klippen til Fundamentet maae saaledes være plan: meret, at der ikke er nogen glat Skraaning tilbage, hvorpaa nogen Steen i Ovns Muren i Tiden kunde glide og forrykkes af sin Plads.

Har man ikke Klippe, maa man for Fundamentet opkaste saa stor Fordybning, at det ej allene rækker under al løs Jord til fast Bund, men man maae i vor Egn grave saa dybt, at Tælen ikke siden skal flyde Ovnen, til dens visse Ødelæggelse, og i denne Fordybning maa Fundamentet fast opføres med Graaesteent indtil lige med Jorden.

Dets Omkreds, efter min Ovn, skal være til 18 Alens Længde og $14\frac{1}{2}$ Alens Brede.

§ 8.

Ovnens Vægge ber være 3 Alen tykke, hvoraf det Yderste af $2\frac{1}{2}$ Alens Tykkelse kan være Graasteen og det Indersie, den saakaldte Foring, 12 Tommer, maae være af brændt eller ubrændt Muursteen Tab. III Fig. 1 og 2. Udvendig at bruge Graasteen er ikke nødvendigt, men til Besparelse, hvor den kan havees for lettere Priis end brændt Muursteen; men indvendig maae være Muursteen, da Graasteen ikke taaler Heden, og den er bedst ubrændt, da den under Brændingen, naar den udspækkes med Leer af lige Veskaffenhed (§ 20) som den, bliver som een Steen.

Paa Fundamentet, naar det er lige højt med Jorden (Tab. III Fig. 1 a a), begynder man altsaa de egentlige Ovnens Vægge, inden for hvilke anlægges Bunden for Ovnen, seå Linien a a til Bunden af Skierhullerne e, hvilken Ovnens Bund maae være 16 Tommer høi over Jorden og ganske plan oven paa, opført af ubrændt Muursteen, for at taale den nødvendige Hedeград under Brændingen. Og da Bunden og Siderne af Skierhullerne, der anbringes i Ovnens Side Vægge, hvorigiennem Brændet skal lægges ind, skal tillige paa samme Grund være af ubrændt Muursteen, saa maae man strax paa Fundamentet afmaale og udmærke disses Plads (Tab. III Fig. 3.) Ovnen har 5 Skierhuller (Lit. e) paa

hver Side; de ere indvendig 16 Tommer brede og staae lige over for hinanden (Tab. III Fig. 3 c), da den lige Linie fra det ene til det andet tværs over Ovnen udgjør Ildgangen, hvor Brændet bliver stukt ind, og ere saaledes 5 i Tallet. For Enden er en Port (Vitr. f) $1\frac{1}{8}$ Alen bred. Efter denne Plan afmaales Anlægget for Ovnen paa Fundamentet, saaledes, at der til hvert Skiorhul afmærkes ej allene 16 Tommer for Skiorhullets Bidde inden i, men og $4\frac{1}{2}$ Tomme paa hver Side til dets Side:Væg af Muursteen. Begge de yderste Skiorhuller skal anlægges saaledes, at de ligge lige ind til Ende:Væggene, for at give Vægge: Sættene den behørigt Hæde (Tab. III Fig. 1 og 3.)

§ 9.

Sikkrest er det, at man tager en Stang 18 Alen lang, og derpaa afmaaler i hver Ende $2\frac{1}{2}$ Alen for Graasteen: Muren, dernæst 12 Tommer for Foringen af Muursteen, derefter 16 Tommer for de yttre Skiorhullers indvendige Brede i Bunden, og paa den øvrige indre Deel affætter de 3de Skiorhuller, saaledes, at det mellemste Skiorhul bliver lige i Midten, og de næstfølgende midt imellem det midterste og de yderste, og saaledes lige langt mellem hvert Skiorhul. — Efter denne afmaalede Stang retter man sig

da, saa længe der mures paa Skiorhullerne, der skal være hvælvede for oven, og fra Bunden til Vuen indvendig (Tab. III Fig. 1 og 2 e) være 22 Tommer høje, og lige høje overalt baade i Muren og i Foringen.

§ 10.

For Porten (f) affættes ligeledes Mærker paa en Stang, da dens Brede bør være $1\frac{2}{3}$ Alen, og dens Høide fra Bunden til Vuen oven i, der heelt iglennem skal være hvælvet, 2 Alen 21 Tommer, og overalt foret med Muursteen.

§ 11.

For at Muursteen i Foringen skal holde saa meget fastere til Graasteen i Muren, tilbindes den med Jernankere, der gjøres af en Jernstang 18 til 24 Tommer lange, i hver Ende forsynet med et Hul, hvori anbringes en Jernbolt fra 6 til 12 Tommer lang Tab. IV Fig. 2. Under Muringen indlægges disse saaledes, at de holde Foringen til Muren, dog med den Forsigtighed, at de for den Ende, der vender indad, have en Bedækning af en heel Mursteens Længde for at bevare den fra at fortæres af Heden. I Fig. I Tab. III sees disse indmurede mellem Graasteen og Muursteen i Muren.

§ 12

Skiorhullerne skal have Jern-Døre, der godt bedække samme for oven og paa Eiderne, men derimod for neden levne en Aabning af 3 Tommers Høide; (Fig. 2 Tab. III foreviser en saadan paahængt Dør, der har Aabning under), for derved at kunne forsøge og formindste Dønnens Træk, ved, efter Godtbefindende, at forsøge eller formindste denne Aabning ved løse indsatte Muursteen.

Vedst bestilles disse Døre ved et Jernværk af støbt Malm, der ikke lettelig forgaaer ved Ilden; disse forsynes med Hængsler og Klinker, hvilke faae en udløbende Spids 8 Tommer lang, for at derpaa kan anbringes et Træ-Haandgreb, da den ellers vilde blive for heed at op- og lukkes. Krogerne til Hængslerne og Klinken maae under Muringen vel befastes i Muren, og ere til den Ende paa Enderne (Tangerne), som skal ligge i Muren, forsynede med udløbende Hænger, der indmures.

§ 13.

Efter forestaaende fortsætter man Muren indtil $4\frac{1}{2}$ Alen, at regne fra Bunden i Skiorhullet, da Dønen paa den indre Side her begynder saaledes at trækkes indad, at den i dens øverste Aabning er 10 Tommer kortere og 10 Tommer smalere end nede ved Bunden, som Tab. III Fig. 1 viser, da den derimod

Udvendig
 helt op fortsættes under perpendicular Linien *ab* og *cd*.
 Paa denne Høide, nemlig $4\frac{3}{4}$ Alen fra Vunden i
 Skiorhullene anlægges inden i Ovnen efter Længden
 10 og efter Bredden 6 Trækthuller i Ovnen's Bægge,
 saaledes at de $4\frac{3}{4}$ Alen fra Skiorhullens Vund have
 deres nederste Åbning (som Tab. III Fig. 1 angiver
 ved Lit. *gg*) og drages saaledes indlukkede i Murens
 Foring, at deres Åbning for oven ligger 8 Tommer
 inden for Foringens inderste Kant. Disse Træk-Hul
 skal være 5 Tommer lange og 3 a 4 Tommer brede og
 under Murens Opsørelse stedse vel afpudses og glattes,
 da det siden bliver for sildig.

§ 14.

For ikke til unødvendig Bekostning at opføre den
 udvendige Graasteen-Muur, standses dermed, naar
 man har den $5\frac{1}{2}$ Alen høi fra Skiorhullens Vund at
 regne (Tab. III Fig. 1 Lit. *ab*), da man derefter kun
 fortsætter den indre Deel af Muren blot af Muursteen
 (Fig. 2 *dd*) til en Alens Tykkelse, hvoraf de
 indre 12 Tommer af raage og de yttre 12 Tommer
 af brændt Muursteen, hvilken fortsatte indre Deel af
 Muren løber 2 Alen høit (Tab. III Fig. 1 og 2 *cd*)
 over Graasteen-Muren.

§ 15.

Saaledes kunde Ovnen, efterat den er udspækt
 og afglattet, efter gammel Indretning være færdig.

dig; men her er nu en saare vigtig Ting tilbage, hvorved Stenen under Brændingen saa meget betrygges og Ildens bedre Bestyrelse gives i Mesterens Magt, nemlig de Skraabretter (*Plana inclinata*), hvorefter Ilden ledes, og de Hvalvinger, hvorpaa Stenen staaer, og beskyttes mod for stærk Ild.

Naar man lige over Ildgangen opstaber Muursstenen, saaledes, at Ildgangen derved dannes af den løse ubrændte Steen, kan Ilden ikke saa godt ledes til den Steen, der staaer midt imellem Skiorhullene, og man er altid udsat for, at Mesteren ved Uforsigtighed, naar han skal støde Brandet langt ind i Dvnen, kan nedstøde denne Opgilbring eller Opstabling af raa og løs Steen, hvorved Ildens Bestyrelse i den Deel af Dvnen aldeles vilde ophøre og megen Steen tage Skade. Det meget Brag, som almindelig faaes af den Steen, der staaer umiddelbar næst ved Ilden, undgaaer man tillige, naar den sættes paa hvalvede Ildgange.

§ 16.

For at faae de omtalte *Plana inclinata* til Ildens bedre Ledning opføres, fra det ene til det andet tvært over for liggende Skiorhul, de saa kaldte Bænke af raa Steen, hvis øvre Flade (Tab. III Fig. 4 Lit. d) er omtrent af 6 Tommers Brede og kommer

5. Kommer højere end Skiorhullets Bue i Ovnens Muur. Disse Bænke see i Profil fra Enden ud, som Fig. 4, Lit. *a* er Skiorhulenes Bund, *b c* er *Planum inclinatum* eller Bænkenes skraae Sider og *d* den Plan af 6 Tommer for oven, hvor *Plana inclinata* hælde sammen. Efter lige Linie tværs over Ovnen fra den ene Side til den anden og fra det ene Skiorhul til det andet tværs over for liggende fortsættes disse Bænke *b c*, *d*, *c b*, saaledes som Tab. III Fig. 3 gg udviser.

Efter disse Bænkenes skraae Sider (*Plana inclinata*) udbreder Ilden sig under Brændingen efter en ordentlig Fart til begge Sider og saaledes regelmæssigt møder og rækker hinanden fra de paralel med hinanden løbende Ildgange.

§ 17.

At indsatte den raa Steen paa disse Bænke, saadanne som Tab. III Fig. 4 viser dem fra Enden, vil de ikke lade sig gjøre; man opfører derfor Hvalvinger i Bunden af den hele Ovn mellem disse Bænke saaledes, at Stenen, der skal brændes, paa Planen, der kommer over Hvalvingerne Tab. III Fig. 1 Lit. *h h*, godt kan opstilles, da der imellem hvert Rød af disse Hvalvinger leynes en Bredde af 6 Tommers Aabning, saadan som Tab. III Fig. 3 fra *h* til *h* viser,

hvor Ilden og Heden gaar op efter de opmurede Vænkens skraae Sider (*Plana inclinata*). Mellem Vænkene Fig. 4 Tab. III opmures derfor af raae Steen 12 Tommer lange saadanne Hvalvinger, at de udfylde Rummet *cb*, *a*, *bc* og danne Hvalvingen, da de deri efter Tab. III Fig. 1 Lit. *e* andragte Skierhul Hvalvinger svare netop til de tværs over for hinanden i Ovnens Muur værende Skierhul, og danne derved en tværs over Ovnen fortsat hvalvet Ildgang.

Rummet *cb*, *a*, *bc* mellem Vænkene *bc*, *d*, *cb* i Fig. 4 Tab. III udfyldes, da Hvalvingerne (Tab. III Fig. 1 Lit. *e*) derudi opmures; de udfyldes til den samme Høide, som Vænkene selv (Tab. III Fig. 4) have, og udgiere saaledes med disses Ryg (*d*) en jævn lige Linie langs efter Ovnen (Tab. III Fig. 1 Lit. *hh*) og alle samtlige en jævn Overflade, de Abninger undtagne, der, til 6 Tommers Brede, levnes mellem hver Rad Hvalvinger i Linien *hh* Fig. 3, hvor Ilden, efter *Plana inclinata*, gaar op fra Ildgangene.

Oven paa den Plan, som saaledes er dannet ved Vænkens Ryg (*d*) i Fig. 4, og Udfyldingen mellem samme efter Linien *hh* i Fig. 1, der er giennemskåret af Abningerne (*ii*) i Fig. 3, indsættes al den Steen, der skal brændes i Ovnen.

Efter Tab. III Fig. 1 opmures altsaa, tvers over Dvnen, Bænkene, der overflaarne sees Fig. 1 Lit. *k* og Fig. 4. Derefter opmures, langs efter Dvnen, Udfyldingen mellem Bænkene (Fig. 1 Lit. *i i*) af 12 Tom. lang, helst ildfast, Steen, hvori Hvalsvingerne (*e e*) ere, hvilke tvers over Dvnen danne Ildgangene. Naar mellem hver af disse Rader, der gaae langs efter Dvnen, af 12 Tom. lang Steen, levnes tvers over Dvnen en Abning af 6 Tommer for Ildens Opgang (Fig. 3 Lit. *i i*), saa har man Dvnens indvendige Overflade.

I Fig. 3 er *a* Bunden af Ildgangen, *b* er Skraa, Siderne af Bænkene (Tab. III Fig. 4 *b c* og *c b*), *d* er Ryggen af samme, *k* er Udfyldingen, hvori Hvalsvingerne ere opmurede, og *i* er Abningerne for Ildens Opgang.

§ 18.

For at gjøre sig et nogenlunde tydeligt Begreb om foranstøttede, bør man sammenholde Fig. 1, 3, 4 med hinanden, hvoraf Fig. 4 indeholder det første Arbejde, nemlig Bænkene, der gaae tvers over Dvnens Bredde, da den nederste Kant af deres skraa Sider *b* er en fortsat lige Linie fra det ene Skiorhuls nederste Hjørne til det andets Hjørne lige over for i Dvnens modsatte Mure.

Fig. 1 viser i Linien $h h$ det derpaa følgende Aars-
beide nemlig Muren $i i$, mellem Bænkene, i hvilken
Hvælvingerne e ere anbragte, der ere netop lige store
med Skierhullene (Fig. 2 Lit. e) og hvorover er an-
bragt den jevne Glade $h h$, der tilligemed Bænkens
Ryg udgjør Ovnen's Bund efter Linien $h h$.

Fig. II viser endeligen de Distancer, hvorunder
det alt skal opføres, da Udfylldingen, $k k$, hvori Hvæl-
vingerne ere anbragte, skal optage omtrent 12 Tommer
af Ovnen's Brede og Abningerne $i i$ for Ildens Op-
gang kun 6 Tommers Brede, for at den indsatte
Muursteen, hvilken altid staaer under Tagstenen, godt
kan række over disse Abninger. Lige ved Væggene,
hvori Skierhullerne ere, skal altid begyndes med en
Rød Abninger, for at Ilden og Heden kan trækkes lige
op ved, og holdes tæt til Væggen.

Ovnen hos mig er $7\frac{1}{2}$ Alen, det er 180 Tommer
bred, deraf optage de 11 Rader Abninger for
Ildens Opgang $11 \times 6 = 66$ Tommer, og de 10
Rader Hvælvinger $10 \times 11\frac{1}{2} = 114$ Tommer, som
tilsammen er Ovnen's hele Brede 180 Tommer eller
 $7\frac{1}{2}$ Alen.

Forinden Hvælvingerne opføres, maae nøje be-
regnes og afmaales disse Distancer, der maae tilbø-
rette sig efter Ovnen's hele Brede, da Abningerne
for Ildens Opgang altid bør være 6 Tommer, for at

en Muursteen godt kan række over, men Hvalvingerne derimod omtrent 12 Tommer; lidet mere eller lidet mindre, efter som Ovnens hele Brede tillader.

§ 19.

Stenen, der skal brændes, indfattes nu paa den jævne Bund, der er dannet ved Planen over Hvalvingerne og Ryggen af Bænkene, da Brændet indskydes i Ildgangene, der saaledes dannes ved de efter Ovnens hele Brede fortsatte Hvalvinger, at naar man seer igjennem Skiorhullet paa en Side, seer man lige igjennem alle 10 Hvalvinger og det lige over for værende Skiorhul paa den anden Side (Fig. 3 fra a til e), der alle ere lige for hinanden af lige Brede og lige Høide, og danne en overalt lige høj og lige bred Ildgang.

Ved denne Indretning opnaaes meget vigtige Fordele, da man sættes i Stand til, fuldkommen at bestyre Ilden og ordentlig at avancere med Brændingen fra Næd til Næd ind efter til Midten; Stenen, der hviler paa den faste Muur over de hvalvede Ildgange, kan ikke lide saa meget, som naar den staaer umiddelbar lige paa Ilden, og endog den største Uforsigtighed ved Indstødningen af Brændet kan nu ikke skade Stenen, da Ildgangene bestaae af faste opmurede Hvalvinger — da derimod, naar Ildgangene,

som sædvanlig, hvor man ikke har denne Indretning, skal dannes blot ved at opstable den løse Muursteen, der skal brændes, saaledes, at derved af denne løse Steen dannes en Jldgang — saa ofte foraaarsages megen Skade, naar den, der skal indskyde Brændet, endog ved ringe Uforsigtighed, nedstøder een eller flere Stene, hvilket saa ofte har til Følge, at en betydelig Mængde af de opstablede løse Steen, der danne Jldgangen, saaledes falde ned, at der ikke mere bliver nogen Jldgang, hvorved ej allene saa stor Mængde Steen knuses, men den hele Brænding maae paa det Sted ganske ophøre, da man ikke mere kan faae Brændet indskudt der, hvor Stenen er faldet ned. Saadant Tab ved Stenenes Nedstødning kan skee ved hver Brænding, da derimod Udgiften ved Hvalvingernes Opmurung kun skeer eengang og deres Reparation ikke er saa betydelig, som jeg anseer den Risque, man løber, ved ikke at have dem.

i

§ 20.

Til al den Muur, som opføres af raa Muursteen, maae bruges raat, vel udsaaet, Leer, hvortil der hverken skal sættes Kalk eller Sand, for at Stenen og Leret bedre kan brænde sammen til et, og Udspækningen ikke, formedelst Indblandingen af Kalk eller Sand, tage Skade ved Heden.

Ellevte Capitel.

Om Dvnhuset.

§ 1.

Dvnhusets Hensigt er, at beskytte Dvnen for Regn og alle lignende Uleiligheder, og tillige give bedækket Plads for Brændet, samt forhindre, at ikke Wind af forskielligt Strøg og Styrke skal give ulige Træk i Dvnen. Naar disse Hensigter opnaaes, er det liges gyldigt, hvorledes man til størst Bequemmelighed og med mindst Bekostning opfører dette Huus.

§ 2.

Dvnhuset har egentlig 2de Dele, hvoraf den underste Deel, der bedækker Dvnens Sider, Skjærs hullerne, og giver Plads for Brændet (Tab. ~~ix~~ Fig. ii Lit. DE), maae paa alle Sider have en Brede fra Dvnen til $5\frac{1}{2}$ Alen, da der maae godt kunne ligge en Ræd 2 til $2\frac{1}{2}$ Alen lang Ved og dog være Plads for Ind- og Udførsel, og for tillige at lette denne og forebygge, at der under Rjøringen aldrig svinges om Murens Hjørner, hvorved den saa let betydeligen kunde beskadiges, forsynes Dvns- Huset med en Vort lige for hver Gang, som sees i Grundtegningen Tab.

1 Fig. 1, at man kan kjøre langs med Ovnen paa hver Side, ind og ud uden at svinge. Ovns-Huset faaer altsaa 2 Portar paa hver Side, der maae gaae let paa sine Hængsler, og slutte tæt til, naar de ere lukkede. Taget for denne nederste Deel (Tab. 1 Fig. 2 fra *f* til *g*) er efter dets øverste Kant Litr. g lige med den yderste Kant af Graaesteent Muren Tab. III Fig. 2 *ab*, og denne Dels yderste Bagge *E* til *F* ere $3\frac{1}{2}$ Alen høje.

§ 3.

Den øverste Deel af Ovns-Huset fra *g* til *h* tjener til Bedækkelse for Ovns Overflade. Bedst gives denne øverste Deel Italiensk spidst Tag, der maae hvile paa 4 Hjørne-Stolper, der række 3 Alen højt over Ovnen, for at sikke Taget fra at tage Ild under Brændingen.

Disse Hjørne-Stolper maae være svære og gaae lige fra Fundamentet. De sættes ikke lige for Ovns Hjørner, men de stodes ind paa Ovns smale Ende, Sider (Tab. 1 Fig. 1 *gggg*), hvorved bliver bedst Plads til at kjøre langs med Skiothullene, og den betydelige Fordeel opnaaes, at den Dør-Vjelke, som, oven for Ovnen i dens Kant, Tab. III Fig. 2 Litr. *b*, sammenbinder disse Stolper, kan hvile inden for Ovns Kant (*bb*), hvorved den beskyttes fra at give efter for Tagspærrene af det nederste Tag, der

hvilke paa denne Tvær: Bjelke og have en tung Byrde; da derimod Tvær: Bjelkene, der for Enderne af Dønnen sammenbinde Hjørne: Stolperne og der bære disse Siders Tagspærre, godt kan understøttes ved undersatte Tvær: Stolper, hvilke paa disse Sider af Dønnen, hvor der ikke er Skiorhuller, ikke ere udsatte for at fænge Ild under Brændingen.

Væggene af Husets øverste Deel fra *g* til *h* beskædes med Vord og forsynes paa hver Side med 2de Døre, for ved disses Åbning under Brændingen at formindste Heden, der ellers kunde blive farlig for Taget.

§ 4.

Det øverste Tag (Tab. 1 Fig. 2 fra *h* til *k*) bruges ofte heelt; men Erfarenhed har lært mig, hvor farligt det er formedels den der concentrerede Hede; jeg anseer det derfor magtpaaliggende, at det afbrødes paa Midten, ved, midt paa dette Tags Spærre, at paaflaane Udløbere, som sees af en ved Tab. 1 Fig. 2 ved Spidsen af Taget staaende Figur, hvorved der rundt om bliver en Åbning til Luftens frie Gienemfart, for at formindste og afkøle Heden, hvorved det øverste Tag faaer tvende Dele, en fra *h* til *i* og en fra *i* til *k*, imellem hvilke gives god Åbning rundt om Taget ved *i*.

§ 2

§ 5.

Neden for Dvnen anlægges en Trappe langs med Dvnhusets Væg, som vender til Biergings-Huset (Tab. 1 Fig. 1 Lit. h) op til 2den Etage af Biergings-Huset, og herfra igien en Trappe fra 2den Etage op til oven paa Dvnen, for at Mesteren her kan gaae op, for at agte paa Ildens rette Bestyrelse under Brændingen, og hvor Dækjorden tillige kan bringes op. Den øverste Trappe maae indrettes saaledes, at den kan slaaes op til Siden, da der i denne Nabning, naar Trappen er opslaaet, anbringes 2de sammensøjede Planker, der fra 2den Etage gaae ned i Dvns-Porten, hvorpaa under Indsætningen den 2den Etage værende tørrede Steen bekvemmest nedtrilles, for igiennem Dvns-Porten at indtrilles i Dvnen. Disse Planker ere løse og tages bort.

§ 6.

Uden for en af de i Væggen, af Dvnhusets øverste Deel, anbragte Døre indrettes en Rende af Bord 1 Alen bred, der gaaer ud over det nederste Lag (gf), for derpaa bekvemmest at udstøde Dækjorden, naar Stenen efter Brændingen skal udtages af Dvnen, da den uden fra Dvnhuset kan føres lige paa Ageren, hvor den baade som stærkt oxygeneret vil frembringe Frugtbarhed og tillige mekanisk virker

til at have Leerjordens i Almindelighed for stærke Cohæſion.

Tolvte Capitel.

Om Indsætningen og Brændingen.

§ 1.

Brændingen er af den yderſte Vigtighed; er det magtpaaliggende, at der vaages over Stenens Forarbejdning og Tørring, ſaa er det ſaa meget mere vigtigt at vaage over Brændingen; forðærves den raa Steen, er altid meget tabt; men gaaer Brændingen fejl, er alt forloret, og hvor ofte har man ikke Exempler paa, at en Fejl i Brændingen har forðærvet den hele Døn til flere hundrede Rigsdalers Tab, og hvad enten Stenen bliver for lidet eller for meget brændt, er Skaden ſtor, ikke at tale om, at blot ſkiadesløshed med Ilden under Brændingen ofte har voldet et heelt Værks Ødelæggelse.

Saare kiert ſkulde det være mig, om de Regler, jeg her vil fremsætte og ſom vi hidtil ſaa ganſke ſavne, kunde aabne hver Meſters Øine og vække hans Opmærkſomhed og ſaaledes blive til Fordeel for Værkets Ejer og til Gavn for det Hele.

§ 2.

Indsætningen maae skee med Forsigtighed; ens hver Steen, som derved forbræves, kan ingen Brænding gjøre god igjen. Der begyndes altid ved Indsætningen med Muursteen, og paa begge Ovnens Sider kan indsættes al Muursteen, blot at der levnes en Gang i Midten, hvor der kan passeres frem og tilbage med Trillebør, og som over Ovnens Rister beslægges med Bord under Indtrillingen.

I det underste Lag sættes Muurstenene paa Kant tvært over Abningene for Ildens Opgang i Bunden, da hver Steen med sin Ende hviler paa Planen over Risterne (Tab. III Fig. 3 fra k til k), og der levnes mellem hver Steen kun 1 Tommes Abning, for at Ilden der uden for stort Hart kan trække op, da Plannen over Hvalvene (Tab. III Fig. 3 ii) ligeledes besættes med Muursteen paa Kant. I det andet Lag sættes derpaa Muurstenen den første Linie langs med Ovnens Væg paa Kant og med dennes flade Side til Væggen, da der imellem hver Steen for Enderne, som vende til hinanden, bliver en Abning omtrent 2 Tommer.

Den næste Linie ved Siden sættes paa samme Maade næst til denne med lige Abninger, med den Sagttagelse, at ikke Abningerne i begge Linier møde til hinanden, men Midten af hver Steen svarer til

Uabningen i næste Linie (Tab. III Fig. 5). Saaledes fortsættes Indsætningen til saa mange Høider, som man vil have paa begge Sider af Ovnen.

Ingen Muursteen maae enten ligge paa Sider eller staae paa Enden, men alle hvile paa sin Kane efter Længden.

§ 3.

Tagstenen er vanskeligere at indsatte, da den godt maae forbindes for at have den fornødne Stivning baade under Indsætningen og Brændingen, og den maae sættes meget nøje til hinanden, for at den ikke, i Tilfælde af for megen Synkning under Brændingen, skal have Rum til at give efter og glide. Alle Tagstene maae staae paa Enden.

Da Ovnen skyder ind for oven, maae den underste Linie sættes saa langt ud fra Væggen, at den staaer noget uden for de overliggende Linier, for saa i meget bedre at understøtte samme og sikke dem fra at give sig ud og falde ned.

Fra neden sætter man altsaa først saa meget Tagsteen, med den flade Side til Væggen, som der udfordres for at faae den underste Linie saa langt frem, at den, som anført, godt kan understøtte alle de for oven, og saaledes freindeles saa meget, som behøves for enhver af de nederste Linier, da den øverste Linie derimod med Stenens Kant skal slutte lige til Væg-

gen. Linierne begyndes altid fra den ene Dvæns Ende og fortsættes langs med Dvænen, saa at Stenens Side, Kant vender til Væggen. Skulde man fædse sætte Knappen i Vejret, blev Stenen i den knapløse Ende staaende for aabent og rumt, da intet der gives, til at udfylde mod Knappen; man sætter altsaa saa mange Knappe op og saa mange ned, som udfordres, for at Stenen i begge Ender kan klemme godt til, og staae lige op paa sin Ende.

Skulde man saaledes, efter som Stenen passer i hinanden, fortsætte den hele Linie, vilde den ikke have den fornødne Afstivning, men Linien vilde gaae Bue og falde ned. For hver 1 eller $1\frac{1}{2}$ Alen af Linien giver man den altsaa det saa kaldte Bindlag, det er, man sætter et Lag Steen tvært mod de andre i Linien, og i saadant et Bindlag gaaer omtrent 6 a 7 Steen, saa mange nemlig, som fordres til en Distance af Stenens Brede; derpaa fortsættes Linien, og, som sagt, fremdeles forsynes med de fornødne Bindlag. Der agtes altid paa, at Bindlagene i de forskellige Linier ikke støde sammen, da de altid desto bedre afstive, jo mere de ere fordeelte. I Almindelighed fortsætter man Linie fra Linie Indsætningen lige til det øverste af Dvænen 4 a 5 Høider, da det Øverste siden ikke kunde indsættes uden Ulejlighed og Stenens Beskadigelse. Naar begge Dvæns Sider

ere færdige, begyndes paa Gangen, som i Midten er levnet aaben for Ind- og Udtrilling, og det fra dens inderste Ende, tværs over Ovnen. Ved at indsætte Muurstenen, forbindes enhver Højde af Midtsættten med den paa Siderne indsatte, saa at alle Abninger imellem Muurstenene blive lige over den hele Ovn. Tagstenen i denne Gang indsattes ikke, som den paa Siderne, i Linier langs med Ovnen, men tvært over Gangen, saaledes at hver Linie i denne Mellemgang støder mod de paa Siderne indsatte, da de saaledes indbyrdes tiene hinanden til Understøttelse. Ethvert Lag af Linier fortsættes her ligeledes til det øverste af Ovnen.

§ 4.

Naar Midtsættten saaledes er fyldt lige til Porten, maae man, naar Indsætningen i det sidste Lag er fortsat lige til Vuen af Ovnens Port, nødvendigen staae paa Stenen, for fra oven at modtage Stenen til at udfylde Rummet over Porten (en Ting, som aldeles ikke kan skee ved de hyælvede Ovne); men for da at undgaae at sondertræde Tagstenen er det rettest, at fylde Rummet ved Porten fra Muurstenen lige til det øverste med Bagerovns-Fliser, hvilke indsættes paa sin Kant ligesom Muurstenen og gives Abninger som den; haade taale disse at trædes paa

uden at tage Skade, og de forbre heller ikke saa stærk Branding, hvorfor de saa meget mere bør staae ved Porten, hvor Stenen ikke bliver saa haardt brandt, formedelst den større Fugtighed, som Portens raae Tilmuring flyder fra sig, og den større Hede, som den derved optager fra Stenen.

Monnesteen og Former gives Plads blandt Tagstenene, de sidste i øverste Lag.

§ 5.

Naar Ovnen er fyldt til det øverste, belægges den for oven med 2de Lag Muursteen, hvilke lægges paa deres ^{flade} Sider og slutte tæt til hinanden, de Aabninger undtagne, som anbringes til Trækul. Det øverste af disse 2de Lag Muursteen paalægges saaledes, at Stenen slutter over Sammensøjningerne i det underliggende Lag.

Trækullerne i det paalagde Dæk anbringes i lige Linier langs med Ovnen, saaledes, at hver Linie er lige langt fra hinanden, omtrent $1\frac{1}{2}$ Alen imellem hver og tillige lige langt imellem Hullerne i hver Linie. Man beregner Ovnens Overflade, som er Dækkets Kvadrat-Indhold, og for hver $1\frac{1}{2}$ Kvadrat-Alen gives 1 Trækul, hvorudi dog indberegnes de i Ovnen anbragte Trækul. Har Ovnen Trækul i Muren, anbringes de første Linier af Trækullene i

Dækket $\frac{1}{2}$ Alen fra Muren; har den derimod ingen i Muren, anbringes de første Linier lige ind til Muren, for saa meget mueligt at holde Jlden og Heden lige til Væggen.

§ 6.

Enhvert Trækhus Nabning bør være 3 Tommer bred og 4 Tommer lang, da en almindelig Muursteen godt lukker det til, naar den paa sin Side lægges derover. For saa meget bedre at kunne lukke Trækhuslet med den paalagte Muursteen, og da paa det Sted standse al Træk, lægger man over Trækhuslet om dets Kanter 3 Muurstene (Tab. III Fig. 6 Lit. a a a) saaledes, at den 4de, der siden skal indskydes for at stoppe Huslet, slutter tæt imellem disse, og man lægger den (Tab. III Fig. 6 Lit. b) saaledes foran Nabningen af de 3 Stene, at den med en Stang kan stødes ind imellem og da slutte for Trækhuslets Nabning (Tab. III Fig. 6 Lit. c).

§ 7.

Behøver man at brænde en Mængde Bagerovns-Fliser, kan man lægge disse til det underste Lag af Overdækket, da de der faae Brænding nok, men det øverste Lag maae være Muurstene, da det altid bliver temmelig lyst brændt, og det saa meget mere, naar det underste Lag er Bagerovns-Fliser, da disse mere optage Heden.

Altid maae der bruges Forsigtighed, naar Dækket paalægges; thi det mindste der trædes eller forhaardt stødes paa Tagstenen, lider man Tab, og saa meget større Forsigtighed behøves, naar Dækket lægges af Vagerovns-Fliser, da disse ved deres større Tyngde, i det de lægges ned, saa let kan slaae Tagstenen itu, man lægger derfor Planker heelt over Ovenen, hvorpaa Mesteren sidder eller staar paa Knæ, for, uden at træde paa eller beskadige Stenen, at paalægge Dækket. Til Dækket hører end videre Leersklining og Jordsfyld, men for at følge Arbeidet Skridt for Skridt, handles derom i efterfølgende §. 10.

§ 8.

Naar Ovenen saaledes er fyldt med al den Steen, der skal brændes, tilmures Porten med 2 a 3 dobbelt Muursteen og tilklines med Leer, for at Ilden ikke, ved nogen Abning paa uret Sted, skal tage urigtig Træk, og for at Fugtigheden af Muringen ikke under den stærkere Hede skal volde dobbelt Skade, naar denne under den ringere Hede ikke først er noget uddampet, og man er da færdig til at begynde med Brændingen.

§ 9.

Brændingen har egentlig tvende Perioder, da der under den første arbeides paa at bortjage Fugtige

heden af Stenen, og derved berede den til at udholde den større Hede: Grad, og under den anden at give Stenen den tilbørlige Fasthed; begge ere af megen Vigtighed.

Den første Brænding, da man, som det heder, smøger Stenen eller brænder paa Naae: Røgen, begynder paa en Gang i alle Skiorhul, da man yderst i samme, tæt ved Døren, antænder noget smaat Brændte og ganske smaaligen vedligeholdere denne Ild, da imidlertid alle Trækuller over den hele Ovn ere aabne, og kun løs Muursteen uden nogen Tilsklining paa lagte, for at al Fugtighed kan have aldeles frie Udgang (Cap. 10 § 3).

Naar man nogen Tid har fortsat denne Smøgning, vil man for oven see Damp og Fugtighed at stige op af Ovnen, og den Deel, som først bliver affsmøget, er Ovnens Sider lige over Skiorhullerne, hvilket bedst erfares ved at holde Haanden over Trækullerne; saalænge der i den opgaende Røg paa Haanden føles den ringeste Fugtighed, maae man vedholde paa samme Sted uden at forsøge Hede: Graden, men kun brænde med 2 høit 3 Træer i hvert Skiorhul, og altid give Gløderne god Tid til at brænde ud. Naar ingen Fugtighed mere erfares i den yderste Linies Trækul, tillukkes disse ved at overskyde Muurstenene (§ 6), for ikke længere unødvendigen

der at opholde Ildens Træk; Ilden skydes noget længere ind i Ildgangene, og man vedbliver saaledes, uden at forhaste sig, Linie for Linie indtil Midten, hvor man især nøje maae agte paa, at al Fugtighed fuldkommen uddrives, og aldrig lade man sig forlede til den daarlige Tanke, at den lange Smøgning forøder Brænde; tvært imod! for det første koster Smøgningen i sig selv ubetydelig, og dernæst bliver Stenen eene derved sat i Stand til, med Nytte at kunne modtage den stærkere Hede; i Stand til, uden saa megen Forøvelse af Brænde, at faae sin tilhørlige Fasthed, da intet mere forhindrer Stenens gode Brænding, intet mere fordærver Brændingen, til betydeligt Tab, end naar Fugtigheden ikke tilhørligen er uddrevet.

Et sikkert Kiendetegn paa, at Fugtigheden er uddrevet af den Steen, der smøges, er, naar den opgaar ende Røg i Trækthullene og paa de ovenliggende Stene begynder at sætte Soed og Rørog.

§ 10.

Naar man er nær ved at være færdig med hele Smøgningen, tilklines den over Tagstenen paalagte Muursteen, det er Ovnens hele Overflade, med Leer, for derved at give den saa tæt et Overdæk, at Heden tilhørligen kan holdes tilbage og fuldkommen benyttes.

Man lader enten male eller ved Heste udtraae Leer, noget tyndere end det til Muursteen, hvilket, opbragt oven paa Ovnen i Bytter eller paa anden Maade, udbredes over Muursteen: Dækket og derefter godt og nøjagtigen udflines over og i alle Muurstenenes Sammenføjninger og til de 3 Muurstene, der efter § 6 omgive ethvert Trækul (Tab. III Fig. 6.)

Neppe behøver jeg her at igientage, at man ogsaa ved dette Arbejde maae bruge de over Ovnen liggende Planker og en særdeles Forsigtighed.

§ 11.

Det paaaklignede Leer, som indeholder meget Vand, vil altid under Heden tage større eller mindre Rævner, men for at forebygge, at Heden giennem disse ikke unyttigen skal gaae bort, fyldes fin Jord oven paa Leret; naar dette da sprækker, falder Jorden ned i Rævnerne og udfylder dem, hvorfor man jævnlig med en Bejer kost nedriver Jorden i Rævnerne. Især vil dens ne Leer: Klining gjerne trække sig sammen, at der bliver en aaben Ridsse rundt om i Kanten ved Ovnen's Sider, der bør derfor idelig paaaklines Leer og derefter paastrøes Jord; ligesaa, naar noget Sted af Ovnen ved for stærk Brænding maatte synke og derved faae Rævner i Dækket, maae der nøjagtigen paafyldes Leer og Jord, da saadan Spræk ej allene volder

unyttig Brændets Forødsle, men staaer den aaben efter Brændingen under Afkølingen, vil den give Lusten for frie Udgang til den heede Steen, Afkølingen vil skee for hastig og megen Steen tage Skade.

§ 12.

Nu er Stenen ved Smøgningen, og Ovnen ved Dækket, færdig til at modtage den stærkere Brænding.

Ved Smøgningen var man med Ilden rykket frem til Midten af Ildgangen, men man begynder nu igjen forfra med Brændingen, trækker derfor Ilden tilbage til de ydre Ender af Ildgangene og endog halvt ud i Skierhullene i Muren, for at holde Heden ved Væggen; man tillukker alle Trækul for oven, undtagen den yderste Linie lige over Skierhullene, og begynder saaledes den anden Periode af Brændingen.

Daarligt er det, hvad jeg har seet flere Mestere at gjøre, strax at aabne ej allene de forreste Trækul: Linier langs med Ovnens Sider lige over Skierhullerne, men tillige de yderste Linier for Enderne tværs over Ovnen, saa at alle de yderste Trækul rundt om Ovnen, under Begyndelsen af Brændingen i den anden Periode, staae aabne; en Ting, der aldeles forstyrrer Ovnens Træk, da man derimod er langt viskere paa et godt Udfald, naar man i stræng

Orden rykker frem Linie for Linie langs efter Doven
fra Ildgangens Ende ind til Midten.

§ 13.

Brændingen forøger man lidt efter lidt indtil
4 a 6 store Træer og lader altid Gløderne vel bræn-
de ud, for ikke ved en for hastig forøget Hede at
overile Stenen. Naar man derimod fra oven igjen-
nem Træthullerne begynder at see Ilden og at Ste-
nen er rød op til et Par Fjorder af Tagstenen, kan
man forøge Brændingen indtil 8 a 10 Træer ad Gan-
gen, og først naar det øverste Lag og Dækket er rødt,
forøger man den saaledes, at Ildgangen, paa det
Sted hvor Brændingen skeer, altsaa under Begyn-
delsen i dens yderste Ende, næsten fyldes med een
Længde Brænde, da man dog altid lader Gløderne
give sin Hede fra sig, forinden man paa ny skifter
ind, og kan man altid, ved Dovens Nabning, paa
Hvælvingene over Ildgangene see, naar nye Ind-
skifering skal skee, da de aldeles ikke maane tabe sin
Hede, eller blive mellem Indskiferingerne dunkle og
mørke.

Denne stærke Brænding fortsættes saaledes uden
Ophold fra den første Linie af Træthuller for de der-
under værende Sten, indtil man igiennem Træ-

hullerne seer, at Stenen er mere hvid end lysrød og at den giver idelige Gnister fra sig (som er det sikkerste Tegn paa, at Brandingen er fuldkommen) og Flammen, som staar op af Trækullet, tillige er ganske lys og klar. Naar dette Naal er opnaaet, er den Deel færdig, og man fremrykker da ind efter til en nye Linie af Trækuller, hvilke aabnes ved at astage Stenen, hvormed de ere tilstoppede. De første yderste Linier, der saaledes ere fuldbrændte, tillukkes da, ej allene ved at paaskyde Stenen foroven, men derover lægges endog en passelig Spademon af Dækler, der altid maae være ved Haanden, hvilket godt tilklines, da al Træk saaledes paa det Sted standser.

§ 14.

Røgen og Flammen, som det sikke Mærke til at bedømme Hedens Grad og Brandingens Gang, har almindelig under en ordentlig fortsat Branding disse Forandringer: Først er den under Smøgningen raae, vaad og mørk; dernæst tør, mørk og uden at man endnu seer Ild, hvilket hører til begge Perioder; derpaa under 2den Periode sort og rød i Flammen, i det Brændet flammer op, og mørkerød, naar Kulene give sin Hede; endelig mere spidset og heirød og staar et godt Stykke op over Trækullerne og til sidst meget klar, næsten hvid, og fører med sig idelige

smaa og spidse Gnister, som er Tegnet, at Stenen er bragt til den Reenhed, som er den nødvendig for under Brandingen at modtage tilhørlig Fasthed.

§. 15.

Naar man seer, at en Linie snart er færdig, begynder man at berede den næste Linie, som derefter skal aabnes til den større Hede: Grad, ved i Ildgangen at støde nogle Stykker Brænde noget længere ind, end der hvor man da egentlig holder den stærkeste Hede, og forud aabner man endog et Trækhusl hift og her i den Linie, der staaer for Turen til at aabnes, for ikke at overile nogen Deel af Ovnen med den næv forestaaende stærke Hede; thi naar Brandingen er bragt til den Hede: Grad, maae den ikke mere formindskes, men i den samme Grad fortsættes indefter, da Stenen, eftersom den er nær ved den Deel, der brændes stærkest, altid tillige præpareres til at modtage den stærkere Hede: Grad. Naar man først paa begge Sider er færdig med den 2den Linie af Trækhuslerne, der ligge omtrent $1\frac{1}{2}$ Alen ind fra Ovnens Kant, gaaer det raskest til Midten. Tilføist ere alle Trækhusl: Linier lukkede paa Siderne og kun den midterste aaben, under hvis Brænding Mesteren, i hvor stærk Heden er, paa det nøjeste maae have Tilsyn,

og midt imellem Ild- Pyramider idelig passere over Ovnens Midte, for ned igiennem Trækullene at agte paa Brændingens Gang og derved, som den eneste Maade, at sættes i Stand til at lede og styre Ilden og saaledes vel at udføre den hele Brænding. Saasnart Midten da er færdig, er og den egentlige Brænding til Ende.

§ 16.

Under den sidste Periode af Brændingen gielder det især for Mesteren og den Karl, han haver med ved Brændingen, at holde sig altid vaagne, da blot nogle Minuters Forsømmelse kan fordærve det Hele, og urigtigt er det vist derfor, endog ved en liden Ovn, for en ringe Besparelse at have kun een Mand til at udføre Brændingen, da det Hele kan uoprettelig tage Skade, og naar den eneste Mand sover ind, kan Ilden ved Uforsigtighed gribe om i Huset og ødelægge alt; der bør derfor nøiagtigen paasees, at, om Mesteren eller hans Hielper nødvendigen behøvede Hvile, der dog paa ingen Maade tilstødes dem, begge at hvile paa en Gang. Den Mester, som kan overtale sig til saadan Skødesløshed, mangler vist den Narvaagenhed, der altid maae ansees som hans vigtigste og uundværligste Egenskab, om han ikke skal skade mere, end han er i Stand til at gavne.

§ 17.

Naar der under Brændingen, som ofte skeer, erfares, at den er mere avanceret paa den ene Side af Ovnen end paa den anden, hvilket ofte kan være en Folge af stærk Wind fra den ene Kant, behøver man ikke angstelig, enten at dæmpe Heden paa den ene, eller forøge den paa den anden Side, da man trykt kan lade Heden, der fortsættes fra Siderne til Midten, kun i lige Linie møde hinanden, hvor det træffer, om det end ikke saa accurat skeer i Midten.

En anden Sag er det, naar Hede, Graden er forskiellig imellem Trækthullerne indbyrdes i den aabne nede Linie; der, hvor Heden og Brændingen da staaer tilbage, maae man ingensunde accelerere den, ved der overspændt at forøge Indskjeringen, hvilket vist forlænger de fleste Ovne, men hellere jævne det ved noget lidet at dæmpe Heden, hvor den er stærkest, og fornemmeligen ved at tildække de hedeste Trækthul, og kun lade dem være aabne, hvor Heden udfordres stærkere, hvilket, anvendt med Forsigtighed, vil af Hjelpe Fejlen.

§ 18.

Naar Stenen brændes, trækker den sig altid noget tilfammen, da Delene under Brændingen mere nærme sig hinanden; naar altsaa Ovnen er brændt,

maa den være sunket endog fiendelig, da alle Lags Sammentrykning er forenet, men en Daarlighed er det, deraf at gjøre sig nogen Regel eller sætte en saa vilkaarlig Ting til Mærke, hvoraf man bestemt skal see, naar Stenen er tilbørlig brændt. Taabelige Mestere gjøre det dog, og i det de derved vel kan undgaae at faae Stenen meget lys, da de absolut paa faldende vil see Synkningen, forinden de troe at det er nok, og denne forudsætter stærk Brænding, saa er dog saadan Mester vist den, man bør vogte sig for; thi kan han ikke paa anden Maade bedømme den tilbørlige Hede, Grad og Brændingen, saa er der intet, der kan sikke for, at man flere Gange kan faae den hele Oven forbrændt, thi har Stenen ved en feilagtig Indskjoring sunket paa et Sted, saa vedbliver han i sin Taabelighed at brænde, til den hele Oven er sunket ligesaameget, thi den Regel staar da altid hos ham ved Siden og skal følges, at alt skal være lige meget sunket. Saadant Mærke bør altsaa ganske forkastes.

§ 19.

Ovnens Tillsætning efter den fuldførte Brænding er heller ikke uvigtig. Vilde man lade den staae aaben for den samme Træk, vilde Stenen alt for hastig affisles og neppe nogen Steen blive heel. For

saa meget mere at forebygge det, giver man endog tilsidst en Indskjoring til Fordeel for Afkjoelingen. Naar Ovnen er fuldkommen brændt lige til det sidste i Midten, giver man i hver Ildgang fra begge Enden, nogenledes fordelt over det Hele, en maandelig Skjoring, og strax den er indlagt tilmurer man uden Ophold Skjorhullerne for hver Ildgangs Ende med Muursteen og Leer, lukker Jern-Døren til og endog tilkliner disse med Leer, for saa meget vissere at forebygge al Træk, og saaledes fortfares i alle Ildgange. Oven paa Ovnen eftersees, at alle Trækthulere vel lukkede, og alle Sprækker og Revner tilfyldte, og den brændte Ovn hensættes saaledes i Ro til en langsom Afkjoeling, og denne tempereres ved den sidste Indskjoring, da denne i den tildækkede Ovn saa meget langsommere udbrænder.

§ 20.

Om Stenens Udtagning af Ovnen behøver jeg intet videre at erindre, end blot anbefale Forsigtighed og god, nøiagtig Bragning.

Det er et Arbeide, som aldrig vil have gode Følger, naar man, for at vinde Tid, for tidlig aabner Ovnen eller blot giver den nogen, endog ringe, Træk, enten ved at udtage en Steen af de tilmurede Skjorhul eller nogen Steen af Dækket for oven.

§ 21.

Det Brænde, som skal bruges, kan være, hvad enten man vil Lov, eller Naale, Beed; kun at det ikke er raadent, da det ikke vil give den Lue, som til Brændingens raske Gang er saa nødvendig.

Erindre maae jeg dog, at de haardere Sorter Lov, Træ, til Exempel Eg, Bøg, Birk og Ask, ikke ere saa anvendelige, saavel formodelft deres større Koftbarhed, som fordi disse Sorter, i det de vil give større Hede, dog give mindre Flamme, og det egentlig er den, der med Kraft, efter Træthullenes Nabning, bestemt fører Heden netop dithen, hvor man vil have den. De løse Sorter, til Ex. Asp, Orr, Piel, ere ringere i Priis, give større Flamme og nærmere sig saaledes mere Fyrr og Gran. Heri ligger tillige Grunden, hvorfor Steenkul (der giver saamegen Hede) og Tørv, anvendte til Tæglskeen, Brænding, fordrø andre Ovnens Indretninger. Ikke maae Brændet være i runde udløvede Stokke eller saa faldede Kubber, da disse ikke fange godt og ikke brænde raskest, men alt bør være fløvet, temmelig fint, da det brænder hastig og sølgelig giver raske Hede; det bør have en passelig Længde ikke under $1\frac{1}{2}$ Alen, thi man fik da ikke saa godt den fornødne samlede Masse af Lue, og ikke over $2\frac{1}{2}$ Alen, thi Heden vil da for

meget udbredes og ikke saa godt kunne styres til de bestemte Linier, og er Brændet for langt, vilde det og volde Uleilighed, saavel i Henseende til Indskrivningen, som Pladsen i Dyrshuset, hvor man skal have det liggende.

§ 22.

Ved Indretningen af Ovnen bør serges for Brændebesparelse; men heel urettelig handler vist nok hver den Ejer, der, under Brændingen, paa nogen Maade opmuntrer Mesteren til uretteligen at spare paa Brændet, og saaledes spørger mere om Antallet af Sten end om deres Godhed. Lad aldrig ødsles med Brænde, ogsaa det skaber; men lad og gaae med alt, hvad der udfordres, naar kun Productet bliver udvalgt godt.

§ 23.

Alt Brændet er tørt, er til megen Fordeel, da det brænder raast og uden Forsinkelse giver sin Hede; er det raat og suurt, brænder det langsom til Brændingens Forsinkelse, giver liden Hede og endog ved de Dunster, som alt raat Brænde nødvendigen fører med sig, fordærver Stenen og gjør den uskikket til den haarde Brænding og den Fasthed, som dog er det egentlige Brændingens Øjemed.

30 III Enhver vil bedst, uden nogen Forfkrift her, selv efter Omstændighederne vide at anskaffe og forvarre sit Brænde fuldkommen tørt, og jeg behøver kun at gjøre opmærksom paa, hvor nødvendigt det er, at al den til en Brænding nødvendige Bræd forud er bragt til Ovnen og ligger ved Haanden, for at al Forsinkelse under den egentlige Brænding kan undgaaes.

§ 24.

Gielder det for en Udslytter eller anden Mand at anskaffe den fornødne Muursteen, kun til sit eget Brug, saa vilde han kun majsommeligen naae Maalet, naar saa køsbare Tilberedelser skulde forudgaae; han kan derfor, naar det kun gielder om Muursteen, nogenledes hjælpe sig, uden at opføre en ordentlig Tegl-Ovn.

Enten udgraver han i en Skraa-Bakke et, til det udfordrede Quantum passeligt, Hul, med lige opstaaende Vægge og aabent paa forreste Side, eller, bedre, han brænder paa fri Mark.

§ 25.

Vil han brænde i et, i en Skraa-Bakke udgraver, Hul, saa opstaber han derudi Stenen, som Tab. III Fig. 6 viser, indtil i det mindste 20 Høider over

hinanden. Da her ikke høves murede Hvalvinger til Jldgangene, saa blive disse at opføre af de Muurssteen, der skal brændes, saaledes, at der anlægges i Bunden fra den forreste Side lige ind til den inderside Væg en Gang 18 Tommer bred, om dertil efter Stenens Mængde fordres kun een Gang i Midten; eller om flere udfordres, da til 2 Alens Distance imellem hver Gang. Ved det underste Lag Muursstens Indsætning levnes Bunden for denne Gang reen og frie; det andet Lag drages noget ind over, og saaledes fortares, indtil de inddragne Steen omtrent i 6te Høide række hinanden saa nær over den anlagte Gang, at Stenen i den 7de Høide rækker over og saaledes samler Gangen for oven, at derved dannes en Jldgang og at de øvrige Steen deroven paa kan staa trygt.

I den hele Indsætning gives mellem Stenen de Abninger, som Tab. III Fig. 6 viser, undtagen lige ved Væggene, hvor de sættes ganske tæt sammen, for at Jord i Volden ikke skal optage for megen Varme, og foran, hvor det nøje over det Hele maae tilklines med Leer. I Bakker har man den Uleilighed, at man kun kan indskyde Ilden fra een Side.

Bedre er det at brænde den paa aaben Mark.

Man beregner, hvor stor Bidde der behøves, efter det Antal som skal brændes til 20 ^a 25 Høi-der, man bestemme, hvor mange Gldgange man behøver til 2 Alens Afstand mellem hinanden og de yderste til 1 Alens Afstand fra de yderste Vægge, da Gldgangene gaae her, ligesom i Tægl: Ovnen, fortsatte fra den ene Side til den anden tværs igennem.

Stenen opstables nu, som anført i foregaaende §, og alle Yder: Vægge sættes her saa tæt mueligt og tilklines med Lær, for ikke at faae falsk Træk under Brændingen, og unyttigen tabe Heden.

For oven belægges den, hvad enten den brændes i Bakke eller paa aaben Mark, med et Dække og de nødvendige Trækthull, ligesom anført er om Dækket paa Tægl: Ovne i Almindelighed.

Man bedømme selv, om Veirliget nødvendig fordrer, at den forsynes med Tag for at beskyttes for indfaldende Regn, og hvorledes da dette efter et hver Steds Leilighed med mindst Bekostning opføres. Brændingen udføres her paa selv samme Maade, som forhen i dette Capitel er anført, da Smøgningen fløer forinden Dækket paalægges og Hedegræs den successive forøges. Ingen vil dog fordre, at Steen paa denne Maade skulde blive ligesaa god i det Hele, som udi de ordentligen opførte Ovne.

Trettende Capitel.

Om Arbejderne, hvad de kan fortiene, og Verkets Regnskabs Førelse.

§ 1.

Lønningerne ere i Almindelighed forskjellige efter et
hvert Sted, og det vilde være forgievet, herfor at give
nogen bestemt Regel. Vil man beholde gode Arbeid-
dere, og strax kunne give Drukkenbolten og den Udver-
lige Afseer og være vis paa strax at faae andre i
deres Sted, maae man lønne vel. Hos mig tiener
en god Steenstryger, foruden frit Huus og Weed,
daglig, naar han arbejder nogenlunde raskt, 60 S.
og ingen Uge, naar han er frisk og daglig arbejder,
under 3 Rdlr. En gift Steen-Stryger, hvis Kone
arbejdede med, har tient over 5½ Rdlr. om Ugen.
Gaaer Fordelen herved forloren for Ejeren, saa har
man dog den Glæde, at have flikkelige Folk og at see
glade Ansigter, da enhver vil vogte sig for at tabe
sin Plads.

§ 2.

Rigtigst anseer jeg det at sætte Arbejderne paa
forsigt, allevegne hvor man ved godt Tilsyn kan for-
rebygge slet Arbejde.

Den Maade at betale Mesteren for hver Ovn en bestemt Sum er vist nok urigtig; han forledes derved saa let til at forhaste Brændingen, hvilket altid haver skadelige Følger, og det gjelder da ikke synderlig for ham, hvad enten han udbringer god eller slet Sten. Bättre at give Dag; Penge og end bedre, at gjøre saadan bestemt Accord, at Mesteren besørger Indsætningen og Brændingen og da tager en bestemt Sum for hvert Tund af bedste Sort, der i alle Dele skal udholde Prøven; det halve eller de tressierde Partet deraf for den lysere, dog gode Sten, og aldeles intet for de, der have ringeste Fejl. Mesteren paaseer da saa meget strengere, at enhver gjør sit Arbeide godt, for at han ikke ved Arbeidernes Skiodesløshed skal løbe saa meget større Risiko, hvorefter jeg og troer, at til Mesterens bestemte Accord kun bør regnes alt Arbeidet efter at Stenen er tør, thi skulde alt, hvad der henhører til Stenens hele Forarbeidning, inddrages i denne Accord, vilde maaskee Mesteren antage slette Arbeidere og knibe for meget paa Betalingen, og Ejeren vilde faae bundne Hænder og udsættes for mange Ubehageligheder.

§ 3.

At tælle Stenen, naar den i Forrehylderne er færdig, forinden den borttrilles, er sædvanligt, men

Fortrædeligheden derved tillige ligesaa almindelig. En
 fiadesløs Arbejder knuser i tusinde Tal, da han alles
 rede er sikket paa sin Betaling, og blot forinden
 Stenen er sat i Ovnen, kan man regne en Brekass
 til 25 a 30 pro Cent. Dette undgaaes, naar man giv-
 ver Steen; Streggeren bestemmer for hvert Tusinde seils-
 fræ Steen, saadan som Mesteren antager den for god
 ved Indsætningen, da man ved den bestemte Accord
 med Mesteren altid kan forsikre sig om hans aar-
 vaagne Tilsyn, at ingen flet Steen kommer i Ovnen,
 da han derved ej allene intet vander, men taber sine
 Udgifter til dem, der trille Stenen ind og ud af Ov-
 nen, foruden sine egne Dag Penge.

§ 4.

For at forvise sig, at ikke Mesteren, for at spare
 for sig selv, skulde enten ingen Medhjælper tage ved
 Brændingen eller kun en Dreng, der ikke var at
 sætte Lid til, bør man i Betragtning af, hvad der
 i den Anledning er sagt i 12te Capitel om Brændin-
 gen, sætte saadan Bestemmelse, at Ejeren selv leverer
 og betaler en Medhjælper under Brændingen, og man
 kan være sikker paa, at han bliver antaget og tilstræk-
 kelig brugt, naar han ikke koster Mesteren noget.

§ 5.

Bed Muursteen Arbeidet bør og betales efter
 bestemt Accord, for Tusinde, hvilke ikke bør tælles

og antages, medens de ligge paa Banen, om de end ere færdige, da Arbeideren vilde forsamme den Aarsvaagenhed, som ved disses Indbierging, især hvor der er slet og jordblandet Leer, i Henseende til ondt Vejr er af yderste Vigtighed.

Bequemmest opstables de i Biergings Huser i Tusindevis, og da først antages, imod at Arbeideren erstatter hver den, der maatte have Fejl.

S. 6.

I Almindelighed er Besætningen ved Tagsteens Arbeidet saadan, at en maler, en anden valter, en tredie slaar Blad, en fjerde former og en femte sætter bort, og enhver faaer forskielligt Udbytte efter Arbeidets Vanskelighed, men denne Maade volder mange Uleiligheder; den, der har mindst Betaling, troer at have Ret til at være skidesløs, da dog enhver Deel af Arbeidet har vigtig Indflydelse paa Stenens Godhed. Er der en søvnagtig blandt Besætningen, maae de øvrige vente; er der en Drukkenbolt, volder han Forstyrrelse for det Hele, og Ejeren kan ikke saa prompte udrense Ukruddet, thi sætter han een ud, maae det Hele standse, indtil Pladsen er besat med en anden.

Langt rigtigere og bedre er det derfor, at enhver for sig udfører det hele Arbeide med Tagsten, lige fra Beret kommer malet af Møllen.

§ 7.

At lade hver Arbejder selv besørge alt, er godt og rigtigst; men tillige at lade enhver selv male det fornødne Leer, anseer jeg for urigtigt, da dette, fra det andet saa forskjellige, Arbejde forårsager en Standsning og medfører den Uleilighed, at ingen vil svare til Hestens gode Behandling, men den bliver et Nov til Mishandling af alle; ingen vil forsinke sit Arbejde ved at rense Møllen; ingen vil male den ud, og end mere larmer den, der skal begynde at male i den tomme Mølle, da det koster Tid og han maa fylde den for sin Eftermand. Disse ere de Grunde, hvorfor jeg misbilliger, at hver maler for sig, og jeg har fundet mig vel tient med, at en ansættes til bestandig Møller, saa forsynes 6 Tagsteen Strygere, som er Besætningen hos mig med malet Leer, og da han nyder $\frac{1}{2}$ Part af Betalingen, saa tjener han lige med dem. Enhver af de 6 Tagsteen Strygere har sin hele Råd af de 6 Tørrehylde, 4 i nederste og 2 i øverste Etage (Tab. I Fig. 1.)

§ 8.

Bruger man Troa ved Muursteen, Arbeidet, ere 2 ansatte ved hvert Strygbord, hvilke ved Lerets Opklaring og dets Traaning nødvendigen arbejde fælles,

da dertil udfordres 2 Mand; men i øvrigt overlades til dem selv, om hver vil arbejde og tage Regnskab for sig, da enhver har sin afmaalte Deel af Vanen.

Hos mig var 6 Muursteen; Strygere, for hvilke der er 3 Traaer, 3 Arbeidsborde og i Bierginges huset 3 Afdelinger, da hver Arbeider kan opstable sin Steen paa hver sin Side af Afdelingen. Ogsaa her gjør en Mand alt, men det overlades dem, om de, da de have bestemt Betaling, selv vil leje andre Folk til at indtrille, skave og opstable, som det mindre vigtige.

Bruger man Muursteen; Mølle, saadan som Tab. IV Fig. 1 viser og hvorom er afhandlet i 5te Capitel, saa udretter man mere med 4 Mand, end med 6, naar der bruges Traa, til derpaa at sammenælte Leret. Man sætter da een til at opgrave Leret og bringe det til Møllen, een til at male og trille det malede Leer paa Bordet (Tab. II Fig. ^{2 og 3} 1) og to til at stryge og forme Stenen. Her lader man bedst de 2de, der stryge Stenen, forestaae det Hele og tilsvare Arbeidet, da de selv antage Leer; Graver og Møller, paasee deres Arbeide og betale dem af hvad de selv faae for den tørrede Steen.

§ 9.

En paalidelig Opsynsmand eller Guldmægtig bør holdes, for altid at være ved Haanden og paasee, at

ikke Folkene enten ved Usædelighed i deres Forhold eller Uredelighed i deres Arbeide skal begaae Urigtighed. Bruger man den Maade, at tælle Stenerne strax i Tørrehylden, behøves Fuldmægtigen ideligen til at optælle, da Mesteren aldrig bør paalægges dette; thi saasnart nogen Arbeider raaber for Optælling, maae han da enten forlade Indsætningen, og Indtrillerne staae da ledige, eller Brændingen, og der risqueres da end mere.

Har man Accord med Mesteren om bestemt Betaling for hvert Tusinde god Steen, maae der ogsaa have en Fuldmægtig, der kan sættes Liid til, for at paasee Sorteringen, og modtage Stenen af Ovnen.

§ 10.

I Henseende til Tallet af god Steen, der modtages fra Mesteren, kan holdes Control, ved dermed at sammenholde Fortegnelsen over Affæringen, hvori dog altid maae gives en Rabat for Brevkasse. Mange ere ellers de Tilfælde, hvor der ved Beregningen over, hvorvidt et Teglværk kan svare Regning, maae ansættes Rabat. Foruden de bestemte Lønninger til Fuldmægtig og til Arbeiderne, for Lerets Optøring, for dets Maling, for dets Forarbejdning, for dets Brænding, maae Værket bære Renterne af den Ca-

pital, det har kostet og hvad der udfordres til at oparbejde Capitalen, da alt i kortere og længere Tid forfalder; dernæst Brevkasse paa den raa Tagsteen, den raa Muursteen, den brændte Steen og den, der udsælges; Udgiften til de fornødne Hestes Føring og dermed ofte forbundne Vanhald; Tabet ved de i Brug værende Redskabers Forsald; Tabet ved Forskud til Arbejderne; Tabet ved Forskud for Brændet; Tabet ved mislig Betaling for solgt Steen; Tabet ved uheldig Branding, der ofte kan være heel betydelig; og endelig den Risiko, man løber, for at hele Værket kan opbrænde, der maa ansættes som en aarlig Assurance: Conto.

Over alt dette bliver det Fuldmægtigens Sag at afgive aarlig Detail, ligesom han altid bør afgive Ugelister, hvor enhver Deel har sin Rubrik, for at man desto lettere kan overse, hvad enhver Deel for sig koster, og hvad Penge: Udtællinger omtrent enhver Tid fordrer, for at disse altid kan staae særdige, da Arbejdernes Sved ikke bør være ubelønnet, end sig ubetalt.

§ 11.

Med mit Værk har Fuldmægtigen altid havt det Arbejde, om Søndag Eftermiddag i Sommer: Maanederne for en passelig Betaling at give Arbejderne Underviisning i Regning og Skrivning, og det Af-

hold fra al Usadelighed, den Lyst til at lære og de Fremskridt som disse Folk have gjort, have ej allene været mig til sand Glæde, men jeg er derved sat i Stand til, om nogen Skulde behøve, enten en sikker Mand til at oplære Stensluggere, eller en oplært Mester til at brænde, eller en paalidelig Oplyns Mand for et Vært, der tillige forstaaer Regning og Skrivning, da at kunne affee saadan en, naar jeg kun betimelig blev undervrettet derom, for igien at besætte dennes ledige Plads, da det altid maae være min Glæde, at en flinkelig Arbeidsmand, der fortjener det, befordres fra mig til det bedre.

Tjortende Capitel.

Om den ægte blaasorte Hollandste Glasur, saavel den tørre som den vaade, bestyrket ved Erfarenhed.

§ 1.

Vi komme nu til den Deel, hvor det vel i større Grad vilde være min Vinding, at holde Bekjendtskabstællingen tilbage, men da jeg ved disse Efterretninger har søgt at gavne, vil jeg opofre egen Fordeel og inset tilbageholde. Glaseringens Hensigt er ikke blot

Stiv, men tillige, derved at beskytte Stenen og give den den Fasthed, at den kan bestaae for alle Lustens og det forskjelligte Veirligts Paavirkninger. Der udfordres altsaa, at den maae have den Fasthed, at den ikke af Vejret kan opløses.

For at faae god glaseret Steen udfordres, at Leret tillige maae være meget godt; thi naar en flet Steen, efter forskjelligt Veirligt, i ringeste Maade forandrer sit indbyrdes Forhold, giver Glasseringen ikke efter, og Folgen er da, at den enten afkælles eller hele Stykker springe af, og den større Bekostning ved denne Slags Steen, der ellers ikke kan være saa meget at regne imod dens saa langt større Varighed, er da tabt, og Hensigten forfeilet.

§ 2.

Man har tvende Maader at glassere, hvor Massen er den samme, men Proceduren forskjellig, nemlig, den tørre og den vaade.

§ 3.

Bestanddelene for den Glassering, der skal bestaae og tillige være smuk, er følgende:

6 Dele Vhask.

8 Dele Kisel.

2 Dele *Magnesia nigra*.

2 Dele Kobolt.

21 Dele Leer : Suppe (naar det er til vaad
Glasfur).

Vil man tage Bestanddelene efter Vægt, da tages :

Blyaske : : 9 $\mathcal{L}$

Magn. nigra : : 1 $\frac{1}{2}$ $\mathcal{L}$

Risæl : : 4 $\mathcal{L}$

Kobolt : : 2 $\mathcal{L}$

Leer : Suppen efter Maal som 21 imod 18.

Alle disse Species skal paa det nøjeste pulveriseres, og slæmmes eller sigtes.

§ 4.

Blyaschen bør forskrives i stor Quantitet, for at lette Prisen. Har man ikke Blyaske eller man vinder i Prisen, kan man tage godt Blye, hvilket brændes til Blyaske. Hertil tager man en god stærk Gryde, hvori man smelter Blyet, og naar det er smeltet, vedbliver man, over en stærk Ild, jaaløstge at røre i samme frem og tilbage med et dertil indrettet krumt Jernblad paasat et Træskaf og forsynet med Huller af $\frac{1}{8}$ Tommes Bide, at det smeltede Bly godt kan tvinges derigjennem, indtil den hele Masse er brændt til Pulver. Under dette Arbejde maa man nøje vogte sig for Røgen af Blyet, da den er giftig. Til denne Operation fordres noget Brænde og ikke saa lidet Arbejde.

§ 5.

Riselen maae være af bedste og reneſte Slags, at ikke fremmede Dele ſkal giøre Skade under Smeltningen.

At pulveriſere Riselen i dens raa Tilſtand, vilde medføre alt for betydelige Bekoſtninger, og vilde derfor være forgiaves, den bliver derfor ſørſt roſtet, da man ved megen ſtærk Ild gjør den gloende heed, og ſaa heed ſtyrtes den lige i koldt Vand, hvoraf maae være ſaa meget, at Riſel: Stykkerne fuldkomment kan aſtkioles til det inderſte, da den haſtige Forandring i dens Temperatur, fra Hædt til Koldt, gjør den meget mere ſprød.

Den ſtødes derpaa til Pulver, og ſaa nøje ſigtes, eller end bedre flæmmes, at ingen grove Korn findes deri, da diſe ſynke i den vaade Glasſur og ikke vil flyde under Glasſurens Smeltning, men fordærve det Hele og gjør Glasſuren ujævn. At ſætte andet iſteden for Riselen, til Exempel ſiin Sand, ſkeer vel for at ſpare, men da den næſten aldrig findes ganſke reen, men ſom ofteſt indeholder iſær Jords Partikler, vil diſe aldeles fordærve Glasſuren, og derved er mere tabt end vundet.

§ 6.

Magnesia nigra (Brunſteen) falder koſtbar, naar man her tager den i ſmaa Quantiteter, den forſkris

ves derfor bedst fra Holland. Jo mere den glindser i Bruddet, desto bedre er den.

§ 7.

Man kan og tilføje Kobberaske eet Maal. Dens ne kan man tage hos enhver Kobberslager, men da den i dens raa Tilstand er yderst ureen, maa den først nøiagtigen renses, derved, at man over stærk Ild, naar den er paasat i en Gryde, bortbrænder alle deri værende fremmede Dele. Under dette Arbeide saar vel som ved dens Sigtning maae bruges megen Forsigtighed, da den er giftig, og dens fine Støv meget farligt. Jeg anseer den unødvendig, da den endog giver Glasfuren et rødagtigt Skin.

§ 8.

Kobolten fra vort eget Lands Koboltværk faaes saadan, som den skal bruges, uden at derved behøves nogen forudgaaende Tilberedelse.

§ 9.

Alle disse Species kan tages efter Vægt, men i Almindelighed og bedst efter Maal; hvilket ved den raa Glasfar er nødvendigt (§ 16). Jeg har her opgivet begge Dele i § 3.

Efterat de ere afmaalte, og paa det nøjeste flæmmede, sammenblandes de gode med hinanden og Massen er færdig,

§ 10.

Det sammenblandede Pulver skal ved den tørre Glasfur paastrøes Stenen og derefter bringes til Smeltning. For at faae Pulveret til at fæste sig til Stenen, tillaver man en Suppe af fint Rugmel, saa tyk, at man netop mellem Fingrene føler, at den er sammenklæbende; med denne bliver Stenen overøst. For saa meget mere at befæste Pulveret til Stenen, indblander man Rugmel i Pulveret, forinden det paastrøes, helst sammalet Rugmel, for at det, om det var for fint, ikke skal lægge sig klumpeviis blandt Pulveret. Man indretter et Bord med høje Lister for begge Enden og den bageste Side, og en lav Liste paa forreste Side, for derpaa at have Pulveret liggende under Paastrøeningen, og derover at holde Stenen. Man lægger da Stenen paa sin venstre Haand, og med den højre ved en stor Øse gyder Rugmels Suppen over Stenens hele Overflade, saaledes, at Kanten i dens nederste Ende tillige bliver vaad, da derimod dens øverste Ende ikke overgydes, fordi den paa Taget ligger skjult.

Naar Suppen er jævnt overøst, da det noje maae paaføres, at der i Suppen ikke er nogen Klump, afkøles Stenen, for at Suppen skal blive saa meget jævner; paa venstre Haand holder man den over Bordet, da man med den højre paastrøer Pulveret,

saa meget som derpaa vil fæste sig; og efterat at have vendt Stenen om, for at afhælde paa Bordet det ubefæstede Pulver, hensættes den forsigtigen paa sin Ende, den ene efter den anden i Rader, da Knappen levrer imellem hver Steen saa stor Abning, at de ikke gnide hinanden, hvorved det paastrøede Pulver, naar Suppen er tørret, vilde falde af.

§ 11.

For at det fine Pulver, og især de lettere Dele deraf, ikke ved Træk skal blæse bort, maae man, for at udføre dette Arbeide, have et indlukkert Rum; og da dette paastrøede Pulver, naar Suppen er indtørret, ved mindste Gnidning falder af, saa maa dette Arbeide skee i Nærheden af Ovnen, for desto lettere at faae Stenen indsat i Ovnen, da den i saadan Tilstand paa ingen Maade taaler at trilles, men maae, endog forsigtigen, bæres. Bedst indrettes i det ene Hjørne af Ovnhusets øverste Deel (Tab. 1 Fig. 2) oven paa Ovnen, saadant tilluft Sted, da den paastrøede Steen hensættes langs med Ovnens øverste Kant, og, eftersom Suppen tørres, leveres Stenen ved en Mand lige til Mesteren inde i Ovnen, og strax opstilles der paa sin Plads, for at brændes.

§ 12.

Godt vilde det være, at have en mindre Ovn, for deri at udføre Glasfæring, men heri har jeg

endnu intet at sige, da jeg ikke vil anføre noget, som ikke egen Erfarenhed, eller maaſkee rettere ſagt egen forudgaaende Skade, har lært mig at være rigtig. Hos mig har jeg med meget Held udført Glasseringen i den ſtore Oven, da den glasserede Steen har ſlaaet bedſt an i den midterſte Deel af Ovenen, ſamt 2den, 3die og 4de Høide, og altid har jeg fundet de raae Steen ligesaa beqvemme til at udholde Glasseringen, ſom de brændte, da den egentlige Steen under den almindelige Brænding har ſaaet ſin behørigte Faſthed, og aldrig har jeg deraf mærket ſkadelige Følger.

Det er ikke urimeſigt, at man i de mindre Glasſeer / Ovene altid maa tage forud brændt Steen, da den raa Steen vel neppe der vilde ſaae den tilbørlige Brænding.

§ 13.

Under Indſætningen af den glasserede Steen er en vigtig Obſervation at iagttage. Naar Glasseringen ſmelter, vil den Glassering, der er anbragt paa Stenens nederſte Ende, ved hvilken den hviler paa det underliggende Lag, under Smeltningen ſammensvinde den til den Steen, paa hvilken den ſtaaer, og naar den da ved Udtagningen ſkal ſkilles ad, afbrydes ſaalet Stykke, da Stenen paa de Steder taber ſin glasserede Overflade og ſaaer røde Pletter, hvilket, naar den er lagt paa Taget, meget vil betage den ſit Skøn.

ne Udseende; ogsaa herpaa kan raades Bod, naar man, istæden for at sætte den glasserede Steen lige op paa sin Ende, giver den en skraa Stilling, at den hælder med den øverste Deel bag ud, under en Vinkel af omtrent 45 Grader, da kun den underste spidse Rad af den nederste Ende, ligger an til den Steen, hvorpaa den staaer, og Stenens egentlige Flade for Enden derved under Udtagningen skaanes for Afskrællinger. I næste Rad gives Stenen denne Hælding fra den modsatte Kant, saa at Stenen i den øvre Rad staaer under en ret Vinkel med de i den under staaende.

§ 14.

Allevegne maae agtes paa, at, istæden for Tagsteen i Almindelighed sættes saa tæt som mueligt med den enes Flade til den andens, maae Fladen ved den glasserede Steen ikke i ringeste Maade røre den neste Steen, da Glasseringen under Smeltningen vilde saaledes forene dem, at de vare aldeles fordervede. Det Rum, som Knappen giver imellem hver Steen, maae derfor her staae ganske aabent, hvorfor og her alle Knapper maae vende op.

Saa meget om den saa kaldte tørre Glassur.

§ 15.

Den vaade Glassur er langt bedre og har det betydelige Fortrin, at den ikke taber saa meget af

Glassur: Massen, og naar Glassuren er paasat Stenen, taaler den langt mere Stød og Gnidning og derfor ikke saa yderst let, som ~~hün~~ er udsat for Beskadigelse. Massen til den vaade Glassur og dens Tilberedning bestaaer af det samme, som der i § 3. er opgivet, men hertil bruges ingen Rugmeels Suppe og heller intet Meel til Indblanding, men Pulveret selv bringes saaledes til en jævn Suppe, at det ligefrem øses paa Stenen, og Suppen gives den Besskaffenhed, at den baade godt kan holdes jævn, hvilket er saa vanskeligt ved Dele af saa forskiellig Tyngde, som de i Glassur: Pulveret, og at den tillige godt æder sig ind og under Tørringen sætter sig til Stenen, i hvilken Henseende Mangelen derimod er saa væsentlig ved den tørre.

§ 16.

For at bringe Pulveret til denne jævne Suppe, tager man en passelig Deel fint Leer, tørre det vel og støder det smaat, derpaa paagyder man Vand og deri udtværer godt Leret, da deraf bliver en jævn Suppe, der, naar Bundfaldet undtages, bestaaer af de fineste Leer: Partikler. Denne Suppe skal have den Tykkelse, at, naar man dypper Fingeren deri, skal den netop sætte sig saa meget til Meglen, at den ganske bedækker samme. Naar Suppen er bragt til den Grad, tages deraf 21 Maal, nemlig efter samme Maal, som er brugt til Pulveret, § 3.; heri kom-

mes den hele Masse af Pulver, og vel omrøres, da deri saaledes indeholdes, haade hvad der udgjør Glassuren og saa meget Veer, som udfordres til at forene denne med Stenen.

§ 17.

Skulde dette saaledes bringes paa Stenen, vilde det være for tykt og ikke sætte sig, man skal derfor, naar det skal gydes paa Stenen, opblande det med saa meget Vand, at det godt flyder, for ikke at blive siddende for tykt, da derimod tillige maae agtes paa, at det heller ikke bliver for tyndt, da de tungere Dele i den tyndere Suppe lettere vil synke til Bunds, hvorved det saa nøje bestemte Forhold mellem Glassurens forskjellige Species, der er saa yderst vigtig at vedligeholde, vilde aldeles fortabes og det Hele forðarves.

Den samlede Masse, der er bragt til en med Hensigten passende tyk Suppe, holdes da i bestandig Jævnhed derved, at den under Paagydningen uafsladelig røres om lige fra Bunden, imedens en anden med en Øse gyder den til passende Tykkelse paa Stenen og altid agter paa, at Stenens hele Overflade, dens Binsge og nederste Ende godt overgydes.

§ 18.

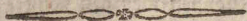
Under Paagydningen af Glassuren holder man Stenen ved Knappen med den venstre Haand, og med

den højre paaøser Glassuren. For at faae et Stykke af en Tommes Bredde i øverste Ende og en Stribe langs med Stenen paa den ene Side frit for Glasfur, og at dette kan blive efter en snorret Linie, maa Øsen, hvormed det paagydes, have, Kjønt rund, et lidet udgaaende spidst Næb, hvormed man støtter den til Stenen, for at føre den under Paagydningen i lige Linie. § 19.

Forinden Glasfur, Suppen øses paa Stenen, maa den, ej allene paa den Flade, der skal glaseres, men over alt paa det nøiagtigste afbørstes med en stiv Børste, for derved at renses fra al løs Sand, der altid fra Formen bliver siddende paa Stenen, da ethvert større Sandkorn ikke smelter under Glasurens Smeltning og saaledes altid giver Ujævnheder og især betager Stenen sin fuldkomne Skønhed.

§ 20.

Bed Indtrillingen i Ønen behøves ikke saa megen Forsigtighed ved den Steen, der er glaseret med vaad Glasur, som ved den, der efter § 10 og 11 er glaseret med den tørre, da den med vaad Glasur ikke lider, om end den ene Steen rører ved den anden; den taaler endog, i Trillebaar at indføres i Ønen. Ved Indsætningen derimod maa anvendes megen Narsvaagenhed, for at den ene Steen, naar Glasuren flyder, ikke skal blive sammenhængende med den anden, og nøje iagttages hvad derom i § 13 og 14 er foreskrevet.



Forklaring over Kobbjerne.

Tab. 1.

Fig. I. viser Grundtegning af det hele Huus.

A. B. er Møllehuset, hvor Leret males og hvor Møllen (hvis Fundament Fig. V) er opreist i Midten. Det har en Port paa hver Side til Lerets Indbringning.

aa. er et Valkebord paa hver Side.

bb. er en Afdeling i Husets Hjørner; paa den ene Side til et kort Vandkar, paa den anden til Høer Krybben for Hesten.

B C. er Arbejdshuset, hvor Stenen forarbejdes.

ccc. er den midtre Gang, hvor der sees et Råd Stolper paa hver Side til Tørrehylde.

ddd. er begge de yttre Gange, hvor der paa den indre Side sees Stolper til et Råd Tørrehylde for hver Gang, og paa den yttre Side et Råd Stolper til at bære Husets øverste Deel.

C D. er Tørre- eller Biergings-Huset, hvor den forarbejdede og tørrede Tagsteen hensættes i de der indrettede Afdelinger, der ere giorte saa meget dybere ved de tilsatte Side-Bygninger.

D E. er Huset omkring Dvnen, til at bevare Dvnen og give bedækket Plads for Brændet. Dette Huus er forsynet med 2 Portar paa hver Side til fri Gienemførsel.

gggg. er de svære Stolper, der opreises ved Dvnen's Hjørner, for at bære Dvnhusets øverste Tag (Tab. I

Fig. II. h i k.)

h. er en Trappe, der fører op til 2den Etage, og derfra fører en bevægelig Trappe til oven paa Dønen. F. er den egentlige Tegl-Døn, der har en Port for Stenens Indtrilling, og 5 Størhuller paa hver af de lange Sider.

Fig. II. viser det hele Huus udvendig.

A B. Møllehuset.

B C. Arbejdshuset.

C D. Tørre- eller Biergnings-Huset, hvor Taget i en Flugt gaaer ned over Tilbygningerne (Tab. I Fig. I C D.)

D E. Døns huset.

Efg. er den nederste Deel af Huset, der bevarer Dønen og Brændet, hvor Ef er den med Bord beklædede Væg, gfg er Taget.

ghik. er den øverste Deel, der bevarer den øvre Glade af Dønen, og hviler paa Støtterne Tab. I Fig I gggg, der rækker lige op til h.

gh. er Væggen beklædt med Bord og forsynet med 2 Døre paa hver Side, der aabnes under Brændingen, for at formindke Heden under Taget.

hik. er det øverste Tag, hvor Spærreerne gaae i en Flugt fra h til k, og i er en Abning anbragt rundt om i Taget, for derved at formindke den under Brændingen der concentrerede, og for Taget saa farlige Hede.

Et Side-Stykke hik viser, hvorledes Abningen (i) er anbragt ved Udlæggere paa alle Spærreer.

Fig. III. viser Arbejdshuset gennemskåret efter Længden og angives her 1) Tørrehylderne neden under, 2) Tørrehylderne til 3 Alen høit i Taget, og 3) Tagets øverste Deel.

Fig. IV. viser Arbejdshuset gennemskåret tvært over

med sine Tilbygninger paa hver Side til Biergings-
huset.

a a. er Fundament-Stoffene, der ligge langs efter Huset.

b b b. er Under-Bielkerne tvært over Huset.

c c. er Stolperne, hvorpaa Taget hviler.

d d. er de Stokke, der ligge over Stolperne langs efter
Huset.

e e e. Overbielkerne tværs over, hvori Tag-Spær-
rerne ere fæstede, og hvorpaa Stolperne k k for
Torrehyldeerne i anden Etage ere opreiste.

f f. er Tag-Spærerne.

g g g g. er Stolperne, hvorimellem, efter Længden af
Huset, Bræderne ere oplagte til Torrehylde.

h h h h. ere Stokke langs efter Huset, der sammenholde
Stolperne g g g g.

i i. er Over-Bielker i Tag-Spærerne, hvori Stol-
perne k k indtappes.

k k. er Stolper, hvorimellem, langs efter Huset,
Torrehyldeerne i anden Etage oplægges.

1111. angive de 3 Arbeids-Gange i nederste og den
ene Arbeids-Gang i øverste Etage.

Side-Bygningerne, der ligge under det samme Tag i
en Flugt, ere her stærkere afstøggede.

Fig. V. angiver Fundamentet for Tag-Steen-Møllen
saadant, som det er lige med Jorden.

a a a a. er de øverste Stokke af Fundamentet.

b b. er den Overligger, hvorpaa Kro-Tassen er fast-
flaaet og hvorpaa Mølle-Axelen opreises.

c c c c. er de indbøgne Hul, hvori Mølle-Kassens Stol-
per (Fig. VII a a a a) indtappes.

d. er det Hul i Mølle-Kassens Bund, hvorigennem
det maledede Leer falder ned i den derunder værende
Kielder.

er Kielderen, der gaaer ind under Møllen, hvor det maledede Leer falder ned

f. er en Trappe, hvor Mølleren gaaer ned, for fra Kielderen at optage Leret, naar det er malet.

Fig. VI. Er Mølle-Arten af Jern, forsynet med de tovers igiennem slagne Huller, hvori Mølle-Knivene skal indsættes.

a a. er de afrundede Tapper, hvorved Arlen hviler i Tro - Lasserne for oven og neden, som de Punkter, hvori Arlen omdrejes.

b. er en Galts, hvor Drag - Armen hviler, og understøttes af en, i et der værende Hul indsat Jernbolt.

c. er det nederste Hul for den Kniv eller Dre, der affaar Leret i Klumper, for at det desto bedre skal falde fra Møllen ned i Kielderen.

Fig. VII. er Mølle-Kassen, hvori den perpendiculære oprejste Mølle-Aræl maler Leret.

a a a a. er de Stolper, der indtappes for Inden i Fundamentet (Fig. V. c c c c).

b b b. er de faste Tvær-Træer, hvormed disse Stolper sammenbindes for oven og tillige for neden, som Kobberet udviser.

c. er et løst Tvær-Træ, hvormed de paa forreste Side ligeledes sammenholdes for oven, og

d d. er svære Jern-Kramper, hvor et løst Tvær-Træ ligedan som lit. c indfyldes, for at Bektædningen af Bord kan udtages paa forreste Side, naar Møllen skal renses, da de øvrige Sider forsynes med fast Bortklædning, saadan som Mølle-Kassen Tab. IV. Fig. I udviser.

Fig. VIII. viser Figuren efter Fladen af Grund-Formen, som, naar den har faaet denne Figur, derpaa paa den øverste Flade udfyldes efter Længden.

a. angiver, hvorledes de 2de modsatte Hjørner affikeres, for at Stenen paa Formen, som folgelig faaer denne samme Façon, siden derefter acceuat kan befiæres.

Fig. IX. viser Udfillingen efter Længden af Grund-Formen Fig. VIII. a viser, hvor dyb Buen skal være.

b. hvor dyb Faltten skal være, hvorved Vingen af Stenen siden frembringes. I Buens Bund er ved stærkere Skygge angivet den firkantede Fordybning, hvorved Stenens Anap siden dannes.

Fig. X. angiver Formklumpen, der har Glade som Fig. VIII og Buen efter Fig. IX og en Anap i den ene Ende efter Fordybningen i Fig. IX.

Fig. XI. er den egentlige Form, som er gjort over Formklumpen Fig. X, saadan som den seer ud fra Enden, hvor det firkantede Hul vises, hvori Stenens Anap dannes.

Tab. II.

Fig. I. viser Bordet, hvorpaa Tagstenen stryges, og de dertil hørende Redskaber.

a. et til Bordet fastslaget Brædt, hvorpaa Formringen c lægges, naar Bladet deri skal udslaaes og holdes under sammes Udslagning fast ved de i Brettet indslagne Jern-Stifter.

b. angiver den Fordybning, der er gjort i den forreste Ende af dette Bræt, hvori Emnet til Stenens Anap dannes ved Bladets Udslagning.

c. tvende Udskandere fastslagne til Enden af Bordet, hvorpaa Formen lægges, naar Stenen skal paa den dannes af det udslagne Blad.

d. et af raat Leer dannet Vand-Fad, hvori Steen-

Strygeren dypper sine Hænder, og Træ-Kniven, hvormed Stenen beskæres.

- c. Form-Ringen, som, naar Bladet skal udsnaes, indlægges mellem Stifterne paa Brettet a.

Fig. II. viser Bordet, hvorpaa Muurstenen stryges

- a. et Bord, efter hvilket Leret i en Trillebør bringes lige op paa Bordet.
- b. det paa Bordet optrillede malede Leer, hvoraf Steenstrygeren tager Søner til Stenen.
- c. et paa Enden af Bordet paaflaget Fraa liggende Bret, hvorpaa Muursteen-Formen Tab. IV Fig. VI lægges under Stenens Udformning, hvilket Bret er skævt, for deraf desto lettere at affrynge Stenen i Formen.

- d. en Kasse af Træ fyldt med Vand, hvori Steenstrygeren dypper sine Hænder, og der maa være saa stor, at Muursteen-Formen deri kan neddyppes, for altid under Arbeidet at holdes vaad.

Fig. III. viser det samme Muursteen-Bord i Glade, som Fig. II fra Siden.

- a. Brettet, hvorpaa Leret optrilles.
- b. det optrillede Forraad Leer.
- c. det paaflagne Skraabret, der med hver Ende rækker noget ud over Bordet.
- d. Vand-Kassen.

Fig. IV. viser Grund-Formen af Træ for Mon-Steen.

- a a a. den Bue, som gives Formen, efter hvilken den er afhøylet langs efter og forsynet med den tilbørlige Gals paa hver Side.

Fig. V. viser den Form-Klump af Leer, hvori Monsteens egentlige Form dannes.

Fig. VI. viser den Træ-Kasse, som sættes uden om Grund-Formen for Tagstenen (Tab. I Fig. VIII

og IX) naar Form = Klumpen (Tab. I Fig. X) deri skal dannes. Den kan tages fra hinanden i de 2de modsatte Hjørner, da den i de 2de andre Hjørner er fast

a. det Hul i Ende = Træerne, hvori en Blæg indslaaes, see Fig. VIII.

b. et i de faste Hjørner anbragt Bret, hvorved Kassen passer til Grund = Formens (Tab. I Fig. VIII) affkaarne Hjørner, og derved slutter tæt til samme. Fig. VII. viser Side = Bretterne til samme Kasse, og de i dens Ende anbragte Hul for dens Sammen = tapning

Fig. VIII. viser denne Kasses Ende = Bretter og deres Lapper og deri anbragte Blægger til at holde den sammen, naar Form = Klumpen (Tab. I Fig. X) derudi dannes over Grund = Formen (Tab. I Fig. VIII og IX).

Fig. IX. viser Form = Ringen af Jern, som giver den samme Figur med affkaarne Hjørner, som Grund = Formen (Tab. I Fig. VIII) og er forsynet med 2de Træ = Haandgreb a a

Fig. X. viser den Vand = Spand af Træ, som ved et i øverste Ende anbragt Hul, slaaes fast til Bordet Fig. I paa højre Side af samme, og som Tagkeens strygeren altid maa have hos sig fyldt med Vand under Stenens Udformning, for deri at have staaende

Fig. XI. den Kolv, hvormed Leer = Bladet udslaaes i Form = Ringen Fig. IX.

Fig. XII. viser den Træ = Kuller, hvormed det maledes Leer udjævnes, naar det først er valket.

Fig. XIII. viser det Træ = Kast og det deri anbragte Jern under Lit. a, hvormed Emnerne affkares.

Fig. XIV. viser den sammensatte Tagkeens = Mølle og de

deri efter deres riagte Stilling anbragte sammensatte Knive, den nederste Affskærer - Dre og de i Enderne anbragte Tappe, hvorved den omdrejes i Troe - Tæpperne (Fig. XXVI.

Fig. XV. viser den i Møllestangens (tillige Tab. I Fig. VI) øverste Ende befæstede Drag - Arm. a dens yderste Ende forsynet med en Jern - Krog, hvortil Hestens Drag befæstes.

Fig. XVI. Mølle - Hestens Drag, der bestaaer lettest og bedst af 3 løse Stanger, der befæstes med Jern - Kramper og i Midten af Tvær - Træet anbringes en Jern - Ring, for at hæftes til Krogen i Drag - Armens yderste Ende.

Fig. XVII. viser de svære Jern, hvormed Drag - Armen Fig. XV befæstes til Mølle - Axelen Fig. XIV.

a. et indslaget Hul lige efter Mølle - Stangens Størrelse, at Jernet netop gaaer ned paa den i øverste Ende af Stangen anbragte Falds, og saaledes hviler paa den indsatte Jern - Bolt i Tab. I Fig. VI lit. b.

b. Jernet's tilbørlige Tykkelse.

c. angiver, hvorledes disse Jern, der hvor Tangen (forsynet med Spiger - Hul) dannes, maa beholde al sin Styrke.

Fig. XVIII. viser Jernet Fig. XVII fæstet til Drag - Armens øverste Ende.

aaa. svære Jern - Ringe, der ligge rundt om Stangen og holde Jernet over og under fast tilsluttede.

Fig. XIX. viser den sammensatte Kniv af Boltten, Dren, Knivene og Splinten.

NB. de i Boltten Fig. XX indsatte Knive Fig. XXIII ere her i Fig. XIX angivne alt for tykke inde ved Boltten, og alt for spidse i yderste Ende.

Fig. XX. viser den Jern - Bolt, der indsættes i Mølle - Axe

len og forsynes med 4 Knive i de dertil indslagne Huller.

a. En Affsats i yderste Ende, for derpaa at fæste Nr (Fig. XXI)

b. et indslaget Hul i bageste Ende, for ved en heri indslaget Splint at befæste den til Mølle-Axlen Fig. XIV.

Fig. XXI. den saa kaldede Nr, der anbringes paa den sammensatte Knivs yderste Ende, for helt ned efter i Møllen fra Mølle-Cylindren at affixere Veret, der skal males.

Fig. XXII. En Mølle-Kniv, gjort som den halve Nr og flad og med Eg.

a. en Lange, hvorved den befæstes og tilflinkes i Vols-ten Fig. XX.

Fig. XXIII. En bedre Mølle-Kniv, ikke flad og med Eg men firkantet, med en Boining fremad i yderste Ende, for bedre at gribe Veret.

Fig. XXIV. viser den i nederste Hul af Mølle-Stangen Fig. XIV anbragte Affixarer, der ved hver Møllens Omdreining affixar et Stykke Leer.

Fig. XXV. viser samme Affixarer, som Fig. XXIV, forinden den er bøjet i yderste Ende, og hvorledes den maa være flad, for ikke at gjøre formegen Modstand og dog være stærk nok.

Fig. XXVI. viser den Grotasse, der anbringes i øverste og nederste Ende af Mølle-Axlen, for at Axlen skal hvile og endreses i den paalveisede Ring, da den ved de i Hjørnerne anbragte Spiger-Huller faaes fast til Over- og Underliggeren.

Tab. III.

Fig. 1. viser Tegls-Steen-Døren gienneffaaet efter Længden.

aaa. viser den Linie, hvor der, efter at Grundsofden er opført til lige med Jorden, begyndes paa den indvendige Deel fra a til a, der opføres af Muursteen for at udholde Heden.

a b. viser udbendig den Høide, hvortil Graasteen-Muren opføres.

cd. viser den Høide over Graasteen-Muren, hvortil den indvendige Beflædning af Muursteen opføres, hvilken, der hvor Graasteen-Muren ophører, trækkes ud over samme ved c for at fortsættes i tilborlig Stykkelse d — l.

k. viser de Bænke af Muursteen, der, naar Bundens i Dønen af Muursteen lige efter Linien aa er opført plan over den hele Døn, opføres tværs over den hele Døn, for at danne Plana inclinata for Ildens Opgang fra Skiorhullet e.

ii. viser de mellem disse Bænke af 12 Tommer lang Steen opmurede Hvalvinger e, da deres øverste Glæde, lige med Nøgen af k, danner den Linie hh langs efter Dønen, hvorpaa den Steen, der skal brændes, indsættes og hviler.

e. er de Hvalvinger, der dannes under Opsøringen af i i og der, fortsatte tværs over Dønen, udgiøre Skiorhullerne, hvor Ilden indskydes under Brandingen.

f. er Dønnens Port, hvor Stenen ind- og udføres.

g g. angiver de Trækthuller, der anbringes i Dønnens indvendige Muur og efter de afsprækkede Linier fortsættes lige op, indvendig i Tøringen.

hh. viser Linien, der dannes over Skiorhullerne, da disse Linier (Fig. III 11) fortsatte over den hele Døn danne dens Bund, hvorpaa Stenen indsættes.

h l d ea. viser den indvendige Tøring af Muursteen,

hvilken Foring over Graasteen = Muren ved e gives den fornødne Tøkkelse, og neden for Lit. c sammenbindes til Graasteen = Muren ved de under

m m. angivne Jern-Ankere af forskellig Længde, hvilke alle dog maae anbringes saaledes, at de have noget af Muursteen = Foringen til Bedækning for Heden under Brændingen, der ellers snart vilde fortære dem.

11. viser, hvorledes Doven for oven indtrækkes, da Linien 11 er saa meget kortere end Linien h h.

Fig. II. viser den udvendige Deel af Doven.

a b. er Hoiden af Graasteen = Muren.

cd. Hoiden af Muursteen = Foringen, fortsat over Graasteen = Muren.

b c. er Planen over Graasteen = Muren, hvor der gives god Plads for Mesteren at gaac rundt om Doven under Brændingen.

c. Skiorhullerne, der fortsættes tvært igiennem Doven.

f. En paahængt Jern = Dor, der viser, hvorledes en Deel af Skiorhullet forneden bliver ubedækket af Døren, for derved at befordre rask Træk under Brændingen.

Fig. III. viser den plane Bund af Doven, da der paa høire Side blot sees de tvært over opførte Bænke Fig. I Lit. k, og paa venstre Side tillige de opførte Hvalvinger Fig. I Lit. ii.

a a a. er Bunden af Skiorhullerne Fig. IV a.

b b. er Siderne af de opførte Bænke Fig. IV b, hvorved Ilden regelmæssig ledes op til Stenen.

d. er Planen oven paa Bænken, der rækker efter lige Linie fra g til g.

k. er Udmuringen mellem Bænkene, der skal være lige høi med d for at danne en plan Bund i Doven; disse fortsættes langs efter Doven i lige Linie fra l

til l, da der mellem hver Bænk deri opmures en Hvalving Fig. I Lit. e e e e. Naar disse Ildmuringer af 12 Tommers lang Steen fortsættes tværs over Doven fra h til h og der i enhver anbringes en Hvalving, saa erholder man derved de fortsatte Skiorhuller fra e til e.

l. angiver de Abninger af 6 Tom. Brede mellem de opmurede Linier ll, hvor der sees Bunden af Ildgangen Fig. IV a, og et Planum inclinatum Fig. IV b paa hver Side, hvorved Ilden regelmæssigenledes op og fordeles lige over den hele Dvn.

e e. er Skiorhullerne, der gaae tværs igiennem Doven. f. er Dovens Port.

g g. er den plane Ryg af Bænkene tværs over Doven, der i Profil vises i Fig. IV Lit. d.

ll. er den ligeledes plane Overflade af de opmurede Hvalvinger langs efter Doven, da disse Overflader g g og ll danne Dovens Bund over Hvalvingerne.

Fig. IV. viser de langs over Doven opmurede Bænke i Profil.

a. er den plane Bund mellem Bænkene, der danner Bunden af Skiorhullerne og i Fig. III angiver ved Lit. a

b c. er Bænkens skraa Side for Ildens regelmæssige Opgang. Disse skraa Sider (plana inclinata) angives i Fig. III ved Lit. b, og sees i samme Figur ved Lit. i mellem de opmurede Hvalvinger.

d. er den øverste Flade, der i det Hele vises i Fig. III fra g til g. under Lit. d.

Fig. V. viser, hvorledes Muurstenen indsættes i Doven, naar den skal brændes.

Fig. VI. viser, hvorledes Muurstenene lægges, ved hvilke Skiorhullerne oven paa Doven skal tilluffes.

a. de fastliggende Steen.

- b. en løs Steen at fyde ind og ud.
c. Nabningen til Dødens Træk.

Tab. IV.

Fig. I. viser Mursteen-Møllen.

- aaaa. Opstanderne, hvilke, med den imellem samme paaflagne Beflødning, udgiøre Mølle-Kassen.
bb. den forreste Sides Beflødning, der er løs, for at udtages, naar Møllen skal reengjøres.
cc. de løse Træ-Træer, der indfydes og holdes fast ved svære Jern-Kramper, og inden for hvilke opstilles den løse Beflødning bb.
d. Hullet paa Siden af Møllen, hvor det malede Muursteen-Leer flyder ud.
ee. den med Vord beklædte Plads, hvor det malede Leer samles uden for Møllen.
ff. et opreist Bræt paa hver Side, for at holde det malede Leer inde.
g. Drag-Armens Befæstning til Møllen ved en Jern-Volt og Jern-Baand.
h. Et til Overliggeren slaget tykt Jern forsynet med et Hul, hvori Axelen ved den indslagne Volt Fig. III svinger sig.
i. En Stok opreist paa hver Side af Møllen, hvor paa Overliggeren hviler.
kk. et Træ-Træ igiennem Stokkens nederste Ende, for at holde den saa meget fastere og støere i Jorden.
ll. Overliggeren, hvori Mølle-Axels øverste Ende befæstes og svinger sig i h.

Fig. II. viser de Jern-Ankre, ved hvilke Mursteen-Forringen inden i Dønen befæstes til den udvendige Graasteen-Muur (Tab. III Fig. I Lit. m).

Fig. III. en Jern-Volt, der indslæes i Enderne af Mølle-Axelen for Mursteen, naar den er af Træ.

Fig. IV. viser en Skave = Bænk, hvorpaa Murstenen flæves og afspudses.

a b. et tilhøvet Bæk.

c c. Benene, hvorved den høves i Vejret.

d. et paaflaget Træ, hvorimod Stenen hoiles under Sladningen.

Fig. V. viser et Mursteen-Træe, hvorpaa Leret udtrædes af Heste eller Oxe.

a a a a. Stokke, der holde Leret inde, at det ikke flyder ud.

b b b b. den Plan, hvorpaa Leret trædes.

c. den Opstander, om hvilken Hestene gaar rundt under Lerets Udtrædning.

e e. en Beskrivning af Bord om Stolpens nederste Ende, for at Leret derved kan holdes i Hestens Bæne, da det ellers vilde glide for nær ind til Stolpen.

f f. En Stang, der svinger sig om en Jern-Bolt ved Lit. d og i hvis nederste Ende Hestene blive bundne, for derved at hindre, at de ikke rige ud af Banen.

d. En i øverste Ende af Stolpen c indslagen Jern-Bolt, hvorom Stangen f f dreier sig.

Fig. VI. viser en Mursteen-Form med tvende Rum. Den kan og have tre Rum, naar Steenstrygeren har Kræfter da at bære den bort.

a a. Rummene, hvori Stenen dannes.

b b. Haandgrebene, hvorved Formen optages, da Stenen bliver liggende paa Banen.

Fig. VII. viser Sideskiftet af Formen.

a a. Afdelingerne mellem Rummene.

b b. Hullerne, hvori Haandgrebene indsættes.

Fig. VIII. viser Formen fra Enden med dens Haandgreb.

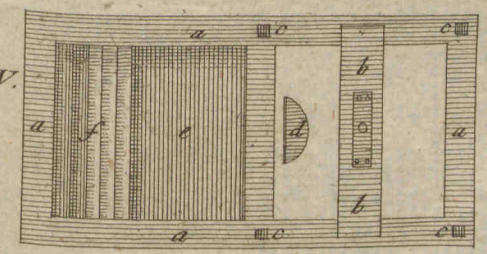
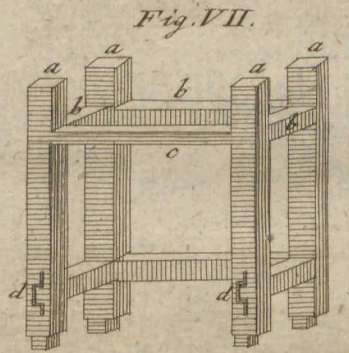
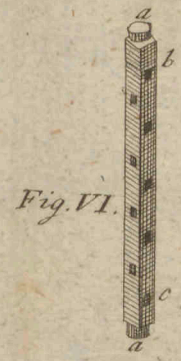
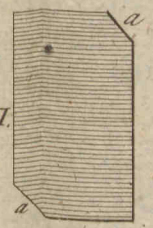
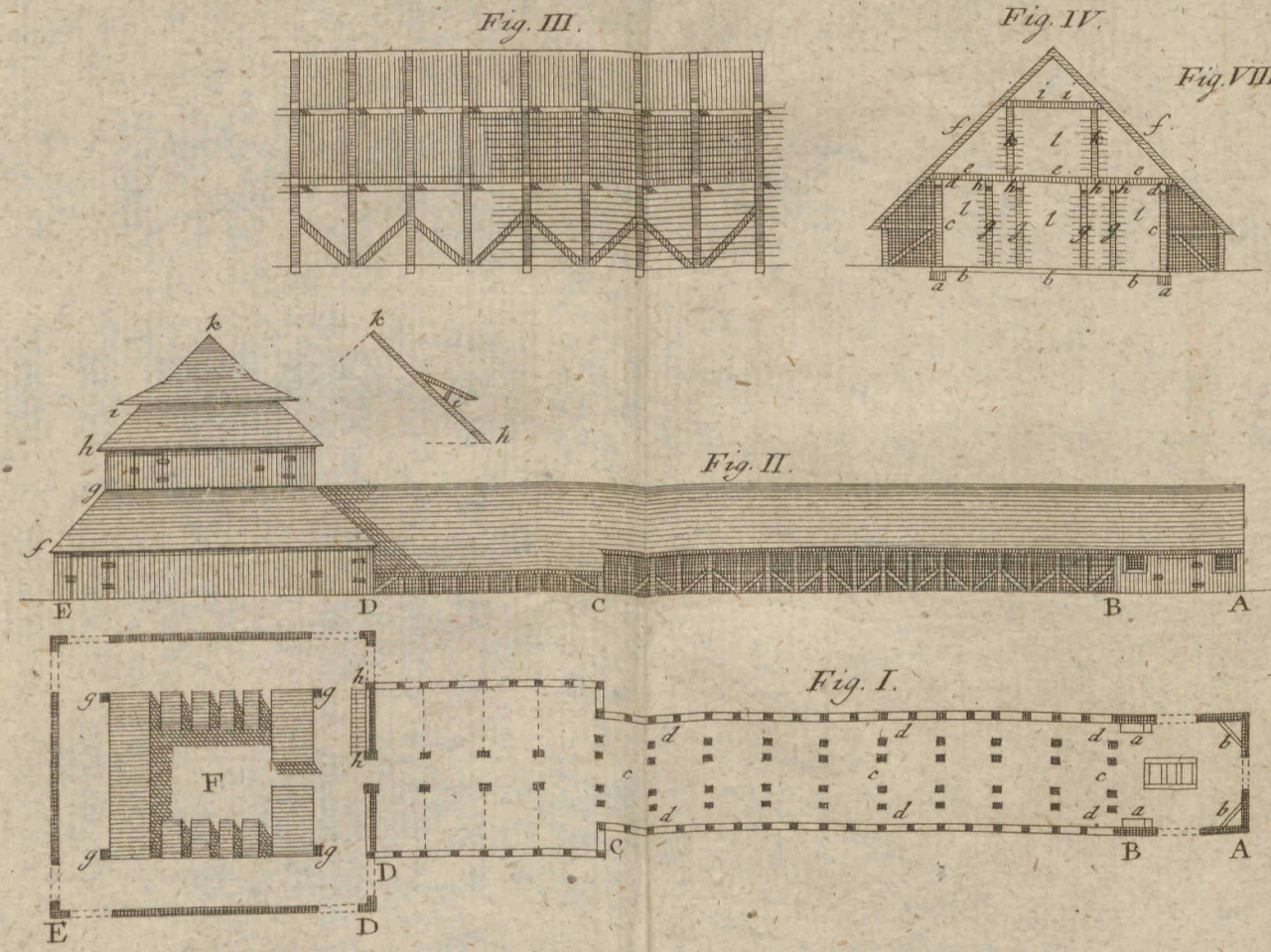
Rettelser.

Pag. 51	Linie 15	maaskee, læs maasse.
" 53	" 1	traaes = trades.
"	" 8	udtraae = udtræde.
"	" 11	indtil = ind til.
" 63	" 2	Fig. 4 og 5, læs Fig. 6.
"	" 7	Formers Hjørner, l. Formens Hjørner
"	" 9	Fig. 4 og 5, l. Fig. 6.
" 65	" 9	Bredder, l. Bredde.
" 66	" 22	Fig. 8 og 11, l. Fig. 8 Tab. I.
" 75	" 3	hindrer, l. forandrer.
"	" 16	derpaa, l. derfor.
" 77	" 5	Fig. 11, l. Fig. 9.
" 84	" 6	Fig. 6 Tab. II, l. Fig. 6 Tab. IV.
"	" 7	Fig. 2 og 3 d d, l. Fig. 2 og 3 d d.
" 85	" 6	Tab. I Fig. 2 og 3, l. Tab. II Fig. 2 og 3.
" 87	" 4	isattes, l. nedsattes.
" 90	" 5	Tab. II Fig. 1, l. Tab. III Fig. 1.
" 91	" 15	ekliptiske, l. elliptiske.
" 94	" 13	med, l. imod.
" 95	" 3 og 4	48×27 , l. $48 + 27$.
"	" 18 og 19	$126 \times 70\frac{7}{8}$, l. $126 + 70\frac{7}{8}$.
" 96	" 15	$\square$ Alen $\times$ de, l. $\square$ Alen $+$ de.
"	" 20	$\times 40 \square$ Alen, l. $+ 40 \square$ Alen.
" 97	" 4	Alen $\times$ de, l. Alen $+$ de.
"	" 9	$126 \times$, l. $126 +$.
" 99	" 8	Tab. IV, l. Tab. III.
" 105	" 1	helt op fortsattes, l. helt op udvendig fortsattes.
"	" 18	Fig. 42, l. Tab. III Fig. 2.
" 110	" 7	Fig. 1 viser, l. Fig. 3 viser.
" 111	" 5 og 6	Hvalvingen, l. Hvalvingerne.
"	" 7	Indgangene, l. Aldgangene.
" 113	" 15 og 16.	Tab. III Fig. 1, l. Tab. I Fig. 2.
" 122	" 11	deres Sider, l. deres flade Sider.
" 123	" 6	enhver Træhuls, l. ethvert Træhuls.
" 130	" 11	Dækkener, l. Dæk-Peer.
" 131	" 1	al Stenen, l. at Stenen.
" 134	" 22	uriagtig, l. uvigtig.
" 136	" 8	i det de vil, l. i det de vel.
" 138	" 23 og 24	Tab. Fig. 6, l. Tab. III, Fig. 5.

Pag. 140 Linie 2. 20 og 25, læs 20 a 25.

- 143 4 Brofastn, l. Brakasse.
- 146 18 Tab. II Fig. 1, l. Tab. II Fig. 2 og 3
- 148 11 betydelig, l. betydeligt.
- 150 10 affrælles, l. affrælles.
- 152 17 = 18 fordærver, l. fordærve.
- 153 24 sammen, blandes, l. sammenblandes.
- 155 18 Tab. I Fig. 4, l. Tab. I Fig. 2.
- 158 3 hine, l. hiin.

Disse og de flere mindre Feil forventes saa meget
vissere tilgivne, da den lange Afstand forbed mig, selv
at besørge Korrektoren, der for enhver anden er saa
meget vanskeligere.





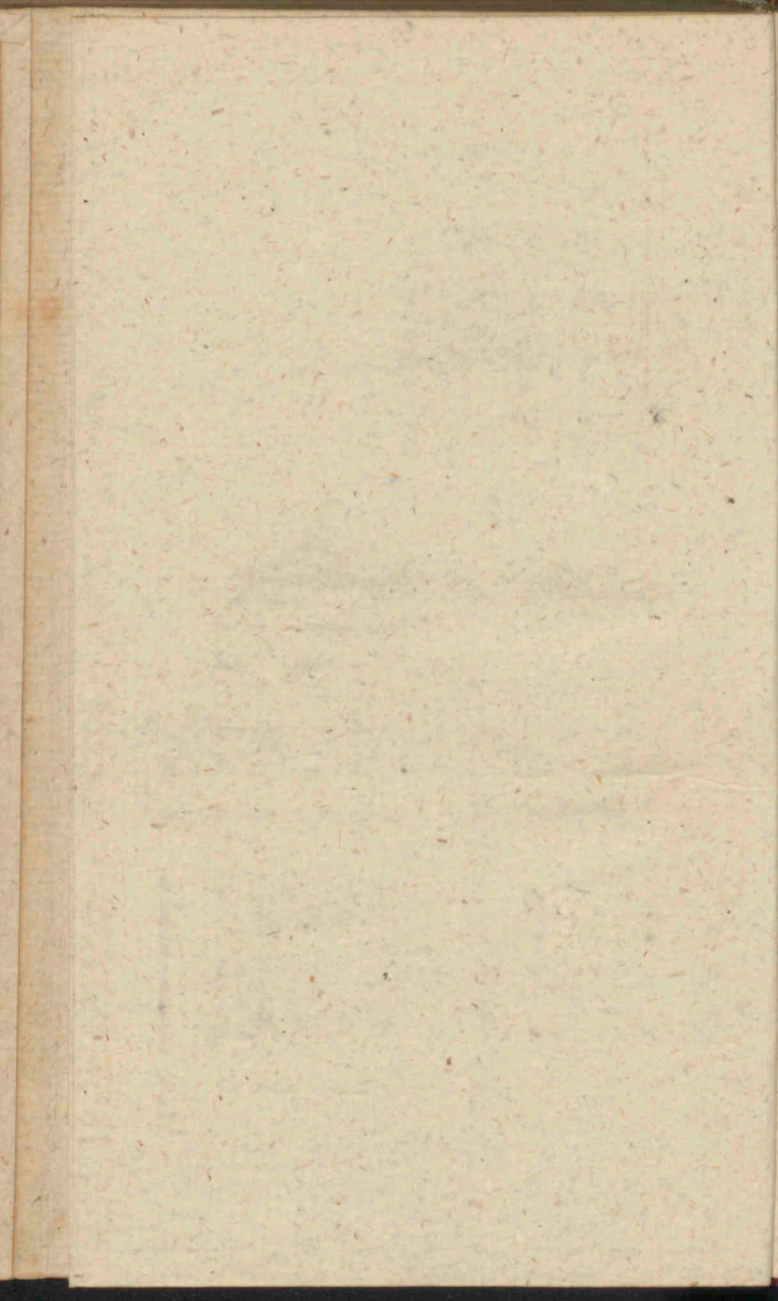
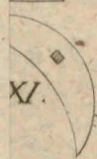
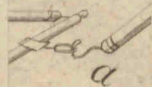
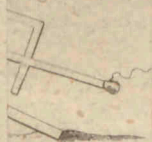
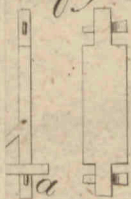
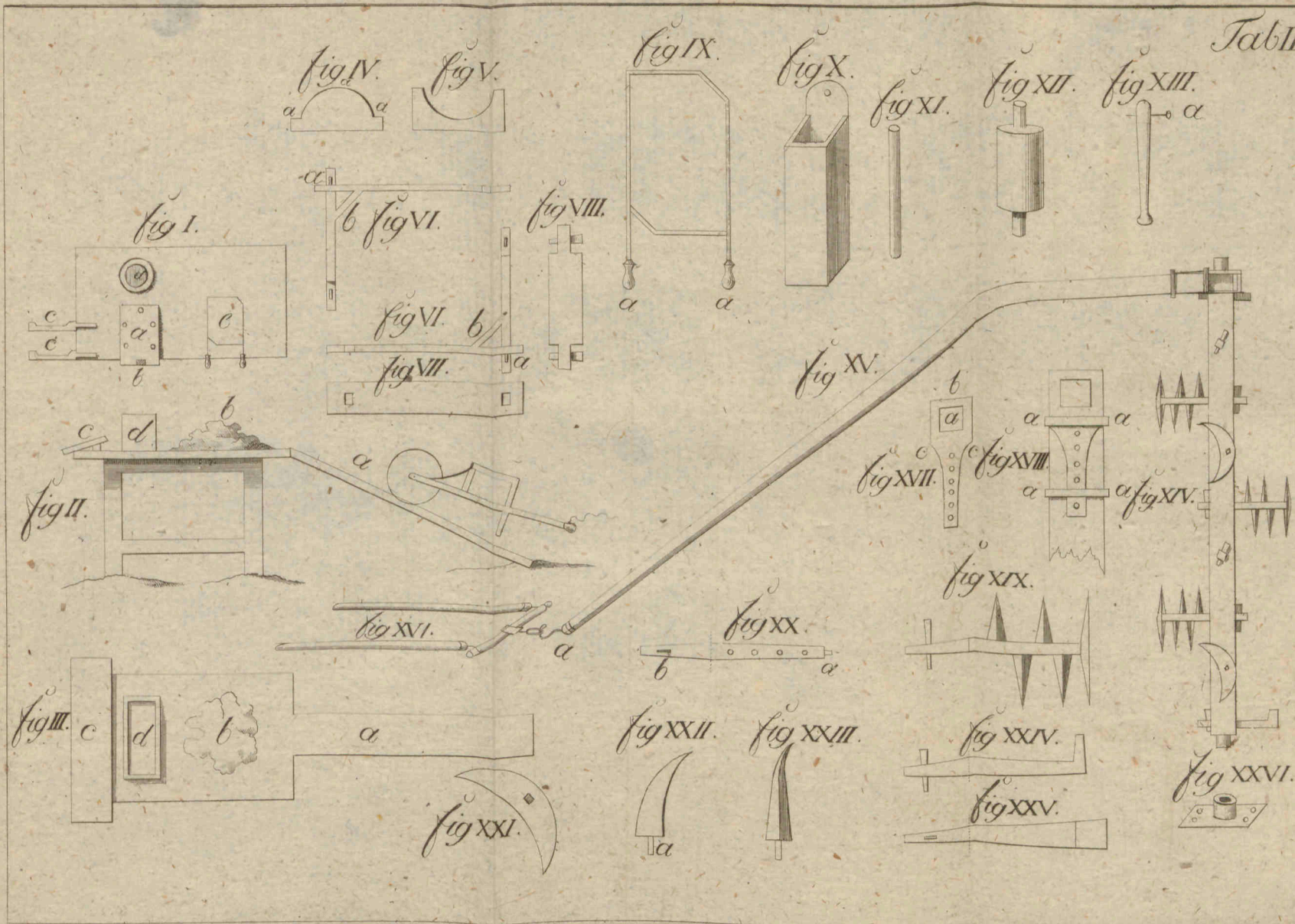


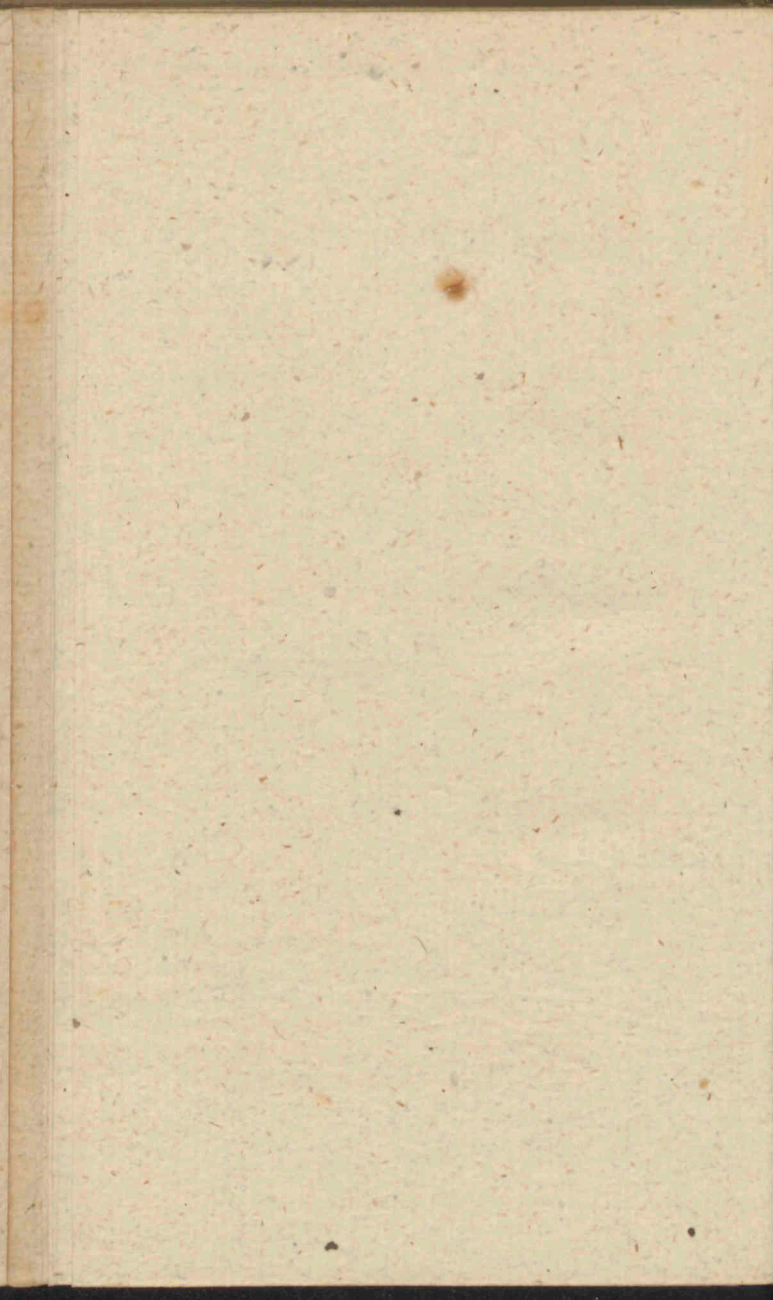
fig VIII



XI.









1000

Fig. II.

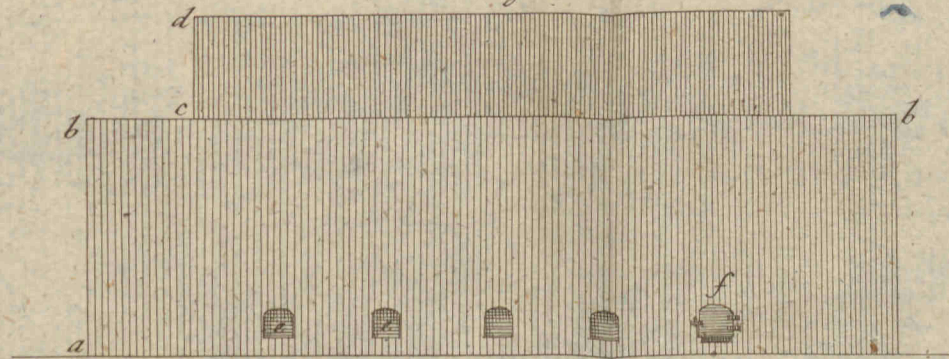


Fig. IV.



Fig. III.

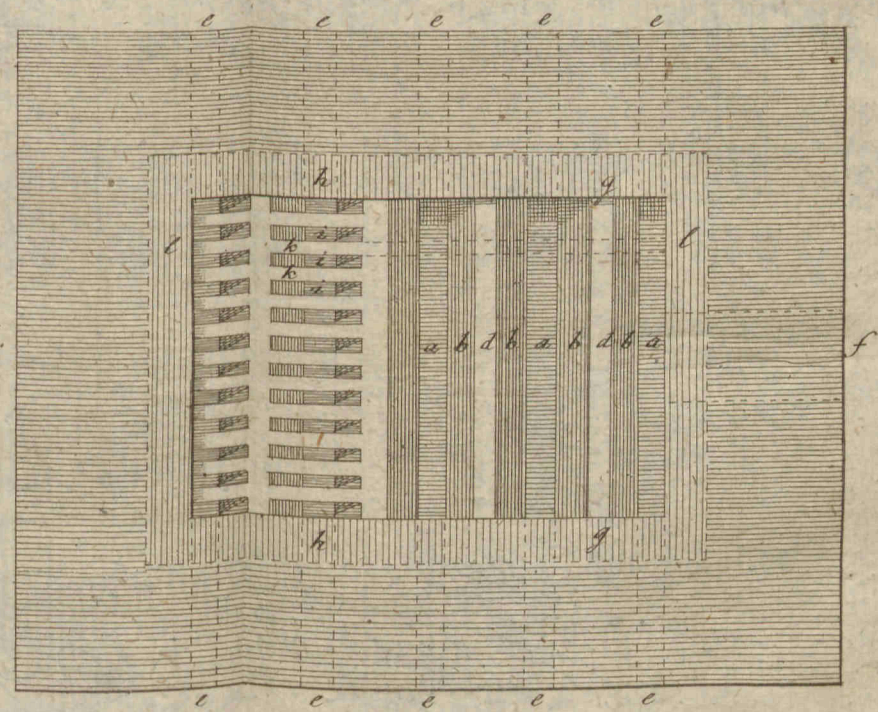


Fig. I.

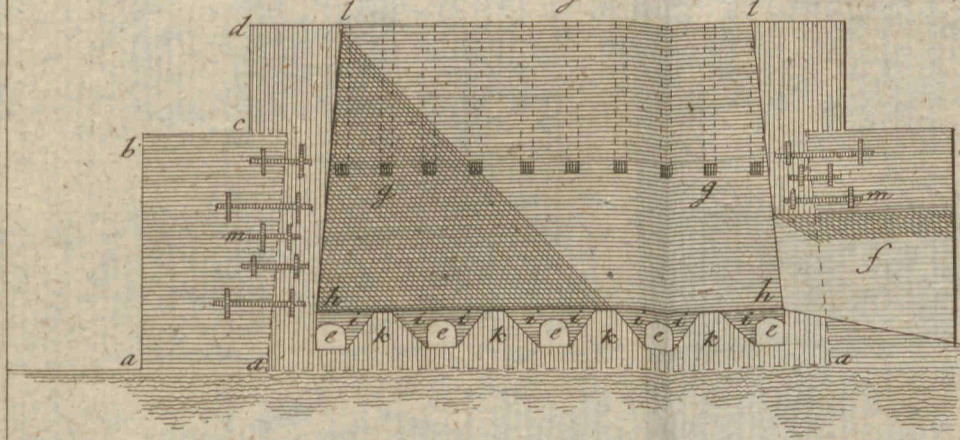


Fig. V.

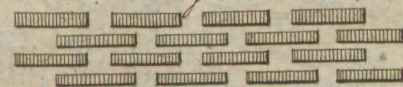


Fig. VI.

