

Grundlig undervisning för fruntimmer at förfärdiga alla slags arbeten i pap...

Boije, Fredrik,

72 P Br. Boije



BOIJE, F.

Ex. A

Technol.
Pappere
(Bor)

GRUNDLIG UNDERVISNING

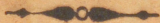
FÖR

FRANTZ JÄGER

at förfärdiga alla slags

ARBETEN I PAPP.

MED PLANCHER.



1830

18²/₁₁ 29.


Til

Demoiselle

M. Puckman

af
forfattaren

GRUNDLIG UNDERVISNING
FÖR
FRANZOSER
at förfärdiga alla slags
ARBETEN I PAPP,
til nytta eller tidsfördrif.


af
F. Boije af Gennäs

MED PLANCHER.

STOCKHOLM,
Tryckt hos CARL DELEEN, 1830.



GRUNDLAGEN DER MATHEMATIK

1871

LEHRBUCH

von HERMANN HEYD

LEHRBUCH DER MATHEMATIK

1. BAND

Verlag

Verlag des Carl Neubauer



TIL HENNE.

Väl har en qvinna någon gång
Med snille ensamt oss berusat,
Och, utan skönhet, oss förtjusat,
Likt Sappho med en metrisk sång,
(Beräknad at vårt lugn förstöra),
Stämt känslorna til öfverdrift,
Och gjutit i vår själ et gift,
Som mägtat oss til slafvar göra.

Men flera sätt gifs dock, min Vän,
För henne at vårt kön behaga,
Och tvinga det at bojan draga
Af denna allmagt: Kärleken;
Så, at min tid ej skulle räcka,
(Om äfven jag förmådde det),
At tolka hur i hennes fjät
Går segern at vårt högmod stäcka. —

Må derfor jag åt sanningen
Den enkla gärd allenast gifva:
At stilla dygder hos er blifva
Mer aktade; — at hyllningen
Åt hjertats godhet fyllest svarar
Mot snilletts krans — och finna vi
I edra tankar, harmoni
Med våra; då er seger varar! —

Ännu för Qvinnan gifs en rätt
Til dyrkan: när hon sig betjenar
Af hvarje småsak konsten länar,
At händigt visa oss et sätt
Til tidsfördrif, som blir et smycke,
När man som Ni, med färdighet
En nytta dermed para vet,
Som åt Er hembär allas tycke.

Af Honom.

Förord.

At vara *kort* och *tydlig* har varit de tvenne hufvudföremål som legat til grund för denna lilla afhandling. De på andra språk utgifna i samma ämne, äro vanligen för vidlöftiga, och blifva just derigenom mindre ändamålsenliga och oftast för dyra at kunna köpas til begagnande af mindre förmögna, som til nytta eller blott för ro skull, vilja äga en undervisande förskrift vid behandlingen af papparbeten. Hvad gagnar det för öfrigt et Fruntimmer (och til deras instruction är detta arbete isynnerhet egnadt), at man genom en mängd exempel upräknar och beskriver allt hvad i papp kan förfärdigas, när man genom några vissa grunder har lärt en del deraf? at man vid hyar möbel åter upräknar sammansätt-

nings-arbetet, när grunderne derföre i allmänhet äro anvista och förklarade? — at man meddelar recepter på en mängd fernissor, när *en god* uppfyller ändamålet? o. s. v.

At några geometriska hjälpmedel lemnats förut liksom en inledning, torde af hvar och en inses såsom högst nödvändigt, och vi bedja våra läsarinor icke låta i förväg afskräcka sig at genomögnä denna afdelning, i frugtan at vi vilja inleda dem i et onödigt studium af Euclidis Elementa. Dessa här meddelade geometriska hjälpmedel, äro så nödvändiga för arbetets framgång och tidens vinnande, at de dem förutan skulle beständigt famla i mörker och oviss-het, samt genom misslyckade försök och onödiga passningar ofta förfela ändamålet. Dessutom äro dessa hjälpmedel så enkla och lätt begripliga framställda, at de kunna fattas af hvem som helst.

Ehuru öfvertygade, at vi på långt när icke lemnat en fullständig undervisning, tro vi dock at detta lilla arbete

skall benäget uptagas och ej förfela sitt ändamål at anvisa hufvudgrunderne til papparbetens behandling, hvars fullkomlighet vinnes bäst genom egen handläggning dervid.

Stockholm i Dec. 1829.

INNEHÅLL.

I. Afdelningen.

Några geometriska hjälpmedel til
lättnad vid grundteckningens
upritande.

	Sid.
1. <i>At rita en Cirkelring utan In-</i> <i>strument</i>	1.
2. <i>At rita en Oval utan Instrument.</i>	2.
3. <i>Tvenne sätt at rita en Oval med</i> <i>cirkel</i>	—
4. <i>At dela en linie i tvenne lika sto-</i> <i>ra delar, hvarigenom med detsam-</i> <i>ma alltid göres en lodrät linie på</i> <i>en annan</i>	4.
5. <i>At göra parallela linier</i>	5.
6. <i>Om Vinklar och deras grad-tal</i>	—
7. <i>At göra en rät vinkel utan Instru-</i> <i>ment</i>	6.
8. <i>At göra fyrkanter</i>	7.
9. <i>At med lätthet göra hvilken liksi-</i> <i>dig mångkant som helst</i>	8.

II. Afdelningen.

Om de erforderliga verktyg.

	Sid.
10. En vanlig Bokbindare-knif	9.
11. En Vinkelhake	10.
12. En Cirkel	—
13. Huggjern	11.
14. En svarfvad pinne	—
15. Dubbelnål	—

III. Afdelningen.

Om sättet at göra Grundritningen
til åtskilliga papparbeten.

16. Grundritningen til en aflång fyrkantig låda	12.
17. — til en aflång fyrkantig korg.	13.
18. — til en femkantig korg hvars alla sidor äro lika	14.
19. — til en aflång sexkantig korg.	15.
20. — til en sexkantig korg med höga och rundade bräddar	16.
21. — til en sexkantig korg med låga rundade bräddar	—
22. — til en rund ask	17.
23. — til en Kula eller Glob	—
24. — til en trekantig Pyramid hvars alla sidor äro lika	18.

	Sid.
25. Grundritningen til en trekantig spetsig Pyramid	19.
26. — til en fyrkantig spetsig Pyramid	20.

IV. Afdelingen.

Om sammansætningen af olika papparbeten, och hvad som mera erfordras dertil.

27. Papp	20.
28. Sammanlinning	21.
29. Vikning af pappet	—
30. Sammanfogning	22.
31. Gångjern	23.
32. Knappar	—
33. Handtag	24.
34. Ytre beklädningen	—
35. Inre beklädningen	25.
36. Förgyllning	—
37. Sammansætningen af en Kula eller Glob	26.
38. — af runda askar, pennfoder eller Cylindrar	28.
39. — af en genombruten korg eller med såkallade spjelar	—
40. — af Colonner och Tempel	29.
41. Anmärkning	30.

V. Afdelningen.

Om Fernissande.

42. *Olika sätt och deras förmåner* . 3 r.

N. A. Johnson

On January 1st

to the City and County of New York

I. AFDELNINGEN.

Några geometriska hjälpmedel til lättnad vid grundteckningens upritande.

I.

*At rita en Cirkelring *) utan Instrument.* Pl. I.
Fig. 1.

Man fäster vid ena ändan af en tråd en knappnål *a* som stickes fast i pappet, fäster vid andra ändan af tråden en blyertspenna *b* och förer denna rundtomkring knappnålen *a*, under det tråden hålles beständigt lika spänd. — Linien *a b*, som snöret bildar, kallas *Radius*, och dess dubbla längd *Diameter*. Diametern går tre gånger omkring Cirkelringen (periferien). —

*) För at icke förblanda Instrumentet som kallas *Cirkel* med den omkrets eller ring man dermed gör, och som äfven kallas en *Cirkel*, har man betjent sig til det sednares benämning af ordet *Cirkelring*, som i *Geometrien* kallas *periferi*.

At med Cirkelinstrumentet slå en Cirkelring, torde kunna anses öfverflödigt at beskrifva.

2.

Pl. I. *At rita en Oval utan Instrument.*

Fig. 2. Man tar en tråd lika lång som Ovalen skall bli, til ex. linien *a b*, och fäster vid hvardera ändan en knappnål; derpå mäter man et lika långt afstånd ifrån *a* til *c* och ifrån *b* til *d*, sticker fast knappnålarne med tråden i *c* och *d*, spänner ut tråden til *e* och förer så en blyertspenna (innanføre den öglan tråden gör) rundtomkring, tils man åter kommer til *e*. — Ju närmare begge knappnålarne flyttas intil hvarandra på linien *a b*, ju mera bukig eller bred blir Ovalen, men den blir alltid lika lång.

3.

Pl. I. *Tvenne sätt at rita en Oval med cirkel.*

På en linie *a b* sätter man den ena Cirkelspetsen i en viss punkt *c*, öppnar Cirkeln til *a* och slår en Cirkelring; flyttar Cirkelspetsen med samma öppning i *d* der cirkelringen genomskurit linien *a b*, och slår der

en annan cirkelring; sedan sätter man den ena cirkelspetsen uti *e* der begge cirkelringarne korsat hvarandra, öppnar cirkeln tils man i *g* vidrör den första cirkelringen, och slår en båge *g h* som vid *h* vidrör den andra cirkelringen; flyttar derpå cirkelspetsen, med samma öppning i korset *f* och slår bågen *kl*; så blir figuren *a g h b l k* en oval.

På en linie *d e* sätter man den ena cir- Pl. I.
kelspetsen vid pass midtpå i *a*, öppnar den Fig. 4.
til *b* och slår en cirkelring, som i *b* och *c* genomskär linien *d e*; flyttar cirkelspetsen i *b* och slår, med samma öppning, en cirkelring som genomskär linien *d e* i *a* och *d*; flyttar cirkelspetsen, med samma öppning, i *c*, och slår en cirkelring som afskär linien *d e* i *a* och *e*; derpå sätter man den ena cirkelspetsen i *e*, öppnar den til *b*, och slår en liten båge *f* öfver ovalen och en dylik i *g* under ovalen, flyttar cirkelspetsen, med samma öppning, i *b* och slår bågen *h* öfver ovalen som genomskär bågen *f*, och under ovalen bågen *i*, som genomskär bågen *g*. Nu sätter man cirkelspetsen i korset *k*, öppnar den tils man vidrör cirkelringen vid *l* och slår bågen *lm*, flyttar cirkelspetsen i korset *n* och med samma öppning slår bågen *op*, då ovalen är färdig. —

Vill man hafva denna Oval mera bukig eller bredare, flyttar man punkterne k n närmare intil hvarandra, det vill säga: korset n mera nedåt til a och korset k mera upåt til a på linien $d e$.

4.

Pl. I. *At dela en linie i tvenne lika stora delar, hvarigenom med det samma alltid göres en lodrät linie på en annan.*

Fig. 5.

Man sätter den ena cirkelspetsen i a , öppnar den til b och slår en liten cirkelbåge öfver linien $a b$ uti c och med samma öppning, en liten cirkelbåge inunder linien i f ; flyttar cirkelspetsen uti b och slår (med samma öppning) öfver linien $a b$ en cirkelbåge e som korsar bågen c , samt slår inunder linien, med samma öppning, cirkelbågen d som korsar bågen f ; derpå drar man efter lineal en rak linie emellan korsen g och h som genomskär linien $a b$ uti k , och delar sålunda $a b$ i tvenne lika stora delar.

En *lodrät* linie, det vill säga en linie som man tänker sig at en träända skulle göra, i hvars ena ända hängde et *lod* eller en vigt, kallas *perpendikulär*; om denna linie

faller rakt ned på en annan som ligger efter vattenpass (*horisontel*) såsom *a b*; så kallas linien *g h* lodrät eller perpendikulär, eller vertikal på *a b*.

5.

At göra parallela linier. Pl. I.

Tvenne linier hvilka, om de också i oändlighet förlängdes, aldrig råkas eller stöta tillsammans, kallas *parallela*; Det vill med andra ord säga, at kunna klippa en pappremsa som öfverallt är lika bred. —

På linien *a b* sätter man den ena cirkelspetsen i någon punkt, til ex. i *c*, öppnar cirkeln så högt som remsan skall blifva bred, och slår en båge *d e*; flyttar cirkelspetsen, med samma öppning, i en annan punkt, t. ex. *f* och slår cirkelbågen *g h*; flyttar, med samma öppning, cirkelspetsen t. ex. uti *i* och slår bågen *k l*; drager sedan efter lineal en rak linie, som jemt vidrör yttre kanten af alla tre bågarne, så löper denna linie *m n* parallel med *a b*.

6.

Om Vinklar och deras grad-tal. Pl. I.

Vinkel kallas et hörn eller en vrå som inneslutes af tvenne linier. För at mäta vink-

Fig. 6.

Fig. 7.

lar eller kunna bestämma deras olika storlek, betjenar man sig af cirkelbågar. Omkretsen af en cirkelring (*periferi*) anses alltid, (antingen den är stor eller liten) vara delad i 360 lika stora delar, som kallas *Grader*; en fjerdedel af en cirkelring til ex. bc eller cd håller således 90 grader, och det hörn eller vinkeln som linierne ba och ac bilda, kallas en 90 graders vinkel; den vinkel som linierne da och af bilda, kallas en 30 graders; den vinkel som linierne ca och af bilda, kallas en 120 graders vinkel, ty han håller 90 och 30 grader som utgör 120; o, s. v. Alla vinklar som hålla 90 grader kallas *räta* vinklar, de som hålla mindre än 90 grader kallas *spetsiga*, och de som hålla mer än 90 grader kallas *trubbiga* vinklar. — I Fig. 8 är således cab en spetsig och bds en trubbig vinkel.

7.

Pl. I. *At göra en rät vinkel utan Instrument.*
Fig. 9.

Man betjenar sig härtil af et snöre som delas i tolf lika stora delar; sticker en knappnål vid tredje afdelningen uti b , en annan knappnål vid sjunde afdelningen uti c och

spänner båda ändarne tilsammans vid a ; så är abc en rät vinkel, det vill säga som håller 90 grader.

8.

At göra fyrkanter. Pl. I.

En fyrkant eller en figur som har fyra sidor och fyra hörn, är icke annat än tvenne parallela linier som genomskäras af tvenne lodräta linier, hvilka sinsemellan också äro parallela. Om man på linien ab sätter lodräta linier, til ex. oc och pf och qi ; så är $ocfp$ en fyrkant, eller $pf iq$ eller $oc qi$ fyrkanter. — En fyrkant, hvars vinklar alla äro räta och hvars fyra sidor alla äro lika stora, kallas en *quadrat*; sådan är $pf iq$, Fig. 6. — En fyrkant hvars vinklar alla äro räta, men hvaraf två sidor äro långa och två äro kortare, kallas allång fyrkant (*Parallelogram*) t. ex. $oc qi$, Fig. 6. En fyrkant som har tvenne spetsiga vinklar och tvenne trubbiga, men alla fyra sidor lika långa, kallas en skef quadrat (*Rhomb*); en fyrkant som har tvenne spetsiga och tvenne trubbiga vinklar, och hvaraf två sidor äro långa och två korta, kallas en skef Parallelogram (*Rhomboid*), sådan som Fig. 8 Pl. I. Pl. I.
Fig. 8.

Pl. I. *At med lätthet göra hvilken liksidig mångkant som helst.*
 Fig. 10.

I allmänhet kallas en kantig figur, som har flera än fyra sidor, en *Polygon*.

Man slår en cirkelring och drar genom dess medelpunkt *o* en rät linie (Diameter) *a b*, delar denna i så många lika stora delar som figuren skall hafva kanter eller hörn, til ex. i sju; sätter derefter den ena cirkelspetsen i *a*, öppnar den til *b* och slår en liten båge öfver diametern i *d*, flyttar cirkelspetsen, med samma öppning i *b* och slår bågen *c* som korsar bågen *d*; derpå drar man efter lineal ur korsets punkt *m* en rät linie, som går igenom *andra* afdelningen på diametern rät ned tils den afskär cirkelringen vid *e*; så kan stycket *e b* afsättas sju gånger på hela cirkelringen (*periferin*), nemligen uti *f, g, h, i* och *k*, och när man sedan drar raka linier emellan alla dessa punkter, upkommer en sjukantig figur *k e b f g h i*.

Förfarandet är alltid lika, så at om figuren skulle hafva hundra kanter, delar man diametern i hundra lika stora afdelningar, drager den raka linien ur korset *m* alltid

genom *andra* afdelningen på diametern, och får det stycke emellan *e* och *b* som linien då gör när hon genomskär cirkelringen.

II. AFDELNINGEN.

Om de erforderliga verktyg.

Vi upräkna här endast de mest vanliga och behöfliga verktyg, hvilkas antal kan flersaldigas efter behovet och i samma mån man vill göra större och mera complicerade arbeten; men i allmänhet kan man hjälpa sig ganska bra med de här upräknade.

10.

En vanlig bokbindare knif med fyra tums Pl. I.
långt knifsblad. Man kan äfven med förmån Fig. 11.
betjena sig af en vanlig skomakare-knif, och
i allmänhet är nyttigt at hafva flera af olika
slag, allt efter pappets tjocklek. — Vid skär-
ningen af pappet med knif, märkes at knif-
ven icke hålles för mycket lodrät eller rätt
upp stående, emedan man då mera rifver än
skär i pappet. Som man i allmänhet icke
betjenar sig af mycket tjockt papp til de fle-

sta arbeten, kan en sax ganska väl begagnas til at klippa pappet.

11.

Pl. I. *En Vinkelhake* af nära en alns längd; Fig. 12. den bör vara af jern eller messing, emedan eljest lätt händer, som den äfven nyttjas til lineal, at, om den vore af trä, man med knifven kunde skära i densamma vid pappets tilskärande.

12.

Pl. I. *En Cirkel*. Den här på Planchen föreställda, är försedd med en fjerdedels cirkelbåge, på hvilken gradtalet är utsatt, hvilket vid flera tilfällen är af mycken nytta. Den ena cirkelfoten bör vara så gjord, at spetsen kan uttagas och i dess ställe insättas en blyerts-penna som fasthålles med en liten skruf *a*; äfvensom en liten skruf *b* tjänar til at stämma cirkelöppningen, så at den bibehålles fäst i den öppning man gifvit Cirkeln. — Man kan äfven betjena sig af et annat slags Cirkel (Pl. III Fig. 10) som består i en lineal, i hvars ena ända *b* är fästadt et uddhvasst knifsblad *c*, som fasthålles genom en liten skruf *d*. Med denna Cirkel gör man genast med knifsbladet en inskärning i pappet. Allt som man vill hafva en större eller mindre cirkelring, skju-

ter man linealen *ba* mera ut eller in ifrån skaftet *ef* och fäster den med skrufven *d*; hvadan man endast behöfver föreställa sig det hela så, at spetsen *f* alltid svarar emot en vanlig cirkelspets i medelpunkten af en cirkelring, och knifsbladet *c* svarar mot den andra cirkelspetsen med hvilken man beskriver cirkelringen.

13.

Huggjern. De äro stundom behöfliga vid Pl. I. borders och siraters förfärdigande, hvarföre Fig. 14. man bör hafva dem af åtskilliga slag och storlek: släta, halfrunda, uddiga i vinkel eller såsom tungor, jemte sådana som skomakare kalla *huggpipa*, för at göra runda hål i pappet.

14.

En svarfvad pinne af horn eller hårdt Pl. I. trä, för at tiltrycka pappet och papperet under limningen; äfven at släta och polera med. Fig. 15.

15.

Dubbelnål. Den består af tvenne nål- Pl. I. spetsar fästade i en träbit. De begagnas för Fig. 16 at sammanhålla tvenne pappstycken kant emot kant, under limningen.

Det torde vara öfverflödigt at omnämna behovet af en vanlig tumstock eller alm.

III. AFDELNINGEN.

Om sättet at göra Grundritningen til åtskilliga papparbeten.

16.

Grundritningen til en aflång fyrkantig låda.

Pl. I. At göra en aflång fyrkantig låda sådan Fig. 17 som Fig. 17, mäter man dess långsida $d e$ och bredden $e f$, upritar på pappet med dessa linier en aflång fyrkant (*Parallelogram*) $w x y z$ Fig. 18, hvilket blir lådans storlek och tillika dess botten; derefter förlänger man linien $w x$ utåt til h och til e , likaså linien $z y$ til g och til d ; på lika sätt förlänger man linien $z w$ utåt til a och til f samt linien $y x$ til b och til e ; mäter sedan höjden af lådan Fig. 17, afsätter med Cirkeln denna höjd ifrån w til a , ifrån x til b o. s. v. rundtomkring, och drar (Fig. 18) linien $a b$ parallel med $w x$; linien $c d$ parallel med $x y$; linien $f e$ parallel med

$z y$ och linien $g h$ parallel med $z w$, utgörandes då pappstycket $a b c d e f g h$ det som erfordras til lådan.

Om denna låda skall hafva en fals eller kant $a b c$ (Fig. 17), hvarpå et låck skall hvila, så måste man skära til tvenne pappstycken hvaraf det ena då blir så mycket mindre som falsen skall vara djup, hvilket på Fig. 18 är utmärkt genom linierne $i k l m n o p q$, hvilket sednare stycke då limmas på det förra som är större.

En sådan Grundteckning til hvilken figur som helst kallas et *Diagram*.

17.

Grundritningen til en aflång fyrkantig korg,

sådan som ses Fig. 1 Pl. II, lär lätt inhemtas af Fig. 2, emedan den i början göres alldeles som vid föregående låda är beskrifven, och 2. och skillnaden består endast deri, at man vid alla hörn tillägger et lika stort stycke som $a g h$ eller $a f e$, hvilket vid sammansättningen tilvägabringar den runda utböjningen, hvarigenom korgen blir vidare uptil och dymedelst får en behagligare form, än om dess

bräddar stöde rätt up och ned såsom vid en fyrkantig låda. *)

Grundritningen til en femkantig

Pl. II. *korg, hvars alla sidor äro lika.*

- Fig. 3. Sjelfva korgen Fig. 3 är på Planchen föreställd såsom såge man den upifrån och inåt, eller hvad man kallar i fågelperspectiv, hvars grundritning göres sålunda: man gör på sätt i N:o 9 af I Afdeln. blifvit lärddt, inom en cirkelring en femkant *a b c d e*; sätter den ena cirkelspetsen i *a*, öppnar den til *b*, och slår med denna öppning ur punkterna *a* och *b* cirkelbågarne som korsa hvarandra i *f*; flyttar cirkelspetsen och slår med samma öppning ur punkterne *b* och *c* cirkelbågarne *g*, och fortfar så vidare at slå bågarne *h* samt *i* och *k*; ur dessa fem kors slår man hvar sin cirkelring och i hvarje af dem gör man en femkant lika med den medlersta *a b c d e*, hvadan desse sammanhängande sex femkanter äro det erforderliga pappstycke,

*) Genom et misstag hos Gravören, hafva korgarne Fig. 1 och 5 Pl. II. blifvit större föreställda än Grundritningarne til dem utvisar, hvilket icke bör förvilla läsaren.

hvaraf den medlersta femkanten kommer at
utgöra botten af korgen och de öfrige fem
dess bräddar.

19.

*Grundritningen til en aflång sex-
kantig korg,*

Pl. II.

i enlighet med Fig. 5, ses af Fig. 6, vid hvars Fig. 5
Grundritnings upgörande man förfar sålunda: och 6.
man gör först en aflång fyrkant $abcd$,
sätter den ena cirkelspetsen i a , öppnar den
til två tredjedelar af linien ab , och slår med
denna öppning ur punkterne a och b tven-
ne cirkelbågar som korsa hvarandra uti k ;
på samma sätt och med samma öppning gör
man ur punkterne c och d cirkelbågar som
korsa hvarandra i e ; den figur som härige-
nom upkommer nemligen $akbced$ utgör
den sexkantiga botten af korgen; derpå för-
länger man linien ab utåt til g och til f ,
och gör dem lika långa eller så hög korgens
bräddar skola bli, samt gör detsamma med
linien cd , hvarigenom man får bräddarne af
båda långsidorna. På linien kb sätter man
tvenne lodräta linier hb och ik , gör dem
lika långa som bg , hvarigenom man får höj-
den på brädden af detta stycke, och på sam-

ma sätt förhåller man sig at få höjden af styckena $a k$, $d e$ och $o e$. Om denna korg skulde hafva rakt upstående bräddar, vore grundritningen nu färdig; men som han är vidare uptil, måste man öfverallt tillägga et litet trekantigt stycke $b p g$, eller $b n h$, eller $k i m$, och så vidare rundtomkring. Som nu öfra kanten af korgen icke heller är rak, utan rundad, gör man på alla sex stycken en utskärning såsom $p o$ och $n m$, och så vidare på alla de öfriga.

20.

Grundritningen til en sexkantig korg med höga och rundade bräddar,

Pl. II. samt vidare uptil sådan som Fig. 7, ses i Fig. 8 Pl. II, och om man fattat hvad vid de fö- och 8. regående Grundritningarnas förklaring blifvit sagdt, lærer den med lätthet kunna upgöras efter samma grundsatser. Et lika förhållande är äfven med

21.

Pl. II. *Grundritningen til en sexkantig korg med låga rundade bräddar* sådan Fig. 9 som Fig. 9, hvilket af Fig. 10 in- och 10. hemtas.

Grundritning til en rund ask. Pl. III.

Til en rund ask Fig. 4, liksom i allmän- Fig. 4
 het til Cylindrar eller pennfoder, är grund- och 5.
 ritningen ganska enkel. Man mäter diametern
 af cirkelringen, som utgör askens botten Fig.
 5, nemligen *a b*, och gör tvenne parallela
 linier *c d* och *e f*, hvilka äro tre gånger så
 långa som diametern; denna papprensa går
 rundtomkring cirkelringen som utgör botten
 af asken. Som en allmän regel iakttages lik-
 väl, at remsan alltid göres litet längre än di-
 ameters tredubbla längd. — Om asken skall
 hafva en fals eller kant hvarpå låcket skall
 hvila, så gör man tvenne remsor, hvaraf den
 ena är så mycket mindre som falsen skall bli
 djup, nemligen *g h e f*, och limmar begge
 remsorna på hvarandra.

*Grundritningen til en Kula eller
 Glob.*

Pl. III.

Man delar kulans diameter *A B* Fig. 1 Fig. 1
 i fyra lika stora delar. En annan rak linie
A B Fig. 2 delar man i 32 lika stora delar, och 2.
 såsom en fjerdedel af kulans diameter; sätter

den ena cirkelspetsen i B , öppnar den til punkten 10, flyttar cirkelspetsen, med denna öppning, i punkten 1, och slår bågen CD som går genom 11:te punkten; flyttar cirkelspetsen i punkten 2 och slår bågen EF som går genom 12:te punkten, och fortgår så vidare tils man ur 12:te punkten slagit bågen GH , som går genom 22:dra punkten. Derpå flyttar man cirkelspetsen, med samma öppning i punkten 20 och slår bågen kl , som går genom 10:de punkten och afskär bågen CD ; flyttar cirkelspetsen i punkten 21 och slår bågen $m n$, som går genom 11:te punkten och afskär bågen EF , och fortfar sålunda tils man ur 31:sta punkten slagit bågen op , som går genom 21:sta punkten och afskär bågen GH . Hela detta stycke ifrån 10 til 22 med alla sina tolf spetsar öfver och under linien AB , utgör det pappstycke som erfordras til Kulan.

24.

Grundritningen til en trekantig Pyramid, hvars alla sidor äro lika stora.

Pl. I.

Fig. 19 Trekanten af Pyramiden Fig. 19 upritas och 20. på pappet såsom abc Fig. 20. Man sätter den ena cirkelspetsen i a och öppnar den til

b, slår med denna öppning bågarne *d* och *e*; flyttar cirkelspetsen med denna öppning i *b* och slår bågarne *f* och *g*, hvaraf den sednare genomskär bågen *e*; flyttar cirkelspetsen i *c* och slår bågen *h* som genomskär bågen *d*, samt slår bågen *k* som genomskär bågen *f*; drar sedan räta linier emellan dessa upkomna trenne kors, då dessa fyra trekantner utgöra pappstycket til Pyramiden, hvaraf den medlersta blir botten.

25.

Grundritningen til en trekantig spetsig Pyramid,

Pl. III.

sådan som Fig. 6, göres sålunda: sedan man har botten af Pyramiden *a b c* Fig. 7 gifven, mäter man höjden, sätter cirkelspetsen med denna öppning i *a* och slår bågen *g h*, flyttar cirkelspetsen uti *c* och slår bågen *k l*; sätter cirkelspetsen i korset *d*, öppnar den til *a* och slår bågen *e f* som går igenom punkterne *a* och *c*; derefter afsätter man et lika stort stycke som *a c* från *a* til *m* och ifrån *c* til *n*, drar ur korset *d* raka linier til *m* til *a* til *c* och til *n*, samt raka linier emellan *m* och *a*, emellan *a* och *c*, samt emellan *c* och *n*, då det erforderliga pappstycket til Pyramiden Fig. 6 erhålles.

*Grundritningen til en fyrkantig
spetsig Pyramid.*

Pl. III.

Fig. 8 Förhållandet med denna är lika med fö-
och 9. regående, och hela skillnaden består endast
deri, at botten af denna är en qvadrat *abcd*
och det således erfordras fyra delar til dess
sidoväggar.

IV. AFDELNINGEN.

*Om sammansättningen af oli-
ka papparbeten, och hvad
som mera erfordras dertil.*

Papp. Man betjenar sig i allmänhet af
tunnare papp, (så vida icke särskilta arbeten
oundvikligen fordra tjockt) och til arbetets
bättre utseende måste man välja sådant som
har en fin yta. Det bäst passande erhålles
på H. Richters Fabrik i Stockholm, hvilket
är planeradt. — Vid runda papparbeten, så-
som Cylindrar i allmänhet, måste pappet ar-
betas något fugtadt, men eljest alltid torrt.

28.

Sammanlimning. Til sammanlimningen af olika pappstycken, äfvensom at öfverkläda arbetet med tyg eller brokigt papper, är bäst och snyggast at betjena sig af *Gummi arabicum* uplöst i kallt vatten, så tjockt som en vanlig välling, hvilket påstrykes vid begagnandet med en pensel, på det så litet som möjligt deraf må komma på fingrarna, hvilket skulle vara hinderligt vid arbetet samt äfven åstadkomma osnygghet genom fingrarnas fastklibbande, i synnerhet vid öfverklädnigen af finare tyg eller papper. I allmänhet vilja vi blott erinra derom, at man icke för öfverflödigt bstryker de delar som skola limmas med Gummi, och at man har tålamod vid arbetet, så at Gummi tar fäste innan man lemna det ur händerna.

29.

Vikningen af pappet. Öfverallt der pappet vikes til en kant hvarigenom sidoväggarna upkomma, måste med knifven göras en lindrig iskärning til $\frac{1}{3}$ af pappets tjocklek, i sjelfva pappet, hvarigenom de yttre kanterna blifva hvassa eller skarpa, ty utom en sådan iskärning skulle kanten alltid bli något rund.

Sammanfogning. När man vill sammanfoga tvenne stycken papp, kant emot kant, t. ex. i hörnen af en låda eller korg, gör det icke tilfyllest at endast bestryka båda kanterne med Gummi; man måste dessutom taga en liten postpappersremsa, bestryka den med Gummi och limma utanpå öfver skarven, och för mera styrka skull äfven innaföre öfver samma skarflimma en pappersremsa. Vid alla sådana limningar öfver fogar eller skarfver tiltrycker och slätar man pappersremsan med polerpinnen Fig. 15 Pl. I. — Vid alla sammanfogningar af rundade hörn, t. ex. Fig. 1 och 7 Pl. II, böra dessa pappersremсор hafva små inskärningar i kanten, för at lättare böja sig efter rundningen, äfvensom derigenom förekommes at papperet icke kommer at ligga dubbelt, hvilket åter skulle blifva fult och synligt igenom öfverbeklädnaden som arbetet slutligen får.

Alla *mellanväggar* eller *afdelningar* inuti en låda Fig 12 Pl. III, bestå af et pappstycke som jämt passar och upfyller det rum der det skall utgöra skiljöväggen, och fästes på sitt ställe på ofvannämnde sätt, med pappersremсор å båda sidor eller alla fyra hörn

som deraf upkomma. — För at icke onödigt uphållas under arbetet, och kunna sysselsätta sig med andra tilredelser, kan man linda et band omkring arbetet som sammanhåller det under torkningen; likväl gör man detta icke förr, än man förvissat sig at Gummi tagit läste, såsom i N:o 28 nämndt är.

31.

Gångjern. I ställe för gångjern til låck, betjenar man sig af en remsa fint handskskiinn som fastlimmas längs efter til hälften på låcket och andra hälften på asken. På det et låck icke må falla helt och hållet tillbaka och derigenom snart nog sönderbryta den til gångjern tjenande skinnremsan, fäster man et litet band *a b* Fig. 12 Pl. III innanför i sjelfva lådan vid *a* och i låcket vid *b*. Det är icke nog at endast här fastlimma båda ändarne på sitt ställe, hvilket icke skulle bli mycket varagtigt; man bör äfven limma en liten tunn skinn- eller pappersbit tvers öfver ändarne, hvarigenom bandet sitter fastare.

32.

Knappar. Man betjenar sig dertil af vanliga metall- eller perlemo-knappar med en ögla, som sticles genom pappet och hvarigenom man sedan träder en skinnbit, som ut-

plattas och limmas innanföre, och öfver hvilken man såsom vid gångjernen är sagdt, yttermera limmar en liten skinn- eller pappersbit.

Dessa knappar begagnas vid sådana tilfallen som vid *a a a* Fig. 18 Pl. III. — Man betjenar sig äfven af et annat slag, hvars ändamål egentligen är at utgöra fötter under askar eller Ridikylar, och som bestå endast af en hård sammanrullad pappremsa, hvars begge platta sidor slutligen, efter behag, prydas med en liten rosett.

33.

Handtag. Sådana handtag t. ex. på en sykorg eller Ridikyl som på Fig. 21 Pl. I och Fig. 18 Pl. III, som endast bestå af en tunn pappremsa af en half tums bredd, behöfva äfven at fodras med en tunn skinn- eller lärftsbit för at gifva dem mera styrka, emedan de äro ämnade at bära korgen i handen eller öfver armen.

34.

Yttre beklädnaden. Til densamma betjenar man sig af pressade och colorerade papper, eller olika slags tyg samt skinn eller marokin, allt efter behag och hvar och ens smak

smak som önskar gifva arbetet et mer eller mindre pryddigt utseende. Som en allmän regel dervid gäller, at den yttre beklädnaden alltid pålimmas först innan fodringen eller inre beklädnaden pålimmas, och öfverflödigt Gummi icke påstrykes.

35.

Inre beklädnaden. Med ganska få undantag, föranledda af särskilta tillfälligheter, är alltid inre beklädnaden eller fodringen det sista af arbetet, och dertil användes vanligast enfärgadt eller hvitt papper.

I Stockholm finnes nu för tiden utsökt vackra pappersslag både släta, pressade och mångfärgade. Lyxen i denna väg har gått så långt, at man kan få papper som fullkomligen svarar emot sammet, förmedelst såkalladt *stoff* som är fästadt derpå, och stundom än yttermera med guld och silfver tryckt bredvid och på stoftet. Det finnes i Östergrenska Musik- och Bokhandeln under namn af *Papier velouté, argenté* eller *doré*, m. m. och äro nästan oräkneligen varierade och nuancerade.

36.

Förgyllning. Det skulle bli för vidlöftigt at här meddela en beskrifning om sättet

at förgylla papp-arbeten eller på dem anbringa åtskillige förgyllda prydnader; i allmänhet begagnas härtil samma sätt som Bokbindarne nyttja vid förgyllningen på böcker; det kan äfven anses så mycket mera öfverflödigt, som man nu öfverallt kan få köpa alla slags lister och border af pressadt guldpapper, hvilka med mera lätthet kunna pålimmas och nästan bättre svara til ändamålet, emedan de pressade listerne äro i uphöjdt arbete, och Bokbindarnes förgyllningar blifva intryckte i guldet och pappet. — I sammanhang härmed torde äfven få nämnas at små vignetter och kopparstick med fördel användas til yttre pryduad.

37.

- Pl. III. *Sammansättningen af en Kula eller Glob*
- Fig. 1 är onekligen bland de svåraste af alla papp-arbeten, och låter icke verkställa sig utan en form, det vill säga: at man måste hafva en och half kula svarfvad utaf hårdt träd hvaröfver pappet limmas tilsammans; detta sker på följande sätt: man skär Grundritningen Fig. 2 midtitu efter linien *AB*, tar det öfra stycket ifrån N:o 22 til 10 och fäster det omkring half-kulan, så at det nästan får utseende af Fig. 3. en krona, Fig. 3; limmar sedan ihop alla

kanter och uddarne der de stöta tilsammans i en punkt, medelst små pappersremsor öfver skarfvorne, och får på det sättet den ena hälften af kulan färdig; på samma sätt förfar man med den andra halfvan och limmar sedan ihop båda halfvorna til en hel kula.

Et annat lättare sätt at göra en Kula eller Glob af papp är följande. Man förskaffar sig tvenne ihåliga eller ursvarfvade half-kuleformar, antingen af metall, glas eller ock af trä, mycket släta inuti, och hvilkas hela inre yta öfverstrykes flera gånger med tvål-vatten. Derefter sammankokar man en massa af små sönderskurna pappers eller kortlappar, som uplösas under kokningen med vatten, til en gröt hvaruti man blandar draglim, husblås eller Gummi. Denna massa slås i begge formarna hvarefter de sättas ihop och hållas tilsammans tils massan inuti väl torkat, då man lyfter formarna ifrån den sålunda inuti danade kulan. At kunna göra detta med lätthet och at massan icke må torka fast vid det inre af formen, är, som förut nämndt är, bestrykningen af tvålvattnet högst nödvändig, — När nu en sådan kula sedan skall få en yttre beklädnings, begagnar man dertil det förutnämnda sättet och gör en Grundritning enligt N:o 23.

Vid sammansättningen af runda askar, pennfoder och i allmänhet Cylindrar, så runda som ovala, är det bäst at betjena sig af träformar hvaröfver de sammanlimmas och torkas, för at få en vacker skapnad och en mera jemn rundning. Det svåraste är vid sjelfva skarfven eller der begge kanterne af pappet sammanstöta, hvarföre man också med förmån begagnar sig af Dubbelnålarne Fig. 16 Pl. I, hvarmed kanterne sammanhållas under torkningen. Dessa ofvannämnde former böra vara sammansatta af flera stycken, det vill säga itusågade på längden, så at man kan draga ut et stycke deraf isänder sedan pappet på dem torkat. Botten på asken, pennfodret eller Cylindern limmas sedermera dit, antingen på yttre kanten af Cylindern, hvilket blir starkast, eller inom densamma, hvilket är svårare at göra och mindre varagligt.

39.

Pl. III. — Sammansättningen af en genombruten Fig. 15. Korg eller med såkallade spjelar, i likhet med vanliga korgar af vide eller rör. — Antingen korgen skall bli cirkelrund eller oval, gör man sig af någorlunda stadigt papp tvenne ringar eller ovaler *a b* och *c d*, den öfre

större än den undre som skall tjena til botten; dessa båda ringar sammanhållas medelst fyra fastlimmade ståndare *e*, hvilka utgöra höjden på korgen, och äro något bredare vid öfra ringen *a b*. Sedan man sålunda fått själva stommen til korgen, fastlimmar man i sin ordning de öfrige smalare spjelar, hvilka göras antingen af smala papprensor eller af hårdt sammanrulladt papper i likhet med fina rörpinnar. Efter behag kan botten göras af et helt pappstycke, eller genombruten med spjelar, hvilket sednare likväl är vackrare. Til yttermera prydnad fäster man tvenne små ringar *k* på tvenne ställen i öfra ringen *a b*.

40.

Sammansättningen af Colonner och Tempel skulle fordra en hel afhandling i arkitekturen, och dymedelst öfverskrida gränsen för detta lilla verk; vi inskränka oss således at endast i förbigående nämna, at man kan förfärdiga ganska vackra Tempel och arkitektoniska byggnader i papp, och hvad särskilt Pelare eller såkallade Colonnerne angå, så torde den såkallade *Ioniska ordningen* vara den lämpligaste och lättast utförda, hvar Pl. III. af vi Fig. 13 Pl. III lemnat en teckning af Fig. 13 dess öfra del som kallas *Kapitel* och Fig. 14 och 14.

dess nedra del, eller foten som kallas *basen*. Det stycke af en Colonn som är emellan Kapitälén och basen kallas Colonnens *lif*; det är längre och bredare allt efter olika ordningar, och på dess proportion beror Colonnens fägring til en stor del. — Man gör i det fallet bäst, at förskaffa sig en ritning til Templet, emedan allt beror på en riktig och god proportion i alla dess delar, hvilket utgör hufvud-villkoret för et dylikt arbete.

41.

Anmärkning. Sedan i det föregående är lärt huru åtskilliga papparbeten sammansättas, skulle det medföra en onödig vidlöftighet at här detaljera alla de olika slag som äro användbara antingen til nytta eller nöje, och särskilt lemna instructioner om deras förfärdigande; med liten vana och den Fruntimmerna så egna fyndighet och ihärdighet, skola de lätt sjelfva påhitta såväl hvad allt kan göras

Pl. I. samt huru det sammansättes; hvaribland Fig. 21 i förbigående må nämnas speglars infattande och 22. och glas öfver porträtter, eller ock basrelie- Pl. III. fer och Caméer, m. m. Vi vilja således blott Fig. 11, hänvisa til några pjeser, såsom: Korgen Fig. 12, 16, 21 och fotställningen Fig. 22 Pl. I. — Det 17, 18. lilla Tornet Fig. 11, Sy-skrinet Fig. 12, To-

baks-asken Fig. 16, Ljusstaken Fig. 17 och Ridikylen Fig. 18 på Pl. III.

V. AFDELNINGEN.

Om Fernissande.

42.

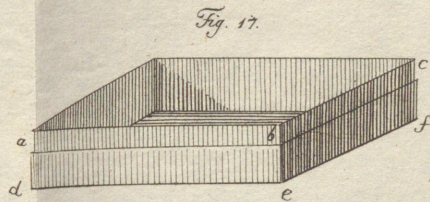
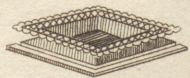
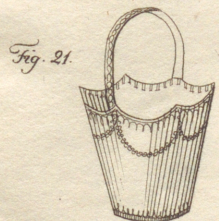
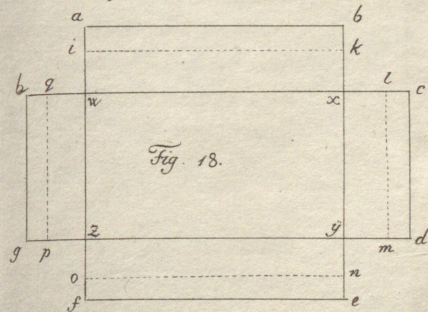
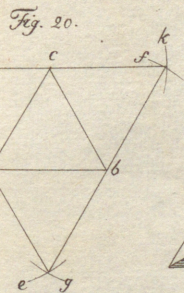
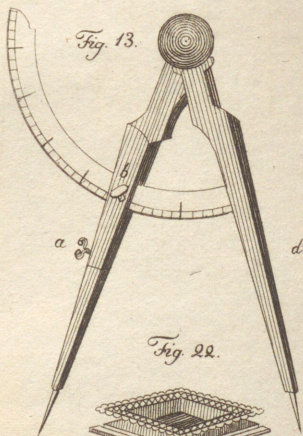
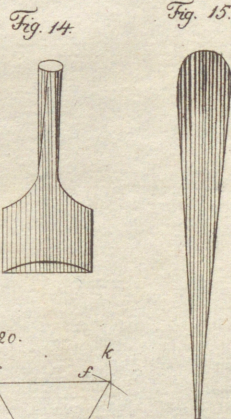
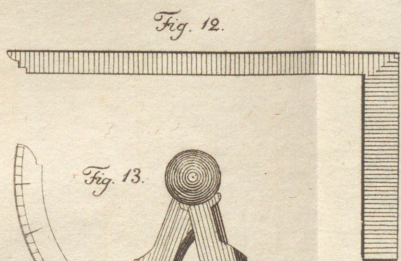
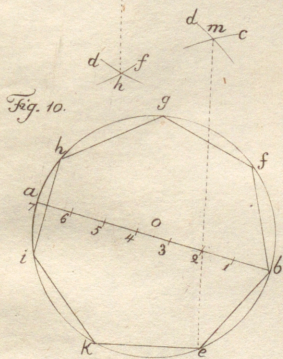
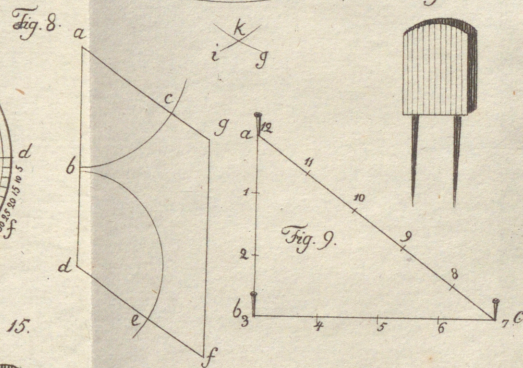
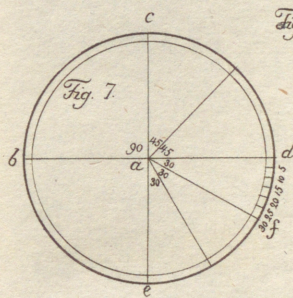
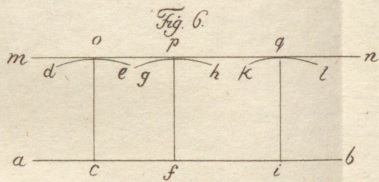
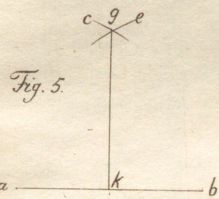
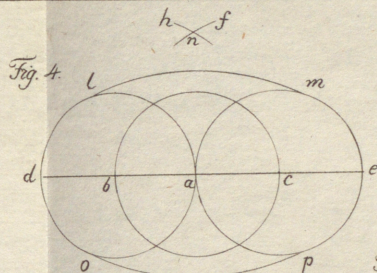
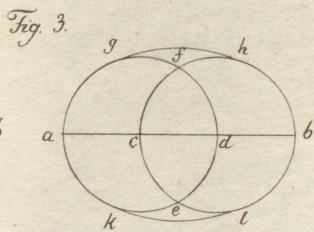
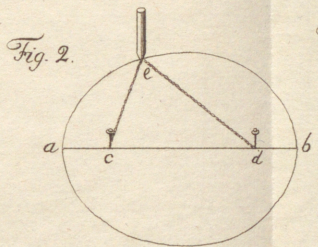
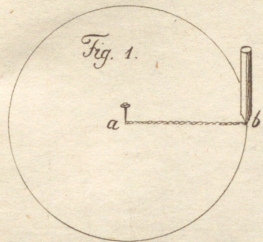
Olika sätt och deras förmåner.

För at ge papparbeten mera varagtighet, et prydligare utseende samt bevara dem ifrån flugsmuts och dam, plägar man öfverstryka dem med någon fernissa eller annan kådagtig uplösning, hvarigenom de erhålla glans och således taga mindre orenlighet åt sig. Det enklaste sätt är visserligen at uplösa Gummi arabicum i vatten, så flytande som en tunn olja, väl silad och klar, och dermed några gånger med en stor och mjuk (helst platt) pensel öfverstryka hela arbetet, likväl sålunda at det mellan hvarje gång är väl torrt. Detta sätt har likväl den olägenheten med sig, at om man med fugtiga eller våta fingrar tar derpå, förlorar sig glansen ganska snart, äfvensom flugsmutsen

icke på annat sätt kan bortlagas, än at borttvätta hela den gamla Gummi-bestrykningen och sedermera ånyo öfverstryka det hela med nytt gummi-vatten. — Det andra sättet som är förmånligare, består i en Fernissa af följande composition: man köper på Apoteket 3 lod *Gummi Damar*, stöter det mycket fint och uplöser det i 3 lod god *terpentin-olja*, sålunda, at båda delarne slås i en glasflaska, sättes på en varm kakelugn och squalpas ofta mellanåt, så at det pulveriserade Gummi Damar är *fullkomligen* smält och upplöst, hvilket är gjordt på en dag, om man ofta skakar flaskan. Med denna fernissa öfverstryker man arbetet en eller *högst två* gånger om man vill, och låter det väl torka emellan hvarje påstrykning. På det denna fernissa, som kallas en *fet fernissa*, icke må bita sig igenom vanligt tunnt papper som stundom användes til inre beklädnad, är det bäst at *förut* öfverstryka allt med tunt Gummivatten, och låta det väl torka innan fernissan påstrykes. — Rummet der detta förrättas bör icke vara för mycket varmt eller alldeles kallt, äfven som man bör akta sig för dam, hvilket skulle fastna i fernissan och gifva det hela et fult utseende. Ju äldre denna fernissa blir, ju

användbarare är hon, men skulle man finna henne med tiden bli för seg, kan den upblandas med litet Terpentín-olja. Vid påstrykningen betjenar man sig af en platt två tumsbred pensel af mjuka fina hillerskinns-hår, eller svansen af en Ekorre. — Denna fernissa har den förmån, at man, för at borttaga flugsmuts eller annan orenlighet, kan tvätta den med en svamp doppad i regn- eller, om det behöfs, i *svagt* tvål-vatten, utan at glansen deraf betydligt eller alls icke tar skada. —

Slutligen vilja vi nämna något om denna Fernissa, såsom hörande til en nyare tids upfinning, emedan denna kåda: *Gummi Damar*, hitintills icke varit känd, och oss vetterligt, ännu icke allmänt blifvit begagnad til Fernissa, ehuru vi genom egna försök kunna ansvara för dess användbarhet. Hon finnes på Apoteket Korpen i Stockholm, och säljes til 2 skilling banco lodet.



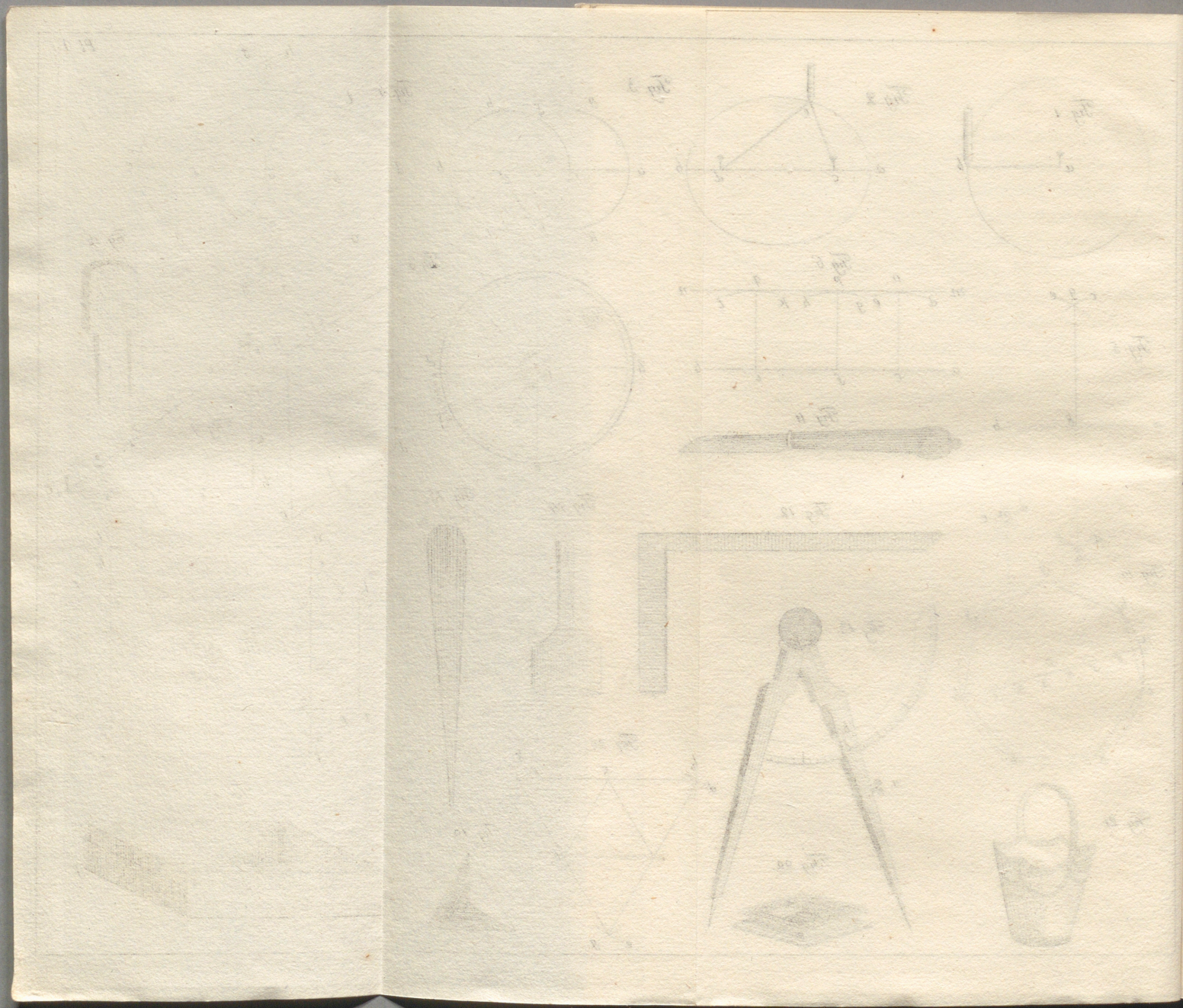


Fig. 1.

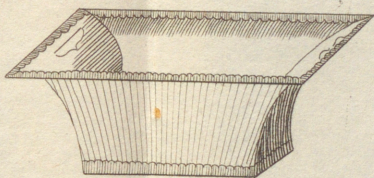


Fig. 3.

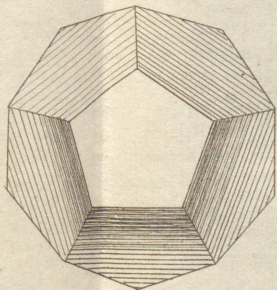


Fig. 7.

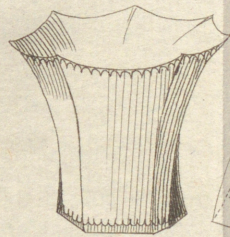


Fig. 9.

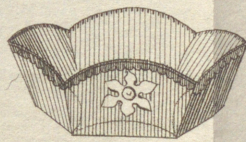


Fig. 5.

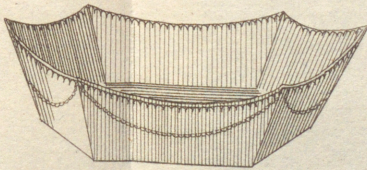


Fig. 8.

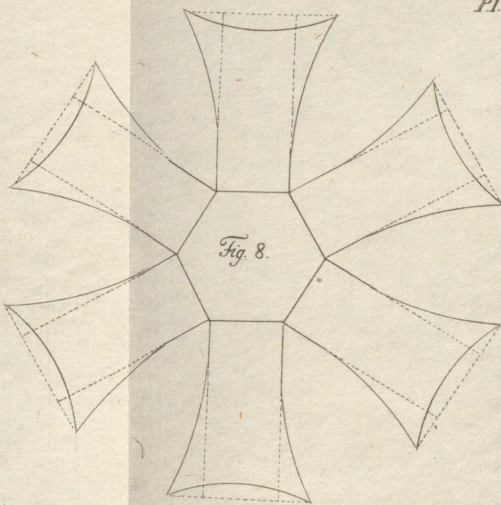


Fig. 10.

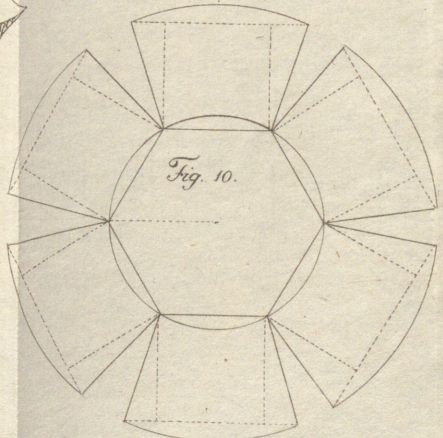


Fig. 2.

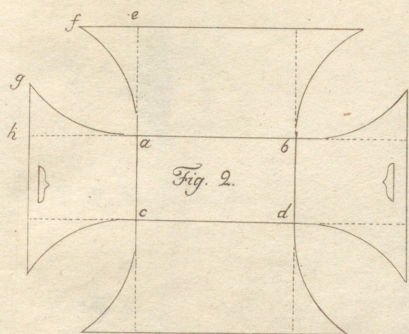


Fig. 4.

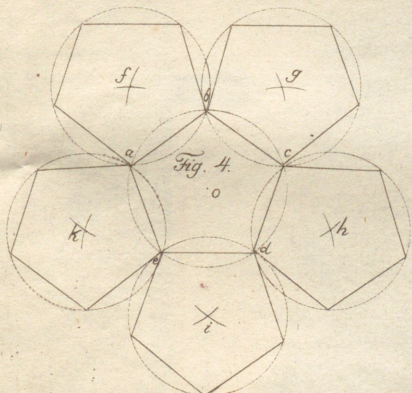
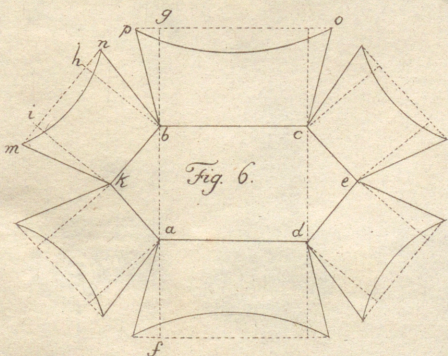


Fig. 6.



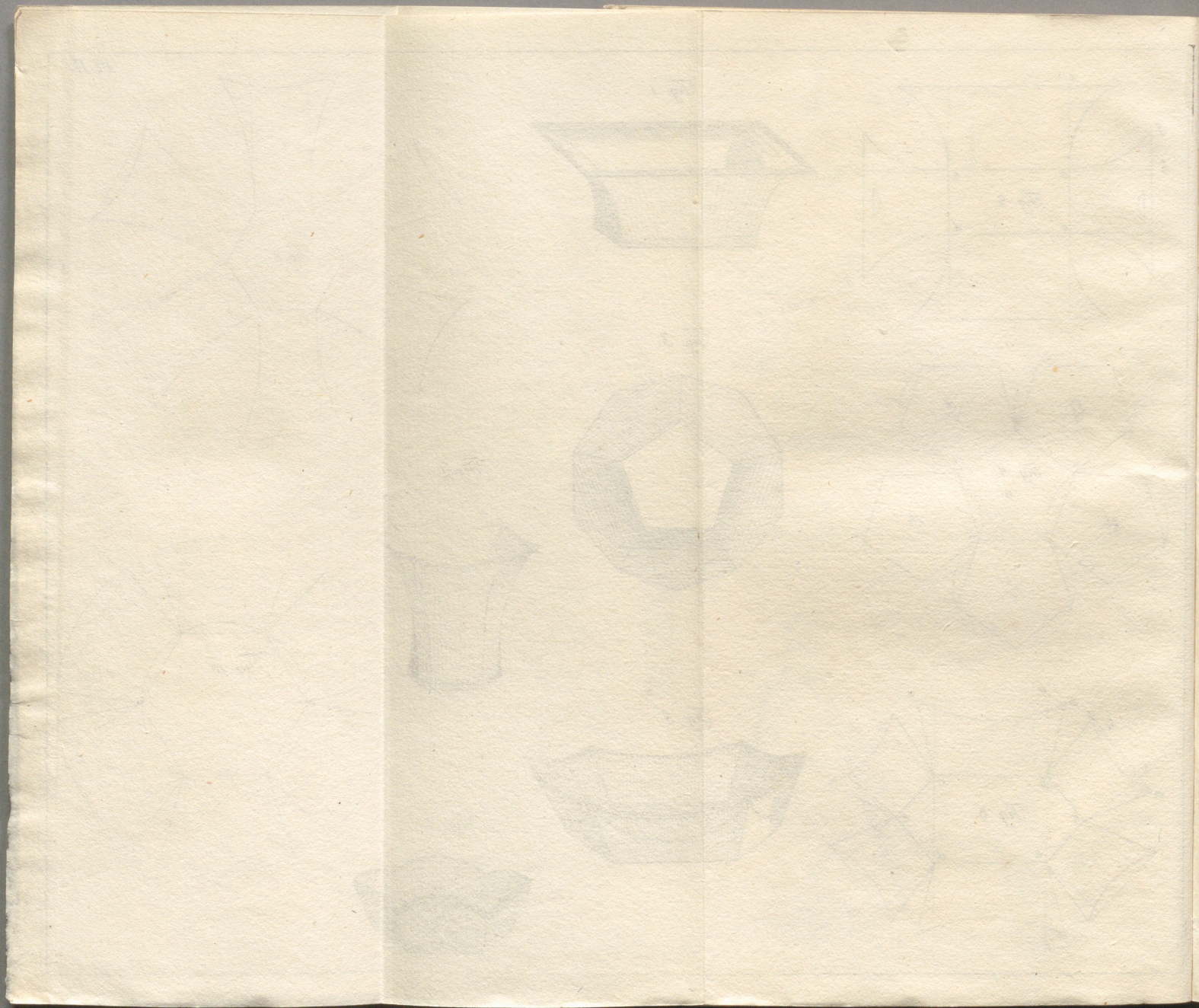


Fig. 1.

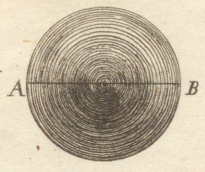


Fig. 2.

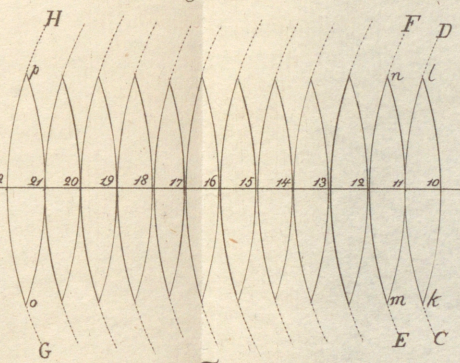


Fig. 3.

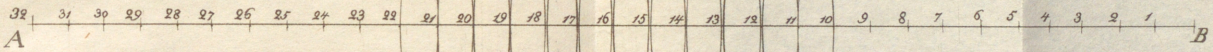
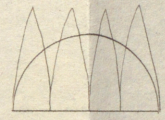


Fig. 5.

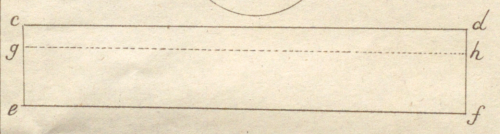
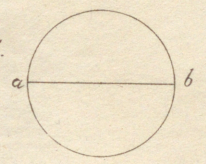


Fig. 4.

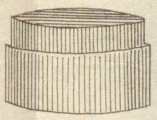


Fig. 10.

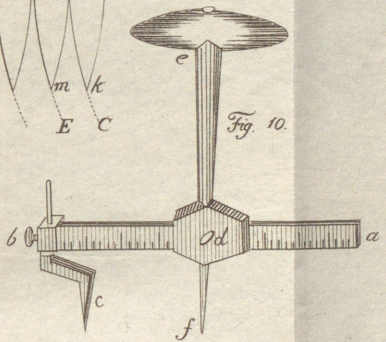


Fig. 11.

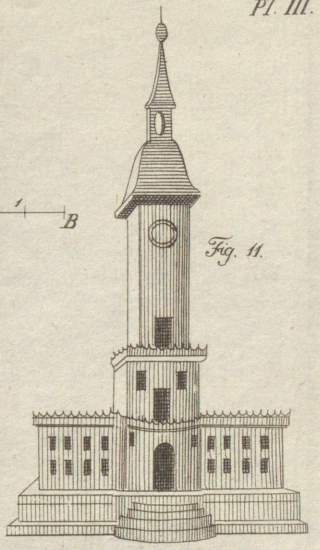


Fig. 6.

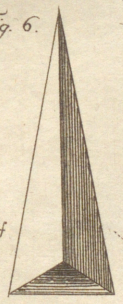


Fig. 9.

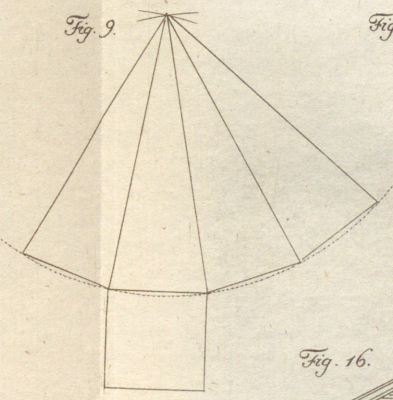


Fig. 8.

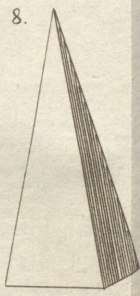


Fig. 12.

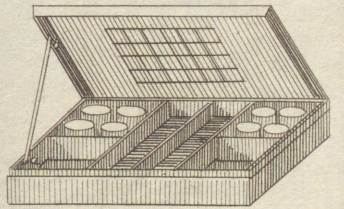


Fig. 7.

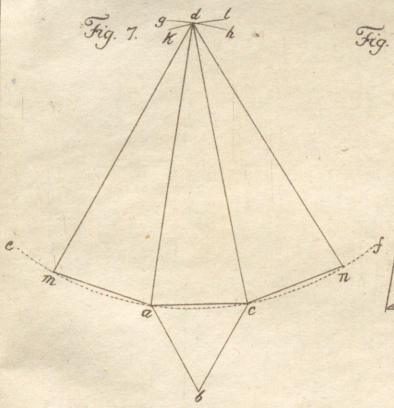


Fig. 13.

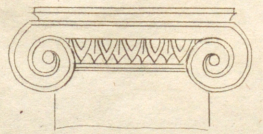


Fig. 14.

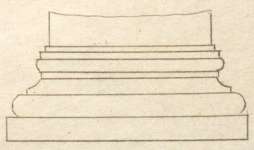


Fig. 15.

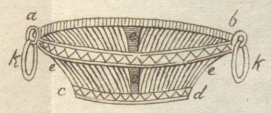


Fig. 16.

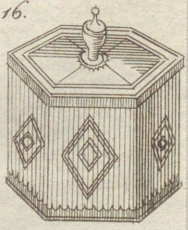


Fig. 17.

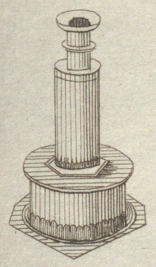
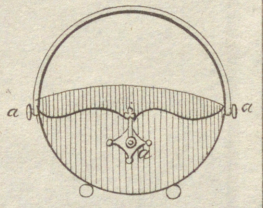
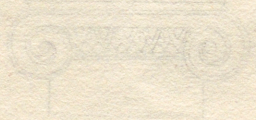
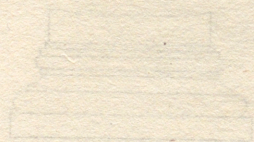
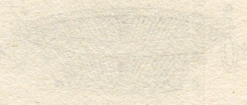
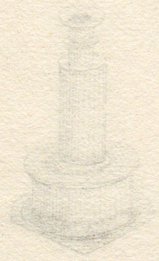
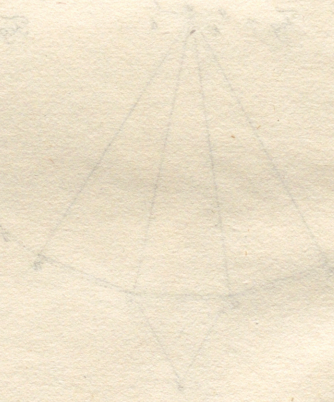
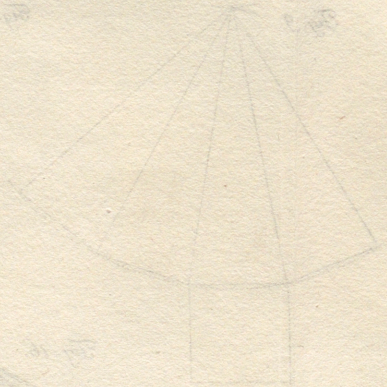
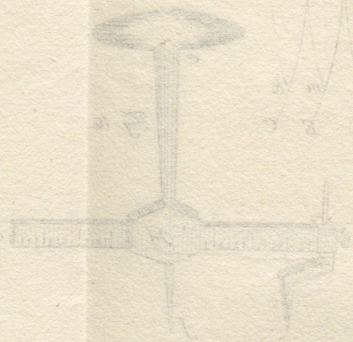
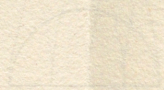
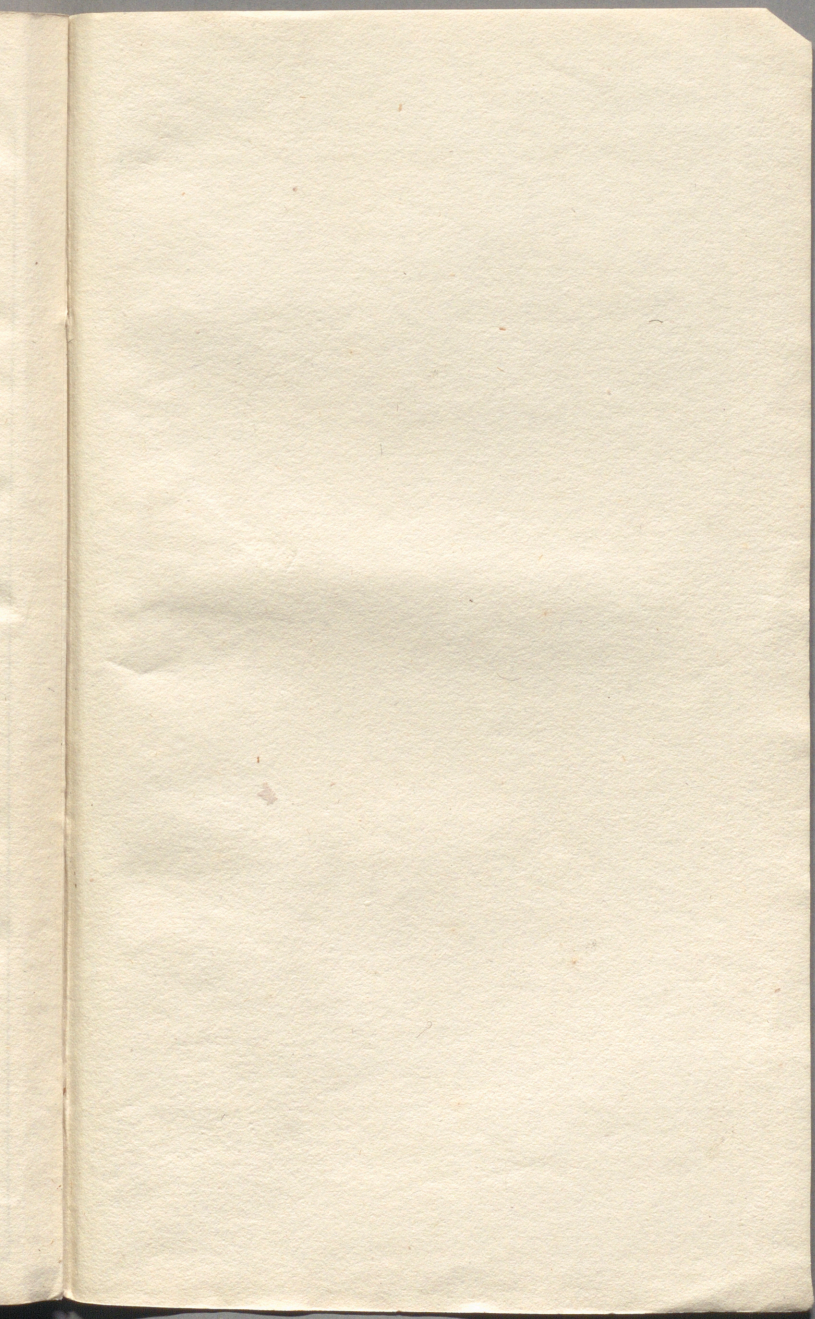


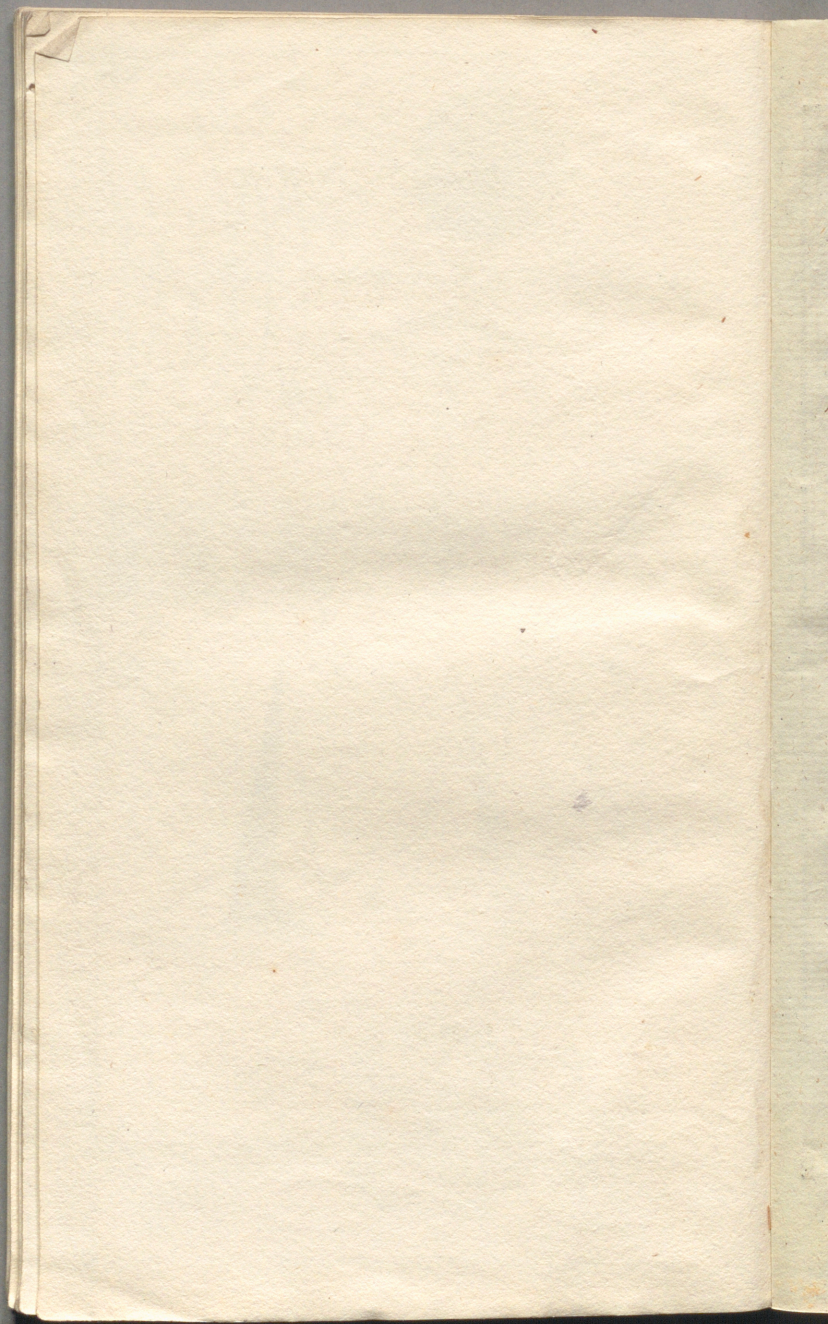
Fig. 18.

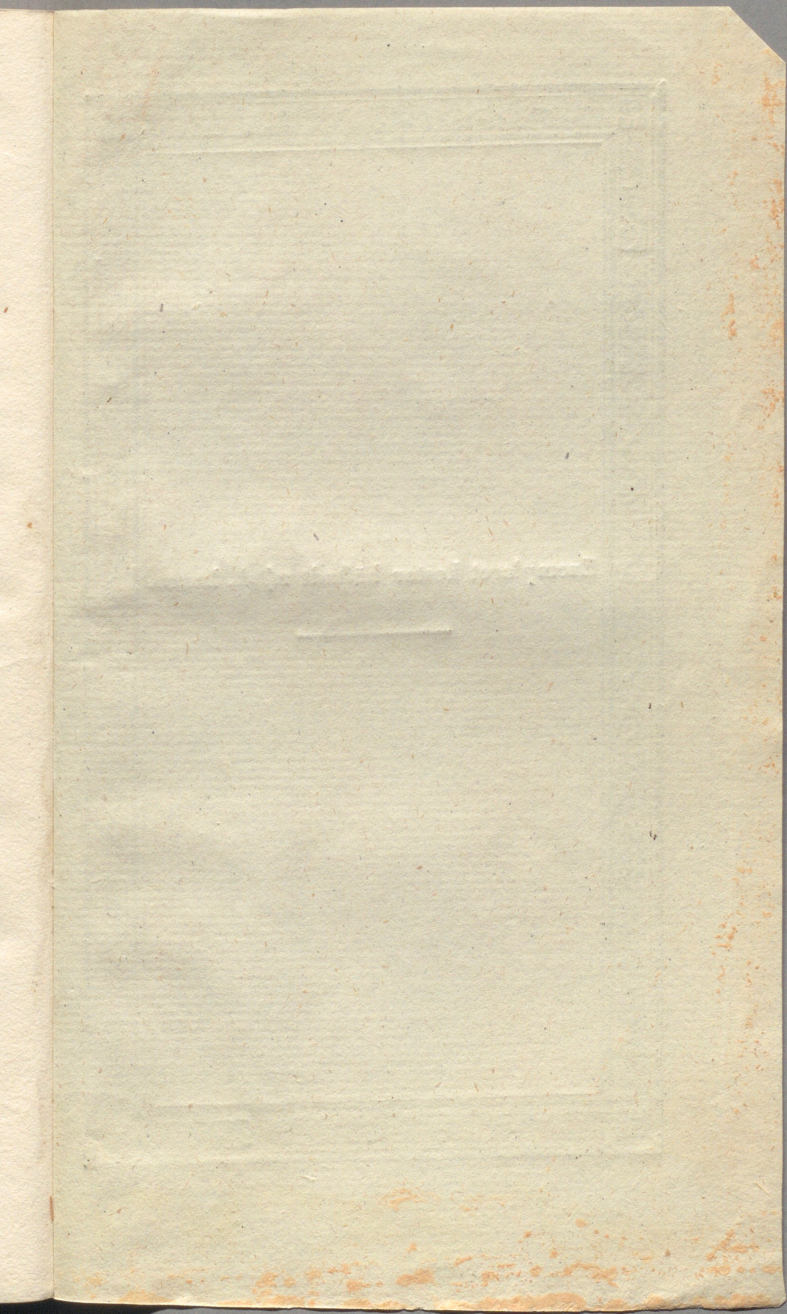


111









Exemplaret kostar häftadt 24 sk. banco.
