

I. G. N.
STRÖDDE
CHEMISKE
ANMÄRKNINGAR,
I
JURIS PRUDENTIA
OPIFICIARIA,

FÖRSTA DELEN,
UTGIFVEN
MED VEDERBÖRANDES SAMTTYCKE
OCH
VID KONGL. LÄROSÄTET I ÅBO,
FÖRSVARAD

Under Plantage DIRECTEUREN I Finland Chem. PRO-
FESSOREN samt LEDAMOTEN Af Kongl.
Svenska Vet. Academien,

HERR PEHR ADRIAN
G A D D S
INSEENDE,

AF
JOHANNES SMALEEN,
Tavast-Lånninge.

I Auditorio Chemico på vanlig tid f. m. den 19 Junii
1771.

Å B O,
Tryckt hos JOHAN CHRISTOPHER FRENCKELL.

Krono Befallningsmannen i Borgå Héråd,

HERR SAMUEL
SMALEEN,

MINE HULDA-

När jag erindrar mig mine *Huldaste Föräldrars*, de många och dryga omkostningar, hvilka De osparde, skulle jag säfångt bjuda til, at nu med ord ta af mig länge efterlångtade tillfälle, at derföre yt-

Barnflig skyldighet fordrade vål åfven af mig, samma sinne, vidare tolka för Allmänheten, Mine nu åstundade, at i detta ämne kunna något värdigt jag går derföre, med vördsam tyfthet, så mycket *Föräldrar*, mera anse min ödmjuka, och upriktiga

Under en vördnadsfull åtancka af mine *Hulda*-ständig, som mine *Huldaste Föräldrars* åstundan är endast, mine *Huldaste Föräldrar*, denna *Academiska* såde, med troinnerlig önskan, det Förlynen värdes, och fördel, uppehålla mine *Huldaste Föräldrar* vid som många. Jag förblifver med djup vördnad, til

MINE HULDA-

Ödmjuk-
JOHANNES

Dygdådla Fruin,

**FRU HEDV. SMALEEN,
FÖDD ACHRENIA,**

STE FÖRÄLDRAR.

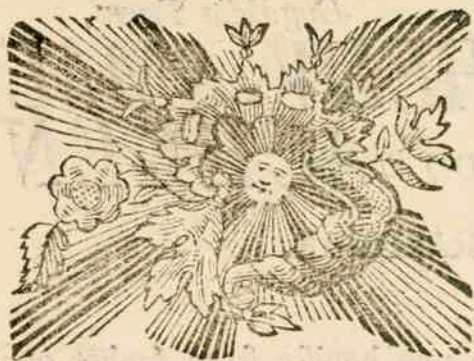
ej mindre mig bevista stora ömhet och kärlek, än alltid til befrämjande af mitt sanna väl, för mig haft uttrycka, med hvad innerlig fågnad, jag nyttjar detta min upriktiga erkänsla, och djupa vördnad.

at jag borde til ytterligare vedermåle, af mitt tack-*Huldaste Föräldrars* välförtjenta loford; men då jag tala, blifver jag som måst varse min oförmögenhet. helre sådant förbi, som at jag vet, det mine *Huldaste* vålmening, än min ringa förmåga.

ste Föräldrars godhet, hvilken hos mig blifver så be-
outtröttelig at befordra min välfärd, tilågnar jag nu *Afhandling*, som är en ringa skörd, af et drygt utfäde til min och mine K. Syskons, vidare stora hugnad, beständig hålsa, samt göra *Deras* dagar, så väl sålla, mitt sidsta

STE FÖRÄLDRARS

lydigste Son
SMALEEN.



§. I.

I förhållande til det, som Lagfarenhetens delar och grenar, åro flere och skiljaktige, så får den ock af andra vetenskaper, ljus och styrcka. Allmänna folks rätten, har gifvit anledning och stadgat *jus publicum*. De förbindelser och skyldigheter som inträffat, och upkommit i Borgelig sammanlefnad, åro grund til *jus civile privatum*. Alla Hushåls näringar dem Borgelig lag tagit under skygd och hålgd, de åro i den måhn, mer eller mindre i lycklig ställning och tiltagande, alt som Natural-Historien, Oeconomien och Chemien, förmå rätt utreda näringarnes art och beskaffenhet, och i fölgd deraf, de sedan kunna ledas, och bringas under Lagens behöriga tillsyn och vård. Manufacturer och Fabriquer, åro näringar hvilkas rå åmnen fordra Chemisk granskning, och hvilkas tilvårningar ske igenom Chemiske operationer. Om altså Lagar i gemen, eller om skiljaktiga slags slögder, med försigtighet och nytta stiftas och handhafvas, så kan väl ingen ting mera bidra, til et så värdigt ändamål, än när kundskap om slögder-

Högdernas art och beskaffenhet, samt deras tilvårknings-
sätt, sattes i full dag. Då först, men icke förr, finner
man hvilka omständigheter, mer eller mindre förtjena
Lagens upmärcksamhet, af hvad värckan hvart ock et
binder är, och hvilka medel såkraft kunna vidtagas, at
ån förminska, ån ock aldeles ur vägen ródja dem.

§. 2.

Alla Slögder bestå antingen i förädling af Rå äm-
nen ifrån växt och Djur riket, hvilka tilredas med hand-
kraft, utan eldens tilhjelp, och höra mäst til Våffpolen,
eller ock äro de Sten rikets ämnen, som lyda under
Hammare och fil, samt tilvärckas genom eld, ock kal-
las Fabriquer.

Jag vil för denna gången endast fästa min upmärck-
samhet vid de förre, och hållit vid *Ylle Manufacturer*,
hvilkas Rå ämnen tages ifrån Djur riket. Af alla Ma-
nufacturur, så förtjenar äfven i vårt Land, desse den
förmåmsta åtanka, så vida i anseende til vårt Climates
strånghet och köld, ylle tilvärckningar äro hos oss Slög-
der af första nödvändighets graden.

§. 4.

Ej mindre i utländningars *Hallordningar* och Manu-
factur Ordinancer ån i våra inhåmiska både *äldre (a)*
som ock i den *förnyade 1770 års Hallordning* af den 2
April och dess 2 Art. §. 2 stadgas högst berömmeligen,
såsom et Allmänt förmål af Allmänna Lagens vård om
Manufacturer, *Det alt hvad som på et eller annat sätt,
rörer Manufacturernes, bestånd, upkomst eller förköfran,
bör Hallrätten undersöka, och sit betänkande derom, förfat-
ta, hvilket efter omständigheterna, sedan aflämnas, ån til
Magistraternes närmare ompröfning, ån ock när så omtrån-
ger til Kongl. Maj:ts Nådiga godtsjunande bemställes.* Så
vidsträkt denna skyldighet nu är, så mångfaldig och
grundelig kundskap fordras äfven om de särkildta me-
del

del och utvägar, hvilka böra vidtagas efter hvarje Slögds art och beskaffenhet, til dess upkomst och förkofran, och hvarvid ljus af Chemien, som har så nära gemenskap med Slögde tilvärckningar icke kan umbåras.

(a) Hall ordningen för Klådsmakare af den 17 April 1728. Resolution på Stådernes befvår af den 12 April 1739. Hall ordningen af den 21 Maji 1739. Förnyade Manufactur Privilegierna af den 29 Maji 1739.

§. 4.

At gjöra behörig tilämpning af detta förordnande til Ylle Manufacturer, så vil man här uplysa de därvid förefallande omständigheter med en och annan Chemisk anmärckning, och fälta först nödig upmärcksamhet vid de Rå ämnens art och tilredning, af hvilka allehanda Ylle Slögder tilvärckas.

ANMÄRK. 1. Desse Rå ännen äro, ån allenast Ull och Hår, ån Ragg och Tagel, ån ensamt någon dera, ån ock nyttejas de blandade med hvarandra, ån Lin och Hampe garn ån ock något Bomull, samt groft Silke til yllige ämnens uprättning. At efter Ullens art och finhet desse Arbeten blifva bättre eller sämre, det är en bekant sak: men at grof Landt Ull, Ragg och Hår, ån med tillsats af Oljor, ån med Diluerade Lixivia alcalina, ån ock genom tilblandning af dem begge kan mångfalt förädlas öfver dess värde, det utvisa Chemiske rön, samt har icke länge sedan en *Italianare* i *Wien*, häruti gjordt lyckeliga förfök, och hvilka åfven hos oss någon borde upmuntras at uprepa och närmare granska, på det något vift häröf i Hallordningar må kunna Stadgas.

ANMÄRK. 2. Förutan denna vicktiga och högst betydande beskaffenhet och förbättring af Rå ännen, så bör Ullen och sorterat, tvättas, torckas, plysas, smörjas, skrubbas

Krubbas och kardas för ån den kan spinnas och användas til Våfnader, hvarvid förefalla betydelige Chemiske operationer; men huruvida därmed skickeligen och behörigen skal tilgå vid yllige Rå ämnens första beredning til Slögder, dertil har Lagen ånnu icke mycket sträckt sin upmärcksamhet. Öfver Ull sorterungen har man vål någon tilfyn (*a*) men öfver den öfriga dels beredning föga eller alsingen vård. Ullens behöriga tvättning, hvarigenom dels dels öfverflödiga fetma, dels ock annan orenlighet ifrån Ullen afskiljes, det är et granlaga gjöromål. Här förefaller en Diacrisis Chemica, som ej bör sträckas vidare ån endast til orenlighetens uplösande; dock at Ullens naturliga fetma och gluten bibehålles, emedan den annors under tilvårckningen faller stråf i Arbetet och blifver ojemnt tofvig och tåt, i Valkningen. Hårtill fordras et lämpeligt Menstruum, uplösnings medel, och det få til en rätt afpassad myckenhet, som ock understödt af en viss utmärckt grad af värma. Jemte det at vatn allena ej kan uplösa fetmor, utan tillsats af Lutfalter, så åro icke eller alla vatn få af naturen danade, at de med nysnämnde salier kunna förena sig, med Ullens fetma til et Såpaktigt ämne, at affkölja Ullens orenlighet. Snö och Regn vatn, åro hårtill de tjenligaste: men däremot otjenlige alla Mineraliske vatn, ej allenast de som hysa något Metalliskt gry, samt Mineraliske salier, utan ock jord och saltartige vatn, samt alla de, hvilka vid upvärmning eller kokning fälla en myckenhet jordactige ämnen. Af vatnets beskaffenhet om det ej är godt, yppar sig vid ylle Slögders tilredning stora och svåra olågenheter, ej allenast vid sielfva Rå ämnens beredning utan ock vid tilvårckningarnes valkning och färgning; Hvarföre allmänna Lagen, som vårdar Slögde inrättningar med skjal åfven borde påbjuda nödig granskning och underfökning

ning af vatnets beskaffenhet på de orter hvarest Slögder skola anläggas.

ANMÄRK. 3. Förutan det, at vid ylle Manufacturer, då Ullen skal tvättas, fällan gjöres val af vatn, som därtill nyttjas, så sker ån et större och ej mindre skadeligt mistag härvid däruti, at ån brukas *Lixivia Alcalina*, såsom uplösningens medel, för mycket saturerade; ån tillåtes godset förlånge at ligga och undergå maceration i des mensrua; ån brukas ock större värma ån vederborde. Den som svarar emot 60 graden på vår Svenska Thermometer, eller 140 på *Fahrenhegts*, utgör den lämpeligaste värma: men når til Ullen under tvätningen nyttjas Sjudande vatn, då är redan 40 grader större värma ån vederborde, och hvaraf i synnerhet, når de tilblandade *Mensrua Lixiviosa* äro för mycket saturerade, ej annat kan hånda, ån at Ullen til styrcka mycket försvagas, och alla ylle tilvärckningarne deraf förlora helt säkert hälften af deras vanliga styrcka, och fasthet. (b)

ANMÄRK. 4. Vid Ullens plysning, flackning och smörjning inträffar *Emollitio Chemica* som värckställes genom en *Calcinatio Illitoria*, och förtjenar härvid i synnerhet upmärcksamhet, at, Ullen ej förmycket eller litet oljas; (c) at Ullkammarne under kämningen ej til för hög grad upvärmes, samt at inga för mycket Empyreumatiska eller härskna oljor därvid nyttjas; ty af Chemiske principier och försök är nog uplyst, at den ringa fetma som i *Olea expressa* finnes, den skiljer sig i sådant tillstånd ifrån deras rådande syra, samt värcka, alla vederbrända och härskna oljor, sedermera endast med sin skarpa syra, och ej med den rena oljaktige eller inflammable delen, hvilket är snörätt stridande emot ändamålet med denna *Calcinatio Illitoria*.

(a) Hall ordningen af den 21 Martii 1739. Art. 2. §. 1. (b) Job. Leistsens Afhandling om Chemiens tilämpning til ylle Manufacturer. (c) Job. Samuel Hallens neue Kunst Historie und Werckstätte der heutigen Künste p. 157. anmärker at til hvart Lispund Spansk Ull bör tagas $\frac{1}{4}$ Lispund olja, som är tämmeligen drygt tiltagit. Til gröfre Ull behöfves det dock väl.

§. 5.

Våra Hallordningar stadga äfven, at Hallrätterne jemte Slögdkunniga Män af Borgerskapet tilkommer så at pröfva deras skickelighet hvilka förunnas frihet, at hålla öfne värckstäder och idka Manufacturer, som ock har Lagen staldt under deras vård och tillsyn, at alla Arbetare vid Manufacturer, hvar i sin gerning med acktsambet handtera och umgås med rå ämnen, och at de dem väl tilreda och lämpa efter Arbetets art som förfärdigas skal. (a)

ANMÄRK. 1. Til ylle Slögders råtta halt och värde, bidrager väl mycket, at Rå ämnet genom spånad är uparbetat, til en fin och jemn tråd; men som ylle tyger i följd af Chemiske principer, efter det de skola undergå, hel eller half valkning, tråden i dem än bör vara hård eller lös tvinnad, än bestå i sammanfätning til hälften af hvardera, än ock sielfva Ullen vara af kortare eller längre Ull, så bidrager mycket til desse Slögders fullkomlighet, om alt detta vid första beredningen i straxt i agttages. I Engeland sträcker sig allmänna Lagens upmärksamhet därhån at gammalt och friskt Ullgarn, tort och något mera fugtigt garn af Sommar och Vinter Ull ej vid hårdt ansvar får i hop blandas til et och samma klåde, emedan under valkningen det där af blifver randigt, strimmigt; utställes för valkhål och får olika tåthet och tjoklek.

ANMÄRK. 2. När ylle tyger tilredes tunnare, och mjukare än vanligt klåde, såsom de så kallade *Drap* des

des Dames, så består uprenningen däruti, af et til vänster hårdt tvinnadt garn, inslaget tvinnas löst och till höger. Skilnaden emellan Flannel och Utländske Bojje arbeterne *Molleton*, *Panuston*, Ratin och ylle farger, samt klåden, är ock ingen annan, än den trådens tvinning, våfnadens mindre täthet samt hel eller half valkning gör; I fall ock vår grofva Landt Ull, på det sättet skulle nyttjas till våfnad, at rygg och nack Ullen användes till inslag: men den öfrige till uprättning, och at denne våfnad skulle valkas samt något öfverskjäras, kunde det säkert upbringas till lika värde, som de gröfre sorter klåden hvilka i anseende till priset emot de fina, nu rätt dyrt köpas.

ANMÄRK. 3. I fall igenom Hallordningarne våra ylle Arbetare kunde tillhållas och förstås at vid ylle Slögders tillredande i en rätt afpassad proportion, inblanda flere slags ämnen, skulle icke allenast antalet af särskildte ylle Slögder, hos oss ökas, utan då kunde äfven åtskillige andre slags rå ämnen som nu i Landet falla för godt pris, därigenom tillika förädlas. *Etaminer* tillvärcas utrikes af åtskillige slag, och at gifva dem dess större styrcka, brukas groft silke till uprättning och färgad eller ofärgad Ull till inslag. *Etamine Foulée* består i allt af Ull; men undergår den måsta valkning. Engelsmännen inblanda ofta i sine Camlotter, än ylle och Floret Silke, än groft Silke och Kamelhår, än tillfatta de ock ibland hår och där några trådar af oägta Gull och Silfver trådar, at tyget deraf får större lyfter och anseende. Till *Camelotine* nyttjas Silke med tillblandning af Hår, samt till *Bercaner* Bäck och Camel Hår, hvilka bestå af trefalt hop tvinnadt trå, och väfvas så tät at intet rågn kan tränga sig därigenom.

Parisiske Manufactur ordnancerne hafva redan i väfstolen sat under Laggran tillsyn denna senare slags ylle

tillverk-

tilvårckningen; den får ej undergå någon valkning utan drages endast 3 gånger igenom löden af kokhet vatn. *Fleuron* tilredes i Amiens af Ull, Silke och Linne; *Ægyptiennes* af Hår Silke och Ull, *Modesne* af Ull Bomull, Hår och Floret Silke, och det så kallade Tuff består af Hampe Blångarn til uprånning med spunnit Oxen och Ko hår til inllag.

Flere dylike sammanlätte ylle tilvårckningar at förtiga, hvilka hos oss, inrikes med förmån äfven kunde och borde tilvårckas.

ANMÄRK. 4. Mycken skilnad upkommer äfven i ylle tilvårckningar, både i anseende til tiden och *Menstruum* hvarmed Rå ämnet undergår en *Emollitio Chémica*, som och i följd af de särskildte slags *luta* hvilka nyttjas til kättingens limning. Bomolja eller rapfatolja som ej är gammal eller hårlök är härvid det tjenligaste *Menstruum*. Två eller tre Månaders oljad Ull gifver åt Manufacturisten mycket mera garn, än den som nyss blifvit oljad; men ligger Ullen oljad och tillsammans packad ouspunnen natt och är så tofvar den sig i hop til en filt.

Otvåttad Ull som åger des naturliga fettma, och djuriske Svett, kan öfver et år förvaras i Magaziner, utan at angripas af matk och Mal; men så snart igenom Ullens tvättning, samt af luft och värma under torckningen desse ämnen blifvit affkilde, förtåres och förstöres lätt Ullen om den icke blifver snart uparbetad. *Luta* Kitt eller limarter som brukas til Bomull och Linne väfnader, de äro otyglige för ylle. Lim som tilvårckas af öfverlevvor vid Tran kokerier har icke eller den styrka som vederborde, äfven som alla de limarter hvilka med *gummatu* äro upblandade, ej på långt när gjöra det gagn vid Kättingens limning, som påsyftas. Det Lim som gjores af fisk och Kalkskin, eller Pergaments affskaf, desse äro de lämpeligaste och bästa,
samt

samt borde våra *Hallordningars* upmärcksamhet, icke eller undgå tillfyn af de lura, som til Kättingens limning vid ylle väfnader nyttjas. I fall våra Hattmakare vid Hattars limning skulle inblanda i limmet allenast helt litet *alcoholiserat* fint Kalkdoft, skulle de altid finnas vatnåta; af Har och Canin här gjøres utrikes äfven ej sällre Castor Hattar, än af Båfverhår. Af den slags Bomull tom vår i Landet växande Jolster, *Salix pentandra* i dess ymnige Klafar så ymnigt frambringer, så har efter anstälde försök i Berlin, man äfven tilredt, så vatnåta och fina Hattar at de i vårde och lyster täflat med de bästa Castor Hattar.

§ 6.

MIN KÄRASTE BROR.

Med ej mindre nöje, ser jag Dig nu vid utgifvande af detta Dit *Academiska* Arbete, meddela allmenheten, den kundskap Du Dig, i *Vettenskaper* förvärfvadt, än jag tager mig et angenämt tillfälle, at deröfver betyga min innerliga glädje, förknippad med en hjertelig önskan, det tackes Allmagten förlåna Dig, att det, som san dygd, och en oförtruten måda förtjena. Jag är til döden

MIN KÄRASTE BRORS

trognaste Bror
SAMUEL SMALEEN.