M. G. H.

STRÖDDE

CHEMISKE ANMÄRKNINGAR,

TIL UPLYSNING

I

SVENSKA LAGFARENHETEN.

FÖRSTA DELEN

UTGIFVEN

MED VEDERBÖRANDES SAMTYCKE

OCH

VID KONGL. LÅROSÄTET I ÅBO

FÖRSVARAD

UNDER PLANTAGE DIRECTEUREN I FINLAND CHEM. PROFESSOREN SAMT LEDAMOTEN AF KONGL. SVENSKA VET. ACADEMIEN

HERR *PEHR ADRIAN GADDS*

INSEENDE,

AF

JACOB DANIEL WECKSTRÖM

TAVAST-LÅNNINGE

I Öfre Lårof. på vanl. tid för midd, d. 16 Jun. 1770.

ÅBO Tryckt hos JOH. CHRISTOPH. FRENCKELL.

KONGL.

Högtbetrodde Man PRESIDENT i Åbo Hof-Rätt,

Högvål-

HERR JOHAN

Så

Vålborne och Högädle Herrar

Herr CARL BROTTERUS.
Herr JOHAN ERLAND TÖRN.
Herr MICHAEL LILIUS.
Herr GUSTAV IDMAN.
Herr NILS HASSELBOM.
Herr JOACHIM VON GLAN.

Nåd och Hög-

At med de vördnads-vårda Namn, som af Allmänheten hatas, än dem, som hafva afsky för dygden, unna: at i djupaste ödmjukhet tilägna EDERS EXCEL-Rätt, såsom ett prof, af min underdån-ödmjukaste *Strödde Chemiske Anmärkningar, til upplysning, i Svenska* väl borde ansees för ett af de djerfvaste, och i följe dertyckes förtjena någon upmärksam åtanka, och i synnerhet med EDERS EXCELLENCE och Högloft. Kongl. Hofvore nog kraftiga bevis, för at öfvertyga mig, det varder uttydt.

Allmagten uppehålle EDERS EXCELLENCE, samt dade Herrar Ledamöter, i många år och tider, vid all nerliga önskan som med djupaste vördnad framhärdar

EDERS

Samt

HÖGLOFLIGE KONGL.

underdån ödmjukaste

JACOB DANIEL

MAJ:TS

ſamt Ridddare af Kongl. Maj:ts Nordſtjerne Orden

borne

LAGERFLYCHT.

Ock

Hof-Råtts Råd och Aſſeſſorer.

Herr PETTER JUSLEN.
Herr LARS SCHULTZ.
Herr JOHAN IGNATIUS.
Herr PETTER Von TÖRNE.
Herr MAGNUS WILHELM GRIPENBERG.
Herr LARS MAGNUS NORDSTEDT.

gunſtige Herrar

åro ålſkade för Nåd och Råttviſa, och af inga andra derſtå mig pryda deſſa blad, eller hvilket år det ſam-LENCE, ſamt Kongl. Maj:ts och Rikſens Höglofl. Hof-vördnad, detta lilla Academiſka arbete, ſom afhandlar: *Lagfarenheten:* år ſannerligen ett företagande, hvilket af åfven affkråcka mig; dereſt icke ſielfva åmnet ſom het, det ſårdeles nådige och högbevågna vålbehag, hvar-Råtten altid anſedt Bokliga konſter och deras idkare; mitt menlöſa och vålmenta upſåt icke heller onådigt

Kongl. Maj:ts och Rikſens Höglofl. Hof-Råtts Högtvör-ſielfönſkelig hög ſållhet och vålmåga, det år dens in-

EXCELLENCES

HOF-RÅTTENS

injukaſte tjenare

WECKSTRÖM.

Fält Proviantmåſtaren

Vid Garniſon i Helſingfors och på SveaBorg

Herr MATHIAS WECKSTRÖM

Mine Huldaſte

Vid detta högſt efterlångtade tilfälle, då ifrån Mine Huldaſte föräldrars ſorgfälliga móda och nóm förvärfvade inſigt, ónſkade jag gerna, at för ras ómhet och kårlek, ån min egen erkånſla, af friare utrymme få utbriſta, ſom hårtils endaſt innom det upriktigaſte och ómmaſte minne af Kåra och gar emot mig; men Min ringa förmåga, at rätteli-faller mig, med vördnadsfult ſtillatigande åfven håll-tilbörligen förmår förklara ſådant. Jag gjór mig e-vanliga ådelmod, och at de antaga viljan för várket, förſmå henne; I förlitande hvaraf jag ock nu för-åldrar deſſa få blad, ſåſom ett prof af Academiſk ſamma ſinne, ſom med innerlig ónſkan at Den Högſte åldrar vid lif och håiſa, ſamt gjöra Deras dagar fróg-

Mine Huldaſte

ödmjuk lydig

JACOB DANIEL.

Dygdådla Frun

Fru HEDVIG ULRICA WECKSTRÖM

Född SUTTHOFF,

Fóråldrar

Bok-pråſſen framlåmnas fórſta ſkjórden, ſå vål, af oſparda omkoſtningar, ſom ock, min egen dårige-allmånhetens ógon kunna framviſa, ej mindre, De-hvilken ſednare de vórdnads gniſtor, nu fórſt i ett mitt egit bróſt varit dålda. Jag återhåmtar vål nu, Hulda Fóråldrars ſtora frikoſtighet och vålgierningen hårfóre uttrycka Deras vålfórtjenta berióm, bere fórbigå detta, då jag med nog rediga ord, icke medlertid fórſåkrad, om Mine Huldaſte Fóråldrars ſamt oanſedt gåfvan år giſvaren lik, De likvål icke driſkar ófverlåmna och tilågna Mine Huldaſte Fór-Vitterlek, och tillika en ódmjuk tolk af dens tack-i långliga tider tåktes uppehålla Mine Huldaſte Fór-deſulla och ſålla, til dódſtunden framleſver

Fóråldrars

ſte Son

WECKSTRÖM.

PEREXIMIO atque PRÆSTANTISSIMO
DOMINO AUCTORI & RESPONDENTI

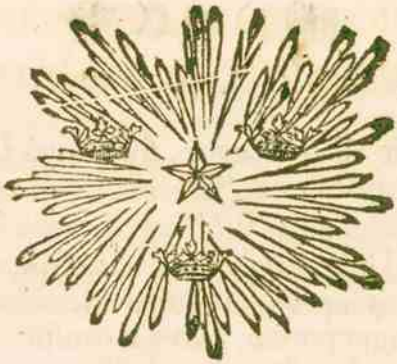
Dici nequit, quanta animi voluptate perfusus cognoverim, TE propediem rostra Academica adscensurum.

Egregiæ quidem animi TUI dotes bonis omnibus se dudum probarunt, ex TUO tamen nomine TE non prius digne censeri existimasti, quam publicum animi ad omnem virtutis difficultatem mascule exsurgentis documentum dares. Hinc quemadmodum optima quævis artium Liberalium studia & talia sectatus es, in quibus excolendis acumen ingenii non minus cernitur, quam quæ ad vitæ usum sunt accomodata; ita præsens TUA Dissertatio, locuples absque dubio est testis feliciſſimi TUI ingenii, res sublimes apte rimantis, easque non in umbroso vertice decircinantis, sed facile & justa methodo ita exponentis, ut in intelligentiam, & utilitatem humanam cadere queant.

Faxit DEUS T. O. M. ut assidui TUI laboris, pulchræ eruditionis, ac virtutis splendide corruscantis, præmia tandem TIBI contigant uberrima!

Dab. Helsingforsiæ Die
IX Maji 1770.

Festinati calamo gratulabundus scripsit
SAMUEL N. HEURLIN
Ph. Magist. & V.D.M.



§. 1.

Lagfarenheten hämtar väl mäſt ſitt ljus, ſå, af den billighet och rättviſa Naturliga Lagen föreſkrifver, ſom ock, af de ſärſkilte förbindelſer, hvarom til främjande af allmän ſäkerhet, frihet och välmåga, menniſkior i den Borgerliga ſammanlefnaden öfverenskommit; men i anſeende til beſkaffenheten af Brått och Sraff: de ſkiljatige ting och ämnen, ſom begripas under ägande rättens hälgd, och de underrättelſer ſom utreda Lagliga förbindelſer vid deras förvaltning och nyttjande: Så äſkar och behöfver Lagfarenheten äfven ej mindre nyttiga uplysningar af andra Vettenſkaper, och förutan hvilka, hvarken nödiga och hälſoſamma Lagar kunna ſtadgas, rätt förklaras, eller af dem vid föreſallande tilfällen kan ſke behörig tillämpning.

§. 2.

I anſeende til de Lagar, ſom angå Landets Hushållning, ſå utgjóra ock *Jurisprudentia œconomia*, *metallurgica*, *opificiaria* och *Commerciorum* ſärſkilta Lärdoms delar i Lagfarenheten. *Medicina Legalis* förklarar och uplyſer beſkaffenheten, af en hop brått och miſſgerningar; men i hvad omſtändigheter *Chemien* meddelar Lagfarenheten ljus, det har hårtils fóga blifvit vidrórt. Til et litet förſök åtagar jag mig friheten at här anföra några få ſtrödde Chemiſke anmärkningar, ſom torde kunna närmare uplyſa en och annan omſtändighet i vårt Svenſka *Jure Privato*, hvilket den G. L. täktes anſee med ett gynneſamt omdóme.

§. 3.

Ibland annat ſom ganſka vårdigt i vår Svenſka Lag ſtadgat är, ſå förmår Ärfd. B:s IX. Cap. 1. §. til bevakande af omyndige och andre Laglige arftagares rätt: *at efter dödsfall, ehvad förord gjorde åro, bör öfver all boets lösa och fasta ägendom noga uptekning ske;* Men emedan ibland lós ägendom ofta förekommer, än Husgeråd, än ock annat af ſkiljaktige Sten-rikets ämnen: Metalliſk ſammanſättning: de ädlare metallerne i tilmakade arbeten, äfven gemenligen åro ring-haltigare, än vederborde; Ty kan, utan någon fullſtändigare Chemiſk kunſkap, en ſådan lós ägendom, hvarken rätt uptekras, än mindre

dre det i arf, efter den råttvisa och billighet skiftas som åfvan berörde B:s XII. Cap. 4. §. och XIII. Cap. 1. §. i thy förmår.

Anmärk. 1. I Ståderne kan väl efter, kunnige konstnärers omprôfning en sådan förenämd lös ägendom, til sin halt och beskaffenhet vårderas; men som skiftesman, då, ej grundar skiftet på egit, utan en annans omdôme; vid arf-skiften på Landet ej håller altid tilfälle år, at tilspôrja slike rådgifvare, utan detta ofta gifver anledning, til peninge dryga omgånger, eller nytt skifte, så upfyller efter Lagens affigt, den Laga skiftesman, rått och vårdigt sin skyldighet häruti, hvilken sielf åger kundskap at granska och prôfva alt sådant. At undgå kostsamma och vidlôftiga prôfnings-sätt af de ädlare Metallerne, så kunde vara nog, om man endast, jämte en prof-sten af *svart skiôrl* eller *hornbergs art*, hade til hands något af *Spiritus Nitri*, skedvattn, som uplôser alla andra metaller, utom Guldet då det nämligen år oförfalskat; men blandas dårtil några salt korn, blifver dåraf *Aqua Regis* som åfven uplôser det. Hårmed kan således åkta och oåkta förgyllningar lätt prôfvas. I fall åter Silfver skaf uplôses i skedvattn, och dårtil fälles några dråppar *Salmiak Spiritus*, eller så kallad stink Spiritus, ock *solution* dåraf blifvet blåaktig, ut mårker det mycken käppar halt i Silfret. Om af Tenn något skafves och försôkes i destillerad eller annan god vinättika, och åttikan dårefter får en sôt smak, år det bevis, jämte Tennets ovanliga tyngd, at det år mycket bly blandat. Husgeråd af Marmor och *Steatites*, Serpentin sten, af hvilka de sednare åro af mycket stôrre vårde, än de förre, de kunna och lätt dårigenom åtskiljas, at en dråppa skedvattn, fäld på de förre *effervescerar* och gåser; men så sker det ei med det sedna-

re ſten ämnet. De förre gå i eld til kalck, det ſednare ſlaget hårdnar däremot ſtarckt i eld; annat dylikt för denna gången at förbigå.

§. 4.

Omſtändigheter ſom förefalla, då enligt Jord. B. XII. Cap. 1. 2. och 3. §. §. Rå och Rör, Byar och ägor emellan ſkola prövas, de kunna icke utan behörig Chemiſk kundſkap, til beſkaffenheten rätt uplyſas, ſamt förtjena härvid i ſynnerhet ſärſkilt upmärkſamhet; än jordfaſte ſtenars art, ſom af ålder för rå-mårken ärkände blifvit; än bergartens beſkaffenhet, hvaruti råſtrek blifvit inhugne; eller och de hålle arters gry, på hvilka råſtenar finnas anlagde; än ock ſjelfva Jordmånens art och läge hvarpå råſtenarne hvila.

Anmärk. 1. I allmänhet kunna jordfaſte ſtenar icke för rå-mårken gillas, med mindre prövas kan, at de därföre af ålder hållne varit; men til at urſkilja deſſe ifrån andra, så kan ei ſäkrare tekn därpå gifvas, än at anmärka råſtenens gry och halt, om den antingen är en kalck eller Telgſtens art, *ſteatites*; *Pſamnites* Sandſten, ſom af tydeliga ſandkorn blifvit hopgyttrad; *Leptamnites*, då den beſtår af moblandat gry, eller om deſſ hålle art är af *Spat*, *Quarts*, *Skimmer*, eller *ſkjörl* rådande *gråbergs art*. I fall på detta ſätt, där rå och rör ei finnes, Berg ſamt forne ſtenröſen enligit förenämnde Bl. och Cap. 3. §. dock för råſkilnad gålla böra, vore förut behörigen beſkrefne til ſin art och beſkaffenhet, ſkulle då ſäkert hvarken nu eller framdeles, man kunna miſstaga ſig om dem och deras rätta läge, hvar-

hvarigenom många koſtſamma ågo-tviſter blefve af hulpne.

Anmärk. 2. Där Berg finnes, och rålinien kommer at ſträcka ſig öfver bergstracter, ſå bör i ſielfva berget, där röret ſkal upſättas, rå och väderſtreket inhuggas. Kongl. Maj:ts Bref til Hofrätt: af den 10 Maji 1696. jämfördt med jord. B:lk XII Cap. 1. §. åfven ſom ofta krok och knåra ifrån fornåldern ſåledes finnes utmärkte; men om ſådane ſtrek, ſkoror och ingröpningar i Bergen, hvilka nu ofta under ågotviſter upviſes och åberopas til bevis af gamla rör och rå-måren, vårkeligen åro lämningar af menniſkjo åtgärd med huggjärn, eller i fall icke en hop af dem, (och til åfventyrs rätt många) böra anſees för följder af ſten vittringar, det ſkall en Chemiſk kundſkap om ſådane berg, och ſtenarters beſkaffenhet uplyſa och förklara.

At i deſſa omſtåndigheter, utom en ſådan Chemiſk kunſkap, ofta ſkedt märkeliga miſstag, därpå har man åfven i annat hänſeende tydeliga bevis. Den lärda *Pitton Tournefarts* berättelſe, om de bokſtåfver och Caracterer, han ſedt i faſta berget af Grottan i *Candia*, har ſednare tiders rön ådagalagt, endaſt hafva varit tekningar af ſten vittring i berget. De oläſliga characterer, hvilka *Maupertuis* under deſs Lappſka reſa beſedt och afritat, ſåſom en urgammal fornålderns ſten-ſtil i berget *Vindſo*, upp i Lappmarken, och hvilka i *Berlinſka memoirerne* han ſedermera beſkrifvit och utgifvit, för några fordom i hedenhös i berget riſtade Lappſka runor, (☆) har man nu mera ſåker uplyſning om, at de åfven åro endaſt ritningar i berget af vårkelig ſtenvittring. Igenom närmare granſkning och behörige rön torde framdeles jämvål updagas det en hop af de inſcriptioner fornålſkare nu föregifva finnas riſtade i *Ægyp-*

pten och Canaans Land, ſåſom håfda-tekn af Iſraëliterna, och det Landets ålſta Inbyggare, icke åro tilkomne, genom konſtens åtgård, utan af naturen, då luften med omväxling af heta och våta, inträtt i bergets yta, allahanda tekningar, hvilka genom tilhjelp af imagination, ſedan få någon likhet, af bokſtåfver och viſſa ſlags characterer.

At få närmare och behörigt ljus om deſſa ſlags ſtenvittringar, ſå är at anmärka det de då tima och upkomma, när 1:mo hållearten beſtår af hård och falſt Bergart, men i denſamma fins inſpäckadt och inblandat ſkårfvor, ſtenrimſor och ſmå klyfter, ſtrimmor och ådror af annan antingen löſare ſtenart eller och ſådan ſom på något ſätt blifvit mineraliſerad. Utom vår Svenſka mörkgrå granite eller gråſten, hvilken våra ålſta runſtenar utmärka i ett tidehvarf öfver 2000:de år icke hafva undergått någon betydande förvandling, ſå båra alla andra bergarter både ut-och inrikes, i mer eller mindre mån vittne om förvittring och förſtöring.

2:do All *Quarts* och *fält Spat* då de åro oblandade och utan mineraliſation ſåſom ock quartsrådande bergarter undergå af tiden ingen ſärdeles betydande förvittring.

3:tio *Hornſkimrige* och *tälgſtenartige* berg uthårda i det långſta all förſtöring. Men däremot förvittra och förtåras lätt af luftens åtgård, både i afſkilt enſamt läge, ſom ock då de finnas i förenämnde hårda och faſta bergarter inſpäckade och inſprängde, alt för lätt.

1:mo All *Conites* eller ſtolägig och ſkifrig kalkſten.

2:do Alla milda och löſa *kalk ſpater*.

3:tio

3:tio *Orstens* klyftor och splitror.

4:to All *järnhaltig* svafvelbunde *mica* eller skimmer.

5:to All *Alun* skiffer.

6:to All *mårgel skiffer* och mårgelhaltige stenarter.

7:mo All svart *järnhaltig skjörl.*

8:vo *Hålle flintarter* och *porphyrer*, hvilket Ægyptiske stoderne och bbeliscerne nog utmårka.

9:no Den *spatblandade* groftårnige ljus-grå och röda *graniten*, hvilken åfven upp i Landet år nog allmän.

Orsakerne til desse slags stenvittringar år dels en *calcinatio solaris*, dels *järn* och *svafvel* blandade stenarters *uplösning* dels och *stenarnes* egen sprödhet och skifrighet.

Anmårk. 3. Som ej mindre vid om prøfning af gamla råers beskaffenhet, än då nya rör och rår anlägges efter det *Jord. Bl. XII Cap.* 1. §. jämfördt med *Landtmåtare Instructions* 16 §. *af den* 20 *Apr.* 1725: förmår; mycken och behörig upmärksambet förtjenar: huruvida i anseende til jordmåns beskaffenhet, hvarpå *råstenar* hvila, antingen hjertstenarne med dess hörn och knutar eller och utliggarne, hvilka åfven kallas *stråk-rå* eller *råvisare*, hafva kunnat undergå, eller utstållas, at vid kållåfsningar blifva rubbade ifrån deras rätta strek och staf-led; Så bör igenom Chemisk kunskap utredas, i hvad slags jordmån, vid kåll skått, sådane ofta mycket betydande förändringar af råstrek kunna hända.

Är marken sidlånt, så at rår lägges på stenhåll, med underbygd lafva aftråd, och detta kommer at hvila på botn af särskilt slags jord, så sker i sådan ställning lätt rårubbning vid kållskått.

Ligga

Ligga råſtenarne på ſand jord, ſå hvila de ſåkraſt. Sandmylla, *Fennicæ*, *Hjetamaa*, gjör icke eller någon betydande ändring, åfven ſom hårdlera, *Pacara Savi*, och ſandblandad lera, *Hiuka Savi*, ſamt ſandblandad mojord, *Hiuka maa*, eller ſå kallad *Auhto kangas maa*, icke bidraga til någon ſårdeles rubbning; men dåremot ſå rubbas altid, då kålan tinar up ur jorden, anſeenligen hvarje år, alla de råſtenar, ſom bottn hvila uppå klappar myllan, *Fen. ſåra* eller *Somerikon mulda*, klappar leran, *Sora Savi*, eller och hvilka finnes anlagde, på ſå kallad gjås eller Björkejords bottn och hvilken jordmån här i Finland år bekant under namn af *Nåkemaa*, *urpa* och *Cuohu ſavi*.

De trenne förſt nåmnde jordarter, åro lått igenkände: af ſten klappuren ſamt myllan eller leran hvaraf de beſtå. At få ſåkert och redigt begrep om gjås jorden, ſå år at anmårka 1:mo at denne jordmån up i dagen år en med fin mo eller ſand upblanda lera, 2:do grunden eller alfven ligger djupare ån för annan jordmån och beſtår af lera, 3:tio år gjåsleran altid fyld och måttad, i ſynnerhet höſt och vår med vatten, hvarföre ock dåruti altid finnes djupare kåla, ån i annan jordmån. 4:to I dålder och lågder pöſer denna lera måſt, ibland ock på högder, ſamt år jordlåget gemenligen ſådant, at antingen ifrån öfverliggande högder, och bergs tracter eller at ifrån källor och källſprång, vattn i den kan nedſilas. 5:to Om höſten hopfryſer den ej ſå jåmt ſom annan lera, utan pipogt ſamt ſpricker och råmnar; vår tiden pöſer den åter upp, och då våldſamt uplyfter knut och hörnſtenar af ſtora tunga hus och byggninningar, ſamt rubbar och ändrar rör och råſtenar, ur deras förra råtta låge, ſå at ofta vetter ſedan gafvelen på hjertſtenen af råen i det våderſtrek, hvareſt råſtråknings eller viſare hörnet förut varit.

Har

Har och råſtenen beſtåt af flera knutar och hörn, än råſtråkningar varit; ſå betäckes gemenligen ſlika blind hörn på hjertſtenen, hvilka intet för viſare gälla på tvåran med ſärſkilte ſtenfliſor eller och annan ſten; Men har denne ſtenläggning ſkedt i pös-jord, ſå lyftes innom få år hela denna betäckning up ur jorden och faller i kull, hvarefter råſtenen kan gifva anledning til de orimmeligaſt misſvisningar.

Anmärk. 4. Allmänna Lagen *jord Bl. XII. Cap.* 2. §. förmår, at "*vid hvart femſtena rör bör en utliggare ſåttas ſtrax därhos, där leden går ut, och högſt* 10 *alnar därifrån, och därefter viſare eller ledare til näſta ſem ſtena rör, hvar viſare ej längre ifrån annan, än rop dem emellan höres.* Och ſom efter den ſkiljaktige jordmån, hvaruti deſſe ſtråkrår eller utliggare blifvit nidſatte, de med tiden mer eller mindre kunna rubbas vid kållſkåtts, och ändras ur ſitt rätta låge; Så förtjenar vid behörig granſkning af ſlike ſtråk-rårs beſkaffenhet, och directions linier, en ſärſkilt åtanka huruvida efter förenämde jordmåners art och benägenhet för omrubbning, vid kålans uptinande, de i en eller annan måtto deraf kunnat undergått ändrig i utmärkandet af ſielfva råſtreket.

(*) Hiſtoire de L' Academie Roijale des ſciences & belles Letres a Berlin année MDCCLVII. pag. 432.

§. 5.

Ej mindre hos alla i en rätt hushållning trefne folkſlag än i vår Foſterbygd, ſå finnes både i våra åldſta Lands-Lagar, ſom ock i den år 1734. på Riksdagen antagne Svea Rikes Lag och *Bygs Bl. IV. Cap.* jämfördt med *XXV. Cap.* ſamma *Bl:* väl på

flere fått ſtadgat, huru farvåg och allmån Landsvåg bör rödjas, underhållas och förbåttras; men huruvida alt detta, med andra dervid förefallande omſtåndigheter, låmpeligaſt kan vårkſtållas, och allmån tunga och kåſtnad hårvid efter billighet jåmkas delas och ſkiftas, Jordågare emellan, det kan i anſeende til Berg-ſten-arter och jordmånens beſkaffenhet, hvarpå allmån våg anlågges och underhålles endaſt Chemien båſt utreda.

Anmårk. 1. Hos en *du Hald* och *kircherus* i deſs *China illuſtrata*, ſom ock i Romeriſka Hiſtorien fins nog igen vedermålen af deſſa folkſlags förſiktiga och goda anſtalter och författningar med allmånna vågars anlåggning och underhållande; men vårt ändamål är icke at oſſ med uprepandet deraf nu uppehålla. Vi anmårcka endaſt ibland andra *Via Lavicana*, *Tiburtina*, och *Herculea*, ſom gick ifrån Italien til galien, ånda til de *Celtibers* och *Iberers* land, ſamt den *appius Claudius* lått gjöra ifrån Rom til *Campanien*, ånda til det *Brunduſiſke* hafvet vid. *Horatium*, och hvilken var ſå behåndigt ſtenlagd, at ſtenarne derpå ſyntes lika ſom vara ihopvåxte. (*) Den allmåuna ſtråk och Landsvågen hade namn af *Conſularis regia* och *militaris*, ſamt utmårktes med *Via vicinalis* bivågar, ſom nu för tiden kallas Kyrko, quarn och hamn vågar. I början var *cura viarum våga tilſyn*, ålagt det höga och vigtiga *Cenſors ämbetet*, hvilkets åliggande ibland annat var, at *Tueri Urbis templa*, *vias*, *pontes*, aquarum ductus &c. (**) I *Auguſti* tid, förordnades viſſa *curatores viarum*, hvilkas gjöromål var, at med flit tilſe, det vågarne genom hela Italien, blefvo med ſten belagde, och ſtådſe vid makt hållne i kraft af den *Sempronifka* lagen. (***) Konung *Ottar Ven-*

Vendil Krakas Fader *Egil*, som lefde i början af VII Seculo, förmenes varit den första som i Svea Rike börjat med Bro-byggnåd och vågars uprögning, (****) som på gammal Svenska kallades *Kraka*, se *Vest. Gjötha Lag Tingm. Bl.* 19 *Cap.* De författningar, den för Svenska hushållningen så mycket förtjente Konung *Braut Amund* sedermera gjorde, de blefvo vidtagne ocd stadfästade af samtelige Lyd och fylkis Konungarne. Hvarefter, dessa allmänna stadgar i synnerhet i våra gamla province Lagar, såsom *Uplands Lag* 23 *Cap. ocb Vest-Gjöta Lag* 3 *Cap.* finnes intagne, och hvilka omständeligare än förut, förmåla och stadga, så väl en viss högd och bredd af broar och vågar, som ock arbetsråtter därvid.

Tibele runstenen, i Upland och *Rydstenen* utmärka, at deras minne, som i hedenhös uprögde vågar och upbygde nya broar, ristades dem til evärdelig heder, i Bautastenar, äfven som vid Christendomens början sådan Borgerlig gierning, ansågs bidraga til sielfva lycksaligheten i tilkommande lifvet, såsom detta kan ses af gamla *Öst-Gjötha Lag* 4 *Cap. B. B.* och hvarest orden så lyda "*Nu gjör man bro för sin siäl, då äger han den* "*ei längre vårda, än han sielf vill; Men de böra hålla* "*henne vid makt, som äga grunden under henne &c.*

Anmärk. 2. Sedan under Konung Carl den X:des Regering, allmänna vågar Geometrice först blefvo afmätte och indelte, och behörig våga delning kommit i gång, så at, enligt *Gjäst. Gif. Ordn. af* år 1664. *och* §. 7. *Huse-syn Ordn. af* 1681 §. 14. jämförd *med K. Christ. Lands Lag B. B.* 3 *Cap.* och *Allmänna Lagen Bygl. Bl.* 25 *Cap.* hvarje hemman däruti dess skifte fått, så förfalla ofta härvid ännu våga-jämkningar, hvarvid enligit sidstnämnde *Bl. och Cap:s* 8 §. bör tilsees, at den ena ej mera betungas, än den andra. Vid en sådan jämk-

ning kommer då an på jordmåns beſkaffenhet och läge, ſamt tilgång på lämpeliga ämnen, at kunna förbättra och underhålla allmän våg i laga ſtånd.

I ett vattuſiukt låge, hvarifrån vattn ej med lämpa kan ledas, ſå är ler-jord bättre til våg, än pös-leran och gruſig lera. Den förra jordmån kan i ett ſådant låge, ſom och hvareſt dy och kårrjord möter, ei ſå beqvämligen förbättras och underhållas i godt ſkick, igenom ſand inblandning, ſom icke faſt mera, genom Alris fyllning, hvilken efter *Putræ factions* Lagarne minſt i våta ruttnar, åfven ſom i ler-jord trådarter icke ſå ſnart murkna, ſom i annan jord af ſand och mullblandning.

Pös-jord, kan utan bliddiken på tvåran, efter hvarje 10 a 12 alnars långd icke förbättras, åfven ſom ſand ej heller gjör gagn i denne jordmån med mindre den icke åtminſtone ett quartér djupt i jorden inblandas. Denna våga lagning blifver väl något koſtſam; men ſå ådagalåger Herr *Profeßor Kalms Americanſka reſa pag.* 393. at i Engeland folket årligen måſte nidlägga mera omak och möda vid Landsvågars underhållande än detta år.

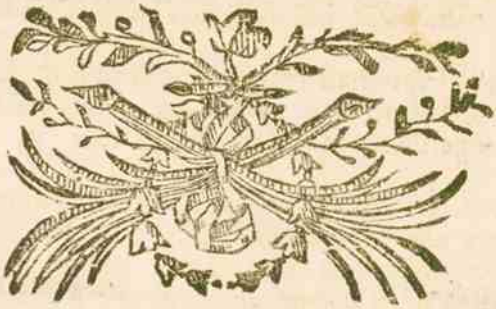
Sjöſand från hafsſtranden är otjenlig på ler-jord ſamt mo-jord; men klappurgrus och järn haltig ſand har bättre egenſkap at gjöra vägen torr och faſt.

Anmärk. 3. Skall ny våg rödjas, ſten och berg bortſprängas eller ſtenbroar anläggas, ſå är at anmärka, at med berg och ſten ſom äro af inblandat lergry, eller ſom beſtå af *ſpåkſtens* arter, *ſteatites*, ſå kan genom eld och tilmakning, ej något ſärdeles uträttas, emedan de hårdna och icke löſas af eld til ſitt ſammanhang.

Alla de ſten arter ſom i §. 4. Anmärk. 2. nu blifvit

vit utmärkte vara danade för ſtenvittring, de kunna icke heller hvarken til ſten broar användas, eller nyttjas til någon annan byggnad, ſom åmnas at kunna utharda tidens våldſamhet af luftens, vårmans och våtans omſkiften; hvilket alt, om en hop nitiſka åmbetsmån rätteligen förſtått vid milſtenars upreſande i Riket, ſå hade deras välmening ſäkert mera gagnat det allmänna, ſamt åfven då icke varit anledning til följande högſtbilliga anmärkning: *Väſter Norrlänſke milſtenarne, äro midt i förra Seculo upſatte af Ölands ſten, och mer påkåſtade, än åmbetsmän nu torde kunna förſvara; men ſtörſta delen af dem äro redan på mångfaldigt ſätt af tidens våldſamhet fördärfvade* (*****).

(*) Eutropii Breviar. Hiſt. Rom. (**) Cicero. Oratio. in Rullum. (***) Plutarch Gracchis och Joh. Roſenius de Antiquitatibus Romanorum. (****) I Vilde ad Puffend. Cap. 9 pag. 169. (*****) Tilas, Sveriges Mineral Hiſtoria pag. 92.



Min Af Hjertat Ålſkade BRODER!

Jag vore i ſanning icke vård, det kåra Brodernamnet, om jag förſummade at lyckönſka Dig, då Du nu til at gagna det allmånna och at hugna Hulda Föråldrar, Kåra Syſkon och anhöriga, utgifver Dit förſta Lårdoms prof, hvilket afhandlar: *Strödde Chemiſke Anmårkningar til uplyſning i Svenſka Lagfarenheten.*

Min hjerteliga önſkan år fördenſkull: det måtte Din möda varda ſå belönt, och Din lefnad ſå ſåll, ſom jag icke för ån med lifvet ſkal afläta at vara

DIN.

Borgå den
8 Maji 1770.

trognaſte BROR
JOHANNES WECKSTRÖM.