

m. G. 5.

**Kort Wfhandling
Om**

S E P S G E S S,

Med Vederbörandes Minne/

Under

Oeconom. PROFESSORENS, Kongl. Svenska Wet-
tenkaps Academiens / och Upsala Wettenk. Societ.

LEDAMÖTS/

Samt nu warande Phil. Fac. Dec.

SS:r PEHR KALMS

Inseende,

Til offentelig gransking/

För Lager-Krantzen/

Utgifiven

Af

JOHAN FRIDRIC MÜLLER,

Österbotninge.

I Åbo Acad. Större Lårosal den 28. Julii f.m. 1757.

**ÅBO, Tryckt hos DIRECT. och Kongl. Boktr. i Stor-För-
stendömet Finland, JACOB MERCKELL.**



Söretal.



Bland andra nödiga och nyttiga Bergarter, som alla Fosterlands älfare önska at få se brutna ut Sveniska gruswor, är ostridigt åfiven den, vi kalla Gips eller Gipssten.

Denna stenart har man ej ännu, så mycket hårtils är bekant, funnit i Sverige; (4) men at den samma kundeträffas så väl hos osz, som hos Utländningen, det lär ingen nu mera draga i twifwelsmål, än mindre nela; sedan wi haftve så många *præjudicater* på andre förräffeliga, ja ofta oförväntade Sveniska och Finsta fynder. Utom desz är icke den anledning den minsta och föräglingaste, at vårt nära Fädernesland, i synnerhet en del af Finland, liksom ganska mycket til lynne och utseende de med *mineralier* måst försedde länder i Europa.

Det

(4) Vice Präsid. och Arch. MAGN. von BROMELL, säger i sin mineralogie pag. 30, at han haft wackra prof af Gipsdrusor ifr. Gotland, Dannemora och Hellestads järngruswor, men serdeles ifrån Gistöfs blystreck vid Cimbrishamn i Skåne, hvareft slike Gipsdrusor af åtskillig färg och gestalt i ymnoghet stal finnas. Et tekn at Gips är til i Sverige, fast ei af något värde. Dock kan hånda, de dro ock bara Spatdrusor. Han berättar väl osz på följande pag. det han utom et

Det wore altså ej högre til önskandes, än at Gipsen, en så angelägen stenart för vårt K. Fädernesland, skulle något mera både här och i Sverige utaf oss estersökas. Vi öfverstyre för den, til utlåningen anseelige penningar. Det wore dock längt nyitigare och hederligare för oss, at vi sparade dem i vår egen pung, och hellre visste vår frikostighet på inhemska upfinningar, än riktade dermed Utlåningen.

I betragtan af alt detta, har jag tyckt min skyldighet eska, at handla något om Gipsen, samt, så wida möjligst år, utstaka några spår och märcken til desh upfinnande. Jag hade väl tänkt, at med större smak och vidlystighet utföra detta ämne, än som nu ser, men en alt för krigskuren tid, hvilken min långvariga sjuksom skündat mig i händerna, förbjuder det nu aldeles.

Ikke desto mindre lefiver jag i den förhoppning, at den B. L. genom desh ådelmod, så väl deröfver, som siefiswa detta arbete, ehuruval tort och aldeles tomt på prydnad och sirsighet, gör en mild och gunstig uttydning.

prof ist. Göteborg haft en öfvermottan klar snedvältig tärning Spat, hvaraf den aldrafinaste Gips skulle funna brännas. Men han tör sammablanda Gips med kalk.

Herr Arch. och Riddaren LINNÆUS, säger ock i sin Skånska resa pag. 196. at Folk i Malmö berättat honom, det derstädes vid Limhamns fäckbrottet wore Gips til finnandes; men säsom väl bemålte Herr Arch. Hvarken sief funnat komma deröfver, eller förmå andra at skaffa sig något synke deraf, så har man fog at twifla om sakens riktighet; emedertid förtjente det närmare undersökning, så framt den ännu ej bliswitt anställd.

Gå vi se in uti de äldre *Natural Historie* Sribenters handlingar, så finna vi at de talat i synnerhet som 3 slags Bergarter, hvilla boro namn af Gips, och åfven tjente til den samma.

Den Första var en jordart, som fanns i *Tymphaea* i Grekenland (a). Hon var af den besynnerliga egenhafv, at hon dugde til Gips, utan at man behöfde bränna henne, som annors ske med all Gipssten, allenast man blandade henne med vattn (b). Den gjorde elsest samma tjensl, som de gäms las *Cimolia* eller vår walljord; hvarföre och PLINIUS säger: (c) *Gracia pro Cimolia Tymphaico uititur Gypso.*

Den Andra var en wärckelig Gipsart, som fanns på ön *Cyvern*, och vi kalla *Selenites* eller *Lapis Specularis*, men på Svenska *Selenit* eller *Spegelsten*. Den hade ock namn af *Metallum Gypsinum* (d) Gips-mesol; så wida den anslags för den bästa, hvaraf Gips brändes, hvilket sednare åfven PLINIUS (e) med desse ord visar: *Omnium autem optimum fieri compertum est, Gypsum nimurum, e lapide speculari squamque talem habense.*

Om denna *Cypriiska* Gipsen mitnar THEOPHRASTUS, at han fannits där i myckenhet, och intet legat djupare, än

(a) Läs om denna och de följande arter THEOPHRASTI *Eresi meji tūr lišwv Bīkior* pag. 148. och följande, uti den Engelska version af JOH. HILL.

(b) JCH. HILL som åfven skrifvit noter öfver samma THEOPHRASTUS, häller före, at den warit en mergel art, och berättar, at en sådan fanns ånnu vid staden Goodwood i Hertigdömet Richmond i provinseen Sussex, samt i Clipstons stenbrott i Northamptonshire i Provinceen Mercia, uti England.

(c) Uti sin Hist. Mundi Lib. XXXV. c. 17. (d) se JOH. HILLS noter öfver THEOPHR. pag. 152. (e) I Hist. Mundi Lib. XXXVI. c. 24.

at man allenast behöft rödja något jord ofwan, för ån man träffat honom.

Den Tredie war ock en Gipsart, som blef funnen i Syrien och liknade Alabaster eller Marmor. At det ock varken ligen til en del warit Alabaster, och i synnerhet Alabastrit, en del af det wi egenteligen kalla Gips, derom öfvertrygar os så wäl PLINII (a) utlåtelse, så lydande: *Qui coquitur Lapis, scilicet Gypseus, non dissimilis Alabastrite esse debet, aut Marmoroso, in Syria durissimos (b) ad id eligunt;* som ock hvarav det sednare i synnerhet angår, THEOPHRASTI omständesliga beskrifning öfver den Syria Gipsen, deß natur, bestäfsenhet och nyitta, som alt träffar in med vår ordentliga Gips.

Dese woro mi de 3 slagen, hwaraf de äldre hade sin Gips. Men wi wilje komma til de nyare.

Sedan mineralierne uti sednare tider blifvit bragte uti någon systematisk ordning eller delning, i flockar, classes; afdelningar, ordines; slag, genera; och arter, Species; så hafwa och de bergarter, som fått namn af Gipsarter, blifvit flere til antalet än fördomdags.

Herr Areb. och Riddaren LINNÆUS, som ock Herr Dott, ock Prof. GOTTSCH. WALLERIUS, hafwa räknat til Gips i almenhet bara sten, men inga jordarter, som i forna tider; och ibland dem fördt Gipssten, i synnerhet til falkarter. De hafwa alltså kommit öfverens til classes och ordines, men til genus eller slagen differera de; ty den förra

A 3 har

(a) Uti deß Hist. Mundi lib. XXXVI. c. 24. (b) Det bör icke så förstas, som de hårdaste stenarter af alla som finns, utsägs och brändes til Gips, ty det är icke möjligit; churumäl ock PLINIUS säger strax derpå, coquuntque simo bubulo, ut celerius urantur; hvilken omständighet är falsf; tu men har dertil ingen auledning af selsvra THEOPHRASTUS, hvarutur han säger sig hafwa tagit det; utan at de stenarter, som fogos och brändes til Gips, woro nog hårda. Sadan til exempel war Alabastrit,

har fördt dem under namn af *marmor*, och den sednare gjordt deraf et slag eller slägte för sig siflft.

Den vidberömda Herr Prof. POTT i Berlin, har gått ifrån bågge dese store Svenske Stenkännare, och trodt, det icke än vara nog, at Gipsstenarne utgöra et särskilt slag eller *genus*, utan han har formerat af dem en hel ny afdelning eller *ordo*.

Salig Herr Biskop BROWALLIUS, hvars tidiga död vi billigt sakna, skal uti sitt *mineralogiska manuscript*, hvilket utaf alla med otålighet efterlängtas, hafwa gjordt härs utinnan et med Herr Prof. POTT. Hvilkendera delen af dese stora naturforskare och Stenkännare nu träffat hättre, hvarken kan, will eller vågar jag mig at säga. Så mycket wet jag, at där åro skal å bågge sidor.

Jag will dock uti denna korta afhandling följa H. Prof. WALLERII *Mineralogie*, såsom den vid våra *Academier* måst antagna och brukeliga, och fortel. i anledning deraf gifwa tillkänna, hvad med *Gips* i almenhet eller *Gipsstenar* förstås, samt fodermera, hvilka arter nu förtiden därs inunder räknas.

§. II.

Gips i almenhet, *Gypsum*, är en stenart, hvars *1:mo. partiklar* åro antingen Rhomboidaliske och *globosa* blandade eller Rhomboidaliske *lamellofa* eller trädachtige; mer och mindre *distinct* synlige. *2:do.* Gipsstenarne flisas anten i oviska stycken, eller i skifvor, eller i trådar. *3:to.* Åro til hårdnaden merendels så lösa, at de med fingren kunna sonderrifwas, åtminstone med knif skäras, hvarföre de ock måst ej antaga någon *politure*. *4:to;* i elden calcinerade och sedan med vatten blandade, bekomma måst (a) en hård *consistence*, draga litet eller

(a) Så wida Alabastern calcinerad och blandad med vatten, icke hårdnar

eller ingen vätska til sig af lusten, hettas ej heller deraf, utan förblifwa fölledes måst (a) ofskadde, utan at falla sönder, mer än hwad de i elden blifvit bragte til; gifwa efter calcination ingen urinös lukt med *binck-spiritus* gnidna, hvarifrån dock någre undantages (b); 5:to. Dåa gäsa icke med Skedvatten och andra sura *spiritus*, några undantagne (b), sedan de åro calcinerade. Til detta Gipsslächte eller genus, räknar Doc.

WALLERIUS följande arter eller species.

1:mo. Alabaster. *Alabastrum*. 2:do. Gips. *Gypsum*.
3:to. Gips Crystaller. *Gypsum Crystallatum*. 4:to. Selenit,
Spegelsten. *Selinites*. 5:to. Stifwergips. *Gypsum lamellosum*.
6:to. Strålgips. *Gypsum striatum*. 7:mo. Klar gips.
Gypsum solidum. 8:to. Lyfsten, Bononiensisk sten. *Phosporus Bononiensis*. 9:mo. Ujursten. *Lapis Nepriticus*.

Anmärk. Om denna sidstnämde Gipsart är til at märka, at därav gjordes i fordna tider mycket fiås i medicine. Man hölt före, at kåril, som bestodo därav, och på något sätt nyttjades, hade en kraft at fördrifwa njursten hos Menniskor, hvarfore ock sielfwa stenarten seck namn deraf. Han hölls ock derföre ganjka dyr ock rar, så at en *The-tasse*, som var gjord därav, kostade i Keiser RUDOLPHI II. tid, ej mindre än 1600 ecus, det är ungefär 8400 Dal. i Sivenst mynt. Han är ock än nog dyr, dock har deß wärde ansenligen astagit; ty en sednare tid har funnit, deß föregifna besynnerliga egenskap vara mindre grundad. Han föres ifrån nya *Spanien* i Amerika.

utan förhåller sig som en Kalcksten, då den icke heller i lusten kan förblifwa ofskadd; så har jag uti denna allmenna beskrivningen om Gipsen, nödgats lägga til det ordet måst på båda ställen.

(b) Ej Alabastern ensam til någondra omständighet; ty i den förra träffar det ock in med Lyfstenen, som med alla sura *spiritus* ger en vridrig lukt, och i den sednare både med Lyfstenen, och den egenteligen så kallade Gipsen, hvarfore jag warit föranläten at göra fierå ån et vanligtag.

America, och anses den, som är af blågrå färg och tillika fet, och liksom talgig, för den båsia mot njursten. Den finns åfwen uti Spanien i Europa och Böhmen. (a)

Utaf alla desse upräknade Gipsarter, vele wi nu lemnna alla de öfriga, och endast sysselsätta os något närmare med den andra species, säsom den angelägnaste för vårt kara Fädernes land; och deraföre gifiva en omständelig beskrifning och underrättelse om den samma.

§. III.

Gips, kallas af Doz. WALLERIUS uti des Mineralogie pag. 52. *Gypsum particulis parallelipippedita globosis concerum. Gypsum.* Den är en Gipsstens art, scim

1:mo. Består af afslängt fyrfantiga eller parallelipippedita particklar, samt tillika af trinda eller globösa, bredevid och om hvarandra blandade, som dock svårlijgen är att märka. Mer rendels ser denna Gipsen ut, som groft säcker, dock ej af så hvidt, utan något mer på gult stötande färg.

2:do. Skiljes Gips-particklarna från spæt därutinna, at de aldrig få någon ren och tydlig Rhomboidalisk figur; ej heller bryter sig Gipsen i tårningar, utan faller mera lamellos, stiftig och fiällagtig.

3:to. De fiällagtiga particklar, som äro större och mindre, glimma och gläntsa som silfver, eller se ut, som hvidt skimmer.

4:to. Är til färgen anten hvidt, blekgul, ljusgrå, grå med svarta fläckar, rödachtig, grön.

5:to. Til consistencen så lös, at den emellan fingren kan mäst föndersmålas, med nageln rifwas, utminstone alltid med knif skäras, hvitken går trögt och blir snart slög.

6:to.

(a) Se Herr SAVARIES Dictionnaire Universel de Commerce under ordet Néphrétique.

6:to. Antager ingen *politure*, än mindre någon glants.

7:mo. Tager, som hela dena *ordo*, ingen eld emot stål.

8:vo. Nå gäser den aldeles intet med skedvatn, men *calcinerad* och *pulverisera*d, gäser litet dermed.

9:mo. Blandad med vatn efter skedd *calcination*, bekommer en hårdnad, som sedan med vatn aldrig kan uplösas.

10:mo. Dels *gravitas specifica* til vatn, är som 1. 900::1000.

Finnes:

1:mo. *Grosgrynig Gips*. *Gypsum particulis majoribus, mollius*. Består af gröfse samt sörre *particlar*, men är ders hos hel mjuk och lös, så att den lätt emellan fingren sönderrisives.

2:do. *Grangryning Gips*. *Gypsum particulis minoribus, durum*. Är så hård, att man knapt med fingren kan riva något deraf; består dock af små fina delar.

3:to. *Sandartigt gläntsande Gips*. *Gypsum arenarium*. Är liksom den bestod af sand eller *sands-particlar*, som är glittrande, säsom t. e. *stimmersand*.

4:ro. *Lüneburger Porcellin*. *Gypsum igne vitro albo obdusatum*. Är en *Gipssten* med sand blandad, som i elden öfwerdrages med hvitt glas.

Anmärk. Den bästa och finaste *Gipsen* kommer ifrådt *Frankrike*, där den finnes och brytes i ymnoghet, i *Montmartre*, straxt wid *Paris*, hvareft den kallas *Pierre de Plâtre*, else *Pierre à Plâtre*. Han behöfver ej brännas längre än 2 timmar; förän han är fullbränd.

Han finnes dock i *Derbyshire* och *Yorksire* i *England*; hvareft den dock ej är så förtäfflig som i *Frankrike*; ty den är gröfse, och behöfver mer än 2 timmars *calcination*. Han är åfven til finnandes i *Pohlen* och *Lifland*.

Härvid wore annors artigt och nyttigt at anmärka *Gipsen* bestaffenhet och förhållande till elden, så väl för sig sief, som med blanning af andra saker; hvilket ej litet tjente

til at rått fåmna och följa denna stenarten ifrån andra. Men såsom tidsens knapp- och stränghet, ej tillåter det, och det icke heller hörer egenteligen til mitt ändamål, hvilket jag i genom de anfördta känneträckan hoppas redan hafta wunnit; så går jag med flit det förbi.

§. IV.

Då vi skola uppsöka allehanda *mineralier*, eller jord-sten- och malmarter, m. m. så är det ej nog, att vi kasta våra ögon på utan af vårt jordklot: ty där finna vi ofta nästan intet annat, än mylla, grus och gräberg; utan vi böra ock leda dem in i deß sköte, hvareft deras rätta hemvist är, och den sakra och fanna underjordiska skattkammaren. I synnerhet är det med några slags bergarter, at de ligga långt in i jorden, och, som är märkvärdigt, ofta ju nödigare och nyttigare i det almånia lefvernet, ju längre och djupare; oselbart derföre, at vi tarfivande Menniskor böra, iemte dem vi fina närmare, mera retas at gjöra osy nyttta utaf de i hennes sköte af Skaparen nedlagde och osy årnade skatter. Så är det ock nästan med denna stenarten beskaffit. Vi fa ej altid leta den på berg och backar, mo och mylla; utan vi böra merendels trånga osy fram in i jordens inre, om vi vilje åga och nyttja den samma. Detta finne vi tydeligen uti *Montmartre* grufivorne i Frankrike, hvars jordhvarf och diupslet framledne Herr Öfver-Intendenten Baron HÄRLEMAN noga anmärkt och uti *Wettenst. Acad. Handl.* för år 1745 beskrifvit, hvilket jag både wil och bör M. L. til en sannoslik, om ej nästan säker underrättelse uti Gipsens upletande här införa.

Han säger:

Gipsstenen uti Frankrike, och i synnerhet vid *Montmartre* tått utan för *Paris*, samt några mil därifrån vid *Marty*, finnes under åsar och jordhögder uti följande ordning.

Först

Först möter under matsjorden den i *Piccardie* och *Isle de France* almånt bekanta jordmonen, bestående af gulröd, lerblandad sand, tre, fyra til fem farnar djupt.

Sedan följer til fem å sex fots tjocklek en blekgul fin sandblandad lera, förmödeligen färgad af den ofvanliggande jordmonen.

Därefter visar sig en ånnu blekare fin och fast lera, ej olik en art *Bolus*, men är dock litet sandig. Den räcker til 2 å 3 fots djup, hvaraf den sidsta halvra foten begynner blifiva ströningsvis blandad med små fingers långa kjortlar, som bestå af en brun, självrig, los flinta, hvars egenhet är derutinnan besynnerlig, at den åfven som andre flintarter, står emot filen, men har dock icke den hårdhet at gifva eld emot stålet, åtminstone ganska sällan.

Däruppå följer straxt et hvarf, af en fots mågtighet, bestående af likasom upreste, och på spets stälte samt tätt tilhöpa trängde *quarters* och däröver lange kilar, hvilka åter bestå af en blekgul nästan hel kilar, grofblådrig *Setenites*, som af arbetarena i orten kallas *Talc*; Hvarunder

Sedermiera tager sielfra *Gipssten* vid, som ser hel blekgul ut, med fina gnistrande *setenitiska partiklar*, och til anseende ej olik groft *Toppfäcker*. Han bryter sig i gröfre hvarf, och räcker på djupet så långt man ånnu hunnit uti dese vidlyftige *träckor* at bryta.

År altså djupleken af jorden, innan man träffar denna *Gipssten* 40 fot eller 6 farnar och 4 fot.

Samme store man säger vidare, som noga bör *observeras*:

Uppå dese jord- och stenarter kännes de i Frankrike bekante *Gipsstens* grusvor almånt igen. Samma jordmon har jag dock blifvit warse utan för *Wismars* stad, på vägen til *Straßburg*, uti et stalp eller backa; där synning för vågarne hämtades. Til slut säger han dese märckvärdiga ord:

Jag tycker mig ej böra twifla uppå, det i södre orterne af vårt l. Fädernesland, ju denna nyttiga stenart skulle sâ at upfinna, hâlst därstädes som oftast ses spår och teckn til nästan lika och enahanda jordmonier och stenarter med dem, som finnas kring Franska Gipsbrotten. Sidst: En väl inträttad jordbär skulle vara den minst kostsamma och sâkraste vägledaren vid et sâ angelägit och hela Nîket gagnande årende.

Då denna skarpsynte, och widbereste Herren uttar sig på et sâ betydande sätt, hvad upmuntran bör det icke våcka hos os, och hvad förhopning böra vi icke gibra os at finna denna nyttiga stenart i vårt l. Fädernesland. Utas alt detta följer altså, at då vi antingen blifwa varse några jordfall, remnor och öpningar, eller se några stora gropar, grävar och brunnar gräfwas, eller på hvad sätt, som hâlst arbetas något diupt i jorden, sâ böra vi noga efterse och undersöka, hvad för jord- och stenarter där finnas; utom det, at sandåsar och hedar, samt de här nyh upräknade jordslagen och hvarfven, altid billigt misstänkas och förtjena försök: ty låt sâ vara, at vi genom vårt bemödande och sitt ej straxt kommo öfver Gips, sâ torde hånda, at vår använda uppmärksamhet under alt sâdant upträckte det allmånta någon annan jord eller stenart, som wore både för hittaren och Nîket sâ *important*, om icke längt *importantare* än Gipset; sâ till exempel, wore ågta porcellins jorden, walckjorden, eldfasta leret; m. m. Jordarter, som på sika ställen måst plåga tråffas och åro för Nîket sâ angelägna och bâtnande, som högst efterlängtade och saknade. De behollo åfven hittarens namn, utom en sâkert derpå följande belöning, uti et nästan odödligt minne.

Huru högt gjorde altså den sig icke förtient, som i vårt l. Fädernesland kunde framte sile jordarter til någon ymnioghet.

Det samma gäller om Gipset. Men jag wil ocf förs
åu

åt jag sluter, röra någort om den nyttä och skada, han
på ett vist sätt kan tilsöga våra froppar.

G. V.

Gå Gipsen är rå och obränd, det är, sådan som den tas
ges ifrån brotten och grusvorne, så tjenar den, hwad deſ
Oeconomiska nyttä beträffar, til grundvalar i bygningar; til
prydnad af murar, sidor af deras afdelningar, sidemurar af
caminer och storstenar. Den brända eller *cateinerade*, eller
den, som til en wihz tid blifvit fastad uti elden i en ugn, och
der undergått behörig förändring, samt sedermora blifvit stött
eller bragt til pulfwer, är uti det almnåna lefvernet ei min-
dre, om icke flerfalt nyttig, jemte det, den och tjenar til alles
handa galanterier och granlät. Man brukar at börlaga därs
med flätsfläckar af siden och ulltyger; men i synnerhet at ars-
beta däraf allehanda bilder jemte upphögningar vid bilthugs-
garearbeten, och at tillskapa former och modeller; samt hvar-
jehanda firater och prydnader. Han nyttjas och til *cement*
vid byggnader, som och at öfverstryka dermed tak och vägs-
gar, (a) hvilka då fallas gipsade; som hafiva den förmöjt
framför kalkslagne och hvidlimmade, at de ei få färga eller smutsa
ifrån sig, utom det, at de äro hälsosammare än kalk-
strukna. Jag bör ej heller förbigå at nämna, det däraf förs
medelst blandning af wiža saker kan och tillredas allehanda
färg af gul, röd, gröd, blå, brun eller hwad färge som hälst,
som icke allenaſt tävla med andra stenkärl uti hård-tät- och
varachtighet, utan och igenom en proportionerad tillsats af *Cry-*
stall-glas likna, om icke öfverteäffa uti genon skönhet, glants
och fasthet de skönaste och täckaste porcelliner (b). Men jag
wil och nämna korteligen om dñ nyttä i *Medecine*.

B 3

Gipsen

(a) Se om alt detta Herr SAVARIES Dictionnaire universel de Commerce, under samma ord och Plätris. (b) Se Mag. LAUR. HIORTZ-
LERGS Disp. de *natura Chemiae cum utilitate Reipublieæ*, pars sec. pag.
34. & 35.

Gipsen är *adstringerande* och förstoppande samt *absorberande* öfverflödiga vätskor i sår och sivulnader. Han tjener til at stämma blodet, samt förhindra blodsoten (*flux de sang*). Han brukas ock ofta uti pläster *contra rupturam*, och någre salfrör, samt i andra *medicamenter*, som böra vara *adstringerande*, förstoppande eller *absorberande* (a). Den är också god för åskilliga utvärtes *passioner* och åkommor. Men invärtes är intet rådligt at bruka därav. Han är förgiftig (b). Så snart någon tagit in därav, så härdnar han såsom sten; ty den har den egenkäpen såsom vi hördt, at förmedelst blandning af vatn eller vätskor härdna til; äger en förgiftande kraft, skafvar och fråter inålfvorna, samt fäledes kan snart beförra en til den andra verlden. Skulle dock någon vara så olycklig, och så något in därutaf, så berömmes, at med nyttja bruka där emot *decocten* af kattost, (*Malva*) Det säges ock, at olja blandad med honungs-vatn, (*eau miellée*) eller med *decoct* af filon skall åfven vara god. Annors recommends där emot i allmänhet allehanda *oträda* saker, såsom *decocten* af dubbelt kattost, (*bismalva*;) Bockshorn, (*canum gracum*;) Linfrö, med mera. (c)

Om denna artiga och nyttiga sten wore väl än hvars sehanda at anföra, men tiden skyndar och bjuder mig gjöra en
 ENDÉ.

(a) Se här om CHOMELS Dictionnaire Occonomique under ordet Plâtre. (b) Detta visste nog Keiser EMANUEL 1, som utaf afwund har blandat Gips uti mjölet för den Christna hären, då den år 1180 drog utur Occident åt det förlätfvade landet, hvarom se HÜBNERs korta inledning til Historien, pag. 66. Åfven mitnar detsamma C. PROCULEJi exempel, som genom en dryck, hvaruti Gips var blandat, tilskyndat sig döden; hvarom PLINIUS talar i sin Hist. Mundi Lib. XXXVI. c. 24. (c) Se sidstnämnde Bok under samma ord.

à L'AUTEUR;
MONSIEUR.

Nous naissions au monde les yeux fermés & tous les sens engourdis. Avec le cours des années nous devenons de plus en plus capables de voir & de sentir. Celà se fait par l'operation de la nature seule, qui ne suffit point. L'art s'y doit joindre. Nous nous devons appliquer avec force aux sciences, par les quelles nous nous sentons le plus en état de remplir nos devoirs. Ainsi nous pouvons espérer de remporter avec le tems les prix, qui sont dûs à l'industrie & à l'erudition.

Pour Vous, Monsieur, Vous employez des moyens assurés comme ceux-ci, pour l'acquisition de ceux-là. Vous vous êtes ornés par vos travaux assidus & Votre diligence infatigable des sciences les plus utiles, & principalement d'une connoissance peu commune des mineraux. Vous en avez auparavant donné des preuves éclatantes, & par la dissertation présente Vous augmentez de beaucoup la réputation générale, que Vous êtes si dûment acquise. Je passe sous silence les autres beaux talents, qui composent toute Votre personne, & Vous souhaite seulement du reste pour

MAIS

pour récompense, une fortune, dont Vous aurez
lieu d' être content.

Soyez assuré Monsieur , que l' accomplisse-
ment de ce voeu me fera toujours un vray plai-
sir d' autant plus, que je suis jusqu' aux cen-
dres avec un attachement particulier

MONSIEUR,

Votre très humble serviteur
JEAN BROWALLIUS.

CAN-

Candidaten

Höglärde HERR

JOHAN FRIDRIC MÜLLER.

E benigt ämte nog, min Herr Candidat, är det, att reda och lägga för en dag, hvilken af de Wettenkaper, menistorna syfelsättas med på vårt jord-klot, är den hufvudsakligaste, högstvittigaste och öumgångeligaste til lekamlig sällhet och vältrefnad. (Jag will icke orda om himla-läran, som framför alt intager yppersta rummet; ej heller om Konster, hvilka som små fylltis Komungar lyda under sina wettenkaper.) En föga båtnad torde ock en sådan utställning på sidstone kasta af sig: År fördensfull lättast sagt: Hvar och en Wettenkap pryder och hedrar sin idkare efter deß anlagda flit och omak. Min Herr Candidat, Edert qwicka snille, digert af bol-wett och snillebragd, hvaraf I, i lärda gillen aflagt flera prof, har förvarvat Eder hvars mans läford. I synnerhet är Finland skyldigt Eder heder och tack, som upptedt för en dag et af de största alster naturen i deß sköte nedlagt. Jag menar Ert witta snilles prof, om Finnska Tålgstenar. Hvar bloddroppa spritter af glädje i mina ädror öfver hwart och ett nyttigt fynd i vårt fosterbygd, och min glädje-rörelse är ej mindre öfwer Eder lycka, då I nu stigen på Årans trappa, at åter göra Eder af allmenheten förtjent medelst Edra mogna anmärkningar öfwer Gips-arters uppsökande och igenfinnande. Utsammans saker, som förtjena uppmärksamhet. Skulle fördensfull min innerliga böjelse få gö-

ra min penna följe, så wore nu des föremål så ivist, som tilfället är ligligt, at afkilda Edra wackra egenskaper hvarika både natur och Eder synnerliga silt Eder tildelt; men sådant förbjuder mig, dels vår wånskap, dels Eder medföddat dygd; jag flyr det derföre att opartiska. Ingen ting kunde vara mig lättare, än om vi jämväl så gemensamt under vår öfriga lefnad skulle få dela lycka, som vi hit tils vid Aura gjordt hvarandra et troget följe: Dock som det endast lär få bero i önskan, så hastar jag mig imedertid at afborda det Eder dygd kan tillåta, och vår wånskap af mig fordrar. Uptag det som et prof af et upriktigt sinne och en oförblommerad vålmening. Lycka til den Ara, I min Herr Candidat, genom närvarande vittra arbete Eder ofelbart förvårwarz! Lycka ej allenast til en vålförtjent lager; utan ock til rik förd af mångfaldt väl och heder, hvilken sådje må trotsa tidsens förvanselighet! och var åfwen tackad af den för upriktig wånskap, förtroende och Stallbroderskap, som väl härmed nu sluter dese önsningar, men aldrig sin wånskap och sitt beslut, at vara

Dig En Högtförbunden.