

LILLIENBERG, JEAN GEORGE

**Tal, om flera, i senare tiden, skedde
förbättringar uti bergs-vetenskapen och
handteringen i riket; hållet för kongl.
vetenskaps academiën, vid præsidii
nedläggande, den 21 februarii 1781, af dess
le**

Stockholm
1781

EOD – Miljoner böcker bara en knapptryckning bort. I mer än 10 europeiska länder!



Tack för att du väljer EOD!

Europeiska bibliotek har miljontals böcker från 1400-till 1900-talet i sina samlingar. Alla dessa böcker går nu att få som e-böcker – de är bara ett musklick bort. Sök i katalogen från något av biblioteken i eBooks on Demand- nätverket (EOD) och beställ boken som e-bok – tillgängligt från hela världen, 24 timmar per dag och 7 dagar i veckan. Boken digitaliseras och blir tillgänglig för dig som e-bok.

EOD bokens fördelar!

- Få samma utseende och känsla som med originalet!
- Använd ditt standardprogram för att läsa boken på skärmen, zooma och navigera genom boken.
- Skriv ut enstaka sidor eller hela boken.
- *Sök:* Använd fulltextsökning för enskilda fraser.
- *Klipp & klistra:* Kopiera bilder och delar av texten till andra applikationer (t.ex. ordbehandlingsprogram).

Villkor för användning

Genom att använda EOD-tjänsten accepterar du de villkor som ställs av biblioteket som äger den aktuella boken.

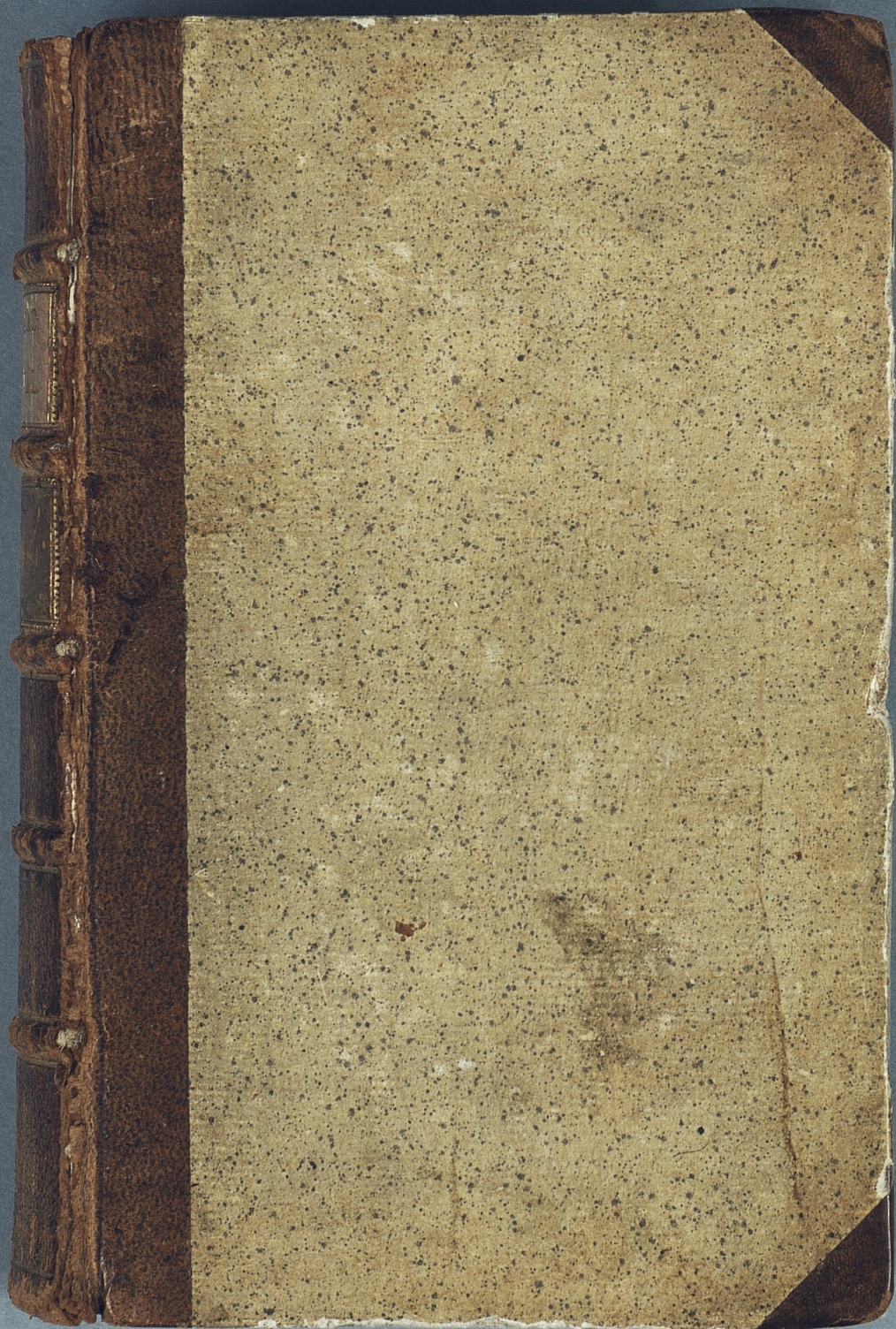
- Villkoren på svenska: <http://books2ebooks.eu/odm/html/nls/sv/agb.html>

Fler e-böcker

Redan nu erbjuder 30 bibliotek från 12 europeiska länder denna service.

Mer information finns tillgängliga via <http://books2ebooks.eu> alla boken.

- <http://search.books2ebooks.eu/>



Kongl. Biblioteket.
STOCKHOLM.

Lärda sällsk.
1700-1829

VETENSKAPSAKADEMIEN

[.]

Ex.A 158.

TAL,

Om

Flera, i senare tiden, skedde Förbättringar

Uti

Bergs-Vetenskapen och Handteringen i Riket;

Hållet för

KONGL. VETENSKAPS ACADEMIEN,

Vid Præsidiij nedläggande,

Den 21 Februarii 1781,

Af

DESS LEDAMOT

Grefve JEAN GEORG LILLIENBERG,

Præsident i Kongl. Maj:ts och Rikets Bergs-Collegium,
Commendeur af Kongl. Nordstjerne Orden,



STOCKHOLM,

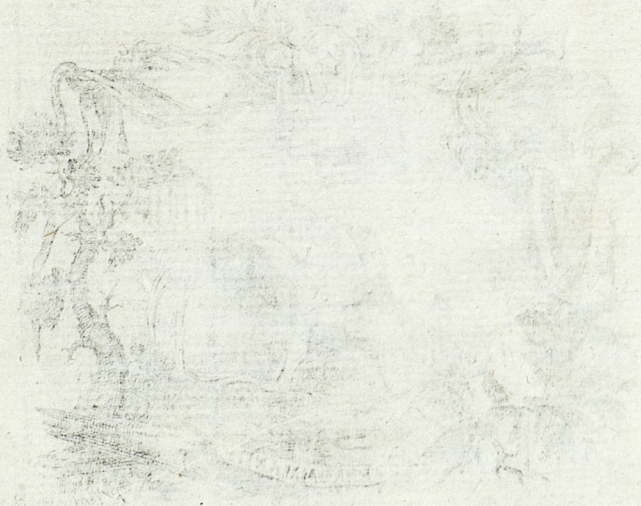
Tryckt hos JOH. GEORG LANGE, 1781.



TAL

Handboken i Riket;
Kungl. Vetenskaps Academiens
vid Prædij, nedläggande,
Den 17 Februari 1781.

DESS I NÄMOT
Grefve JEAN GEORG HILMBERG,
Præsident i Kongl. Högskolan och Rikets Högskole- Collegium,
Camerarius i Kongl. Nordiska Öfver-



STOCKHOLM,
Tryckt hos Joh. Georg Långström, 1781.



NÅDIGE HERRAR!

MINE HERRAR!

Jag nedlägger nu det Præsidium i Kongl. Academien, som, igenom Edert förtroende, varit mig andra gången updraget.

Jag är bekymrad, huru jag må lägga å daga min erkänsla för Eder ynnest och vänskap: Dock! jag vet, hvad Eder måst fågnar: *Vetenskapernas och Fåderneslandets förkofring*: och hvad ämne bör närmare ligga mig om hjertat, än *senare tiders up-täckter, inrättningar och förbättringar i Svenska Bergs-handteringen?*

A

En

En vördig Ledamot af Kongl. Aca-
demien, framledne Herr Landshöfdingen
och Bergs-Rådet BENZELSTIERNNA, har,
år 1741, lätit i Kongl. Academiens Hand-
lingar införa en berättelse om åtskillige
nyare Malm - och Mineral - upfinningar.
Ifrån den tiden, är det icke så mycket,
genom nya underjordiska fynd, som icke
mera, genom Bergs - Vetenskaps och
Handteringens uparbetande och vackra in-
rättningar, som Svenska Bergs - sacklan
 varit lysande.

I den mon, som det blifvit mera fäll-
synt, at påfinna nya Malm- och Mineral-
anvisningar, har omtanken vändt sig där-
hån, at med Vetenskapers och inrättnin-
gars tilhjelp, draga måsta nyttan af de
redan uptäckte.

At jag må i akt taga den ordning,
som ämnet fordrar, bör jag först nämna
de anstalter, som förnämligast och i all-
mänhet bidragit, at, i vår tid, tillskapa
kunnige Bergsmän.

För

För ungdomens undervisning i Mineralogien och Chemien, äro Upsala och Åbo Academier, i senare tider, förseddé med vackra Malm- och Mineral-Cabinetter, och vid dessa, så väl som Lunds Academie, äro tilfätte Chemiæ Professorer, så at, enär et Bergsmans-ämne vid Academien lagt grund i Mathematique och Physique, har han tilfälle, at, på samma ställe, öfva sig i Mineralogien och Chemien.

En och annan af Herrar Matheseos Professorerna hafva äfven berömligen företagit sig, at hålla föreläsningar i Marckschejeriet och Bergs-Mechaniquen.

Då en yngling, sålunda underbygd, varder, efter föregången examen, vid Kgl. Bergs - Collegium antagen, finner han härstädes nya utvägar, at öka sina kunskaper.

Han får här bese kostbara Malm- och Mineral-Cabinetter, så väl i Kongl. Bergs-Collegio, som i denna Kongl. Academien; Bägge, uti senare åren, ansefligen

tilökte; det förra, genom Jern-Contoirets bekostnad, det senare, genom disposition af en vår egen, nu mera afleden, Ledamot, Bergs-Rådet N. PSILANDERHIELM. Han får ock afhöra de allmänna, så väl som enskilda föreläsningar i Experimental-Physiquen, af den Professor, som Kongl. Academien antagit och med Lön försedd: Han får tilträde til det härstädes inrättade Laboratorium-Chemicum, där 4 Auscultanter i Kongl. Bergs-Collegio, årligen, utan någon kostnad, och flere, som det åstunda, emot betalning, njuta undervisning i Chemien: Han finner här et Laboratorium-Mechanicum, torde hånda, det bästa i sit slag, där han får se och undersöka Modeller af upfordrings verk, och allahanda Mechaniska inventioner, som tjena til Bergshandteringens underlättande: och har i Jern-Contoiret tilgång til en Modells-kammare af ut- och inrikes Manufactur-arbeten uti Jern och Stål.

Men det är icke nog, at samla kunskaper: De måste användas til gagn och nytta.

I det

I det senare åndamålet, äro alltså de inrättningar gjorde, som gå in i Practiquen af Bergs-vetenskapen.

Til uppsigt vid Malmbrytningen och Grufve-byggnader, äro, i senare åren, antagne åtta nye Geschvornier, fem med Kronans, och tre med enskilda Grufvebolags löner försedde.

Vid Tackjerns blåsningarna äro, med Löner af Jern-Contoires fonden, förordnade fem Öfver-Masmästare och tilhörige Lärningar.

Vid Stångjerns smidet, samt vid finare så väl som gröfre Jern- och Stål-Manufacturer, äro tillsatte tre särskilda Directeurer, som äfven lönas af Jern-Contoiret.

Vid Konst- och andre Bergverks- och Bruks-byggnader, är en Directeur af Mechaniquen och dess Lärningar, med lön af publika medel.

Min affigt är visserligen icke, at tala för tilökningar af ämbeten och tjänster.

Jag håller, i det stället, före, at *i anseende til den politiska styrelsen af et land*, mera utträttas, igenom et mindre antal af skickelige och väl lönte Embets- och Tjenstemän; men de fyflor, som jag nu nämmt, äro af en annan beskaffenhet. Vi vete, at ingen handtering fordrar så många särskilda vetenskaper och särskilda handalag, som Bergverks-rörelsen. Om någon skulle bjuda til, at hinna til fullkomlighet, i alla dess delar, förestår honom ofelbart det öde, at blifva ofullkomlig i alt. Derföre gör en Bergsman såkraft, at han, jämte nödige kunskapers inhämtande om det hela, väljer sit egenteliga ämne, så at han deruti må kunna visa sit snille, och gagna det Allmänna, samt tillika känna sammanhanget och tillämpningen deraf, til de öfrige grenar af Bergs-handteringen: Och samma grund gäller äfven, i anseende til de Scientifiqua fyflorna vid Bergs-staten, så at de äro lämpade efter den ordning, som sakens natur fordrar, ej annorlunda, än i en stor väl inrättad verkstad, där hvar och en

en sköter sit stycke-arbete, och den ene räcker den andra handen, ifrån första råämnet, til sista handläggningen, vid den färdiga och förädlade varan.

På det sättet, får man, för hvarje handalag, käckare arbetare. På enahanda sätt, updragas lärde och kunnige Män uti Bergsvetenskapen, sådana, som, i senare tider, gjort heder åt vårt Fädernesland. Sedan en Vice-President VON BROMELL, i sin tid, utgifvit en Mineralogie; så hafva en Archiater VON LINNÉ och en Professor WALLERIUS, hvar efter annan, gjort förök til en mera Systematisk upställning af Mineral-Riket, och en Bergmästare CRONSTEDT, i lifstiden, upmanad af de förras efterdöme, utarbetat och meddelat den lärda världen, en än lyckligare.

Nästän alla våra betydligare Malmfält äro, genom Kongl. Bergs-Collegii Ledamöter, vid årliga Bergslags förrättningar och grufve-befaringar, som af dem hållas, med Bergs-betjeningens biträde,

utredde, til deras systematiska sammanhang. På lika sätt, äro ock smält-processerna förbättrade. Berättelserne derom, med tilhöriga Chartor, som i Kongl. Bergs-Collegio förvaras, bibehålla deras värde, både i närvarande och tilkommande tider.

Våre samtide Mineralogi och Chemici hafva upptäckt trenne nya, förut okände half-metaller. Herr Bergs-Rådet BRANDT har varit den förste, som dragit regulus utur *Cobolten*; Herr Bergmästaren CRONSTEDT utur *Nickelen*, och Herr GAHN utur *Magnesia*.

Denna Kongl. Academiens Handlingar innehålla så många, både Theoretiske och Practiske afhandlingar, rörande Bergsvetenenskapen, at det vore för vidlöftigt, dem här upräkna. Detsförutan hafva, genom deras särskilda Chemiska arbeten, Herrar Professorerne WALLERIUS och BERGMAN gjort sig kände, både in- och utrikes: Och den lärda verlden gläder sig, at den senare ännu är i sin bästa ålder.

Herr

Herr SCHEELE, har, genom en nyligen utgifven Bok, meddelt oss den Theorie och de rön, om eld och luft, som gör mycken upmärksamhet hos de naturkunnige, och til åfventyrs updagat nya grunder för Experimental-Physiquen, kanske ock, för Metallurgien.

Herr Assessorn och Riddaren RINMAN har låtit utgå en Afhandling, om Jern- och Stål-Manufacturer, hvarföre han förtjenar evärdelig heder: Och vi förvänta snart af samma Auctor, et annat Verk, kalladt *Jernets Historia*.

Olyckligt, at den kække Marckschejdaren, Herr GEISLER, skulle dö, på sina utrikes resor! Hans Fader, och Sonen efter honom, hafva fatt Svenska Marckschejderiet i det skick, at utlänningar nyttja deras arbeten til eftersyn; men genom den yngre Marckschejdaren GEISLERS alt för tidiga dödsfall, måste vi sakna det arbete i Marckschejderiet, som han, i lifstiden, hade under händer och tänkte at utgifva.

Imedlertid lærer ingen neka, at ju Bergs-
vetenskapen i Sverige, inom en tid af en
half Mans-ålder, gjort betydliga framsteg;
och mera hafve vi at förvånta, enår för-
nämsta driffjädren är och blir den samma:

*Konungens upmuntrande Nåd för dem,
som lägga sig vinning om en handtering,
hvilken naturen gjort til Sveriges hufvud-
nåring.*

Det har icke felat, at ju fordne Sven-
ske Konungar låtit sig vårda om Bergs-
handteringen, särdeles Konung GUSTAF
I. och Konung GUSTAF ADOLPH;
men Bergs-vetenskapen var, i de tiderna,
mindre uparbetad. Rikets ypperste Her-
rar och Mån skulle hafva allmänna styrel-
sen öfver en handtering, som de sjelfve
föga kände. De hade således svårt, at up-
väcka den rätta täflan hos underhafvande.
I alla tidehvarf, är icke heller rådande
enahanda eld och nit, at, i et och samma
ämne, göra framsteg. I synnerhet äro Ve-
tenskaper och industrie ömtålige och för-
falla

falla snart, om de sakna en lifgifvande omvårdnad.

Men lycklige vi, som kunne lemna åt efterverlden en behaglig tekning af vår närvarande ställning, och i en lycklig tid, bekläder jag mitt innehafvande Embete, då jag får omtala, huru, nåt före och under min Embets-tid, Bergs-vetenskapen och Bergs-handteringen, hvar i sin fortgång, tätt följt hvarannan.

At så skedt, har åter berodt af en annan slags kunskap, nemligen den, at förstå, huru man, i en rörelse, som fordrar både insigter och handalag, måtte förena de Styrandes affigter och Arbetarnes interesse. I et land, som, för Climatets skul, icke kan berga den mängd af folk, hvaraf en del andra Riken hämta deras styrka, är det i synnerhet en stor sak, at med mindre antal af arbetare, både kunna uträtta mycket, och förbättra sjelfva handteringen.

Förtjenst och täflan äro de driffjädrrar, som förnämligast, i det ändamålet, bidraga.

Det

Det är ock, i den vågen, som man, i senare tiden, gått, at uphjelpa och underlätta vår Bergverks-rörelse.

Medelst det, at våre Grufve-brytningar, efter handen, blifvit stälde på betingsarbeten, har den flitige arbetaren vunnit bättre utkomst, än den late dagakarlen: och i den mån förtjensten väckt en otvungen tåflan, hafva färre arbetande händer kunnat åstadkomma, hvad som tilförene sysselsatt flera. Jemnförelsen, imellan förre och senare tidens Grufve-brytningar, gifver oss derå de största bevis.

En annan inrättning med Bruksarbetare, har äfven medfört otalig nytta, at, nemligen dem måtte til godo komma en viss del af de materialier, som de, genom flit och aktsamhet, kunna bespara. Det har väl länge varit brukligt, at, vid det så kallade Tyska Stångjerns smidet, låta Smeden, på räkning, emottaga Kol och Tackjern, samt gifva honom betalning för Öfver-jern och Öfver-kol; men man har icke

icke trodt, at Valon-smidet skulle kunna medgifva samma inrättning. Dock är den imedlertid nu, vid större delen af de Verken, med god fördel, verkstald: och det är icke af ringa betydighet, i et land, där Skogarne få synbart aftaga, och där Grufvorna blifva mer och mer utbrutne, at, då man lägger tilhopa förbättringarne vid Tackjerns - blåsningarne och Stångjerns-smidet, kunna tilverka Stångjern, med åtminstone en fjerdedels besparing af Kol, emot hvad förut varit vanligt.

Men förbättringarne bestå icke endast, i denne besparing, och stanna icke allenast, inom Jernverks-handteringen. Igenom en förvärfvad grundelig kunskap, om Malmernas art och deras handterande, nyttje vi nu många Malmbrott, som förut varit öfvergifne, antingen för någon befarad oart, eller Malmernas ringhaltighet. Våre förfäder skulle icke hafva trodt det vara möjligt, at, vid et djup, som stora Kopparbergs-grufva nu eger, til godo göra så ringhaltiga Malmer, som där brytas.

Vid

Vid Sahla Silfververk, på enabanda fätt; och ännu mera, at vi, genom det därstädes, af framledne Herr Bergs-Rådet och Riddaren VON SVAB inrättade after- och sofverbruket, med fördel samle och til godo göre, hvad tilförne blifvit bortkastadt.

I fynnerhet är Ådelfors Guldverk en Schole, hvar man har tilfålle at låra den yttersta hushållning och industrie, i Grufve-brytning så väl som Smältning, vid Verk, som gifva ringhaltige och spridde Malmer.

Utom sådane upmuntrande anledningar, hade knapt någon vågat åter uptaga de ödelagde Atvidabergs Kopparverk samt Dahls Silfver- och Kopparverk. Imedertid gifver nu det förra en årlig tilverkning af 7 til 800 Skeppund Koppar, och det senare lofvar äfven vacker tilverkning, af både Silfver och Koppar.

Det i senare åren anlagde Garphytte Alunverk, som frambringa, imellan 2 och 3000 Skeppund Alun årligen, skulle visserligen, i alla tider, på den skoglöse orten,



ten, legat utan nytta, om icke omtanka och förfök uptäckt, at den Skiffer, som där brytes, innehåller så mycket Phlogiston, at man kan nyttja Skiffren til Alunfjudning, och således, på en gång, både gifva Skiffren rostning, och underhålla Alun-pannorna, med tilbörig eld.

Huru länge har icke det Victrioliska vatnet, vid den urgamla stora Koppargrufvan, fruktlöst bortrunnit, och de där befintelige tjenlige ämnen för Victriols och rödfärgs tilverkning, blifvit bortkastade? Men vi känne dem af Bergs-staten, i vår tid, som anlagt præcipitations, Victriol- och Rödfärgs-verken vid stora Kopparberget, och utaf hvarje slag, göra betydelige tilverkningar *).

Något förfök är jämväl därstädes gjordt, med Svafvel-destillation; men hvarken har det blifvit fullfölgt, eller lär det någon sin löna sig, at här nedlägga kostnad på

Kies-

*) Anläggarna til dessa Verken äro Herr Bergs-Rådet Bar. HERMELIN, Herr Markscheidaren POLHEIMER och Herr Stipendiaten GAHN.

Kiesbrytningar, samt göra inrättningar och använda skog och arbete för en tilverkning, som naturen, på sit ställe, sjelf frambringar, och hvarifrån vi således kunne få Svafvel, til några gånger lindrigare pris, ån det här kostar at tilverka, med åtgång af materialier, hvilka kunna och böra, til mera lönande bruk, nyttjas.

Då jag här förut nämmt, huru vi lärt at til godo göra sådana ämnen, som varit onyttige anseende, må jag icke förbigå våra gamla Slagghögar. De hafva förut nyttjats til vågars fyllande. Nu bygger man deraf större och mindre hus, efter det i Kongl. Academiens Handlingar omständeligen beskrefne byggnads-sätt: Fahlun Stad har, igenom en myckenhet sådana hus, fått et vackert anseende *).

Man bespar, igenom dessa slags byggnader, det timmer, som skulle upgå til trähus,

*) Framledne Herr Bergs-Rådet och Ridd. von SVAB var den förste, som, efter den Fahlun Stad öfvergångne olycklige branden, år 1761, införde detta byggnads-sätt, och lät, i sin närvaro, i Fahlun updraga et Slagghus.

tråhus, och den Skog, som vid Stenhus-byggnader fordras för tegelbränning. Man har ännu gått längre, at göra den eljest föraktade slaggen til godo, medelst det man, under Tackjerns blåsningarne, låter slaggen löpa i formar vid utslagen, så at han får skapnad af tegelsten och är den bästa, som kan nyttjas, för uthus-byggnader och hvalf, samt besynnerligen för sådana murar, som äro blottsfälde för luft och vatten. Dock har man icke funnit slaggen efter all slags Malm lika tjenlig, at kunna i vissa formar gjutas, emedan vissa Malmer gifva en för mycket spröd slag.

Men senare tidens Bergs-handtering har ännu haft et mycket vidsträcktare föremål, som är, at, jämte Metallers och Mineraliers upbringande ur jorden, gifva dem et större värde, genom förädling til finare arbeten. I den vägen och besynnerligen i Jern- och Stål-förädlingen, har ingen Nation gått längre, än Engelsmannen. Han har uttrönt alla uptänkelige sätt, både at förbättra och at nyttja Jernet.

Vi måge altfå gerna gifva honom den hedren, at vara upfinnare til vissa inrättningar, som blifvit, i senare åren, här införde: såfom, at i Reverberer-ugnar smälta Tackjern och omgjuta det i sand, til allahanda finare arbeten. Vi hafve redan tvänne sådana Verk, et här i Stockholm, och et vid Götteborg, och lærer snart få se et dylikt vid Carlsrona. Och ehuru Engelsmannen gjorde stor hemlighet af konsten, at bereda det så kallade Gjutstålet, det tjenligaste för sina ägg-jern; så har dock nu denna Kongl. Academiens Ledamot, Herr Bergmästaren QUIST, fullkomligen utrönt Gjutnings-processen, och har här i Staden inrättat et ordentligt Gjutståls-verk, så mycket förmonligare, som deraf kan blifva både in- och utrikes aflättning, och Jernet får, i Gjut-stål, öfver 20 gånger högre värde, än det förut egde, sedan tilverknings-kostnaden är afdragen.

Det vore för vidlyftigt, at här upräkna alla de nyare Manufacture-verken, som
hyart

hvert på sit fätt, bidraga, at öka värdet af vår Bergs-handtering.

Jag vill allenast nämna en inrättning, som allena nogsam utmärker vår nu Regerande Allernådigste Konungs nådiga omvårdnad för Metall-förädlingen.

Den af Kongl. Maj:t, d. 16 April 1771, privilegerade Fristad vid Eskilstuna i Södermanland, för Arbetare i Jern- och Stålsamt Metall-förädlingen: En inrättning, som varit tilämnad i Konung CARL GUSTAFS tid; men åter förfallit; hvarföre Kongl. Maj:t nu lagt en sådan grundval, som lofvar framgång och bestånd, varandes redan, på detta stället, 66 Måftare och Verkstäder, 29 uti finare och 37 i svart-smidet.

Jämväl har Kongl. Maj:t Nådigt täckts upmuntra Koppar-förädlingen, som haft den goda verkan, at aldrig så mycken smidd Koppar blifvit härifrån utskeppad, som förledet är. Genom sådana upmuntringar, har mycken täflan upstigit bland

enskilde Manufacture-egare, så at Metall-förädlingen nu kan anses, såsom i sin bästa tilväxt.

Dertil bidrager mycket, at våre Landsmän, som med Bergs-handteringen hafva befatning, lagt sig, i senare tiden, mycken vinning om Mechaniquen. Detta studium gifver styrka åt hela vår Bergs-handtering, til räknandes ifrån Grufve-brytningen, til de sista Förädlings-verkstäderna.

Det är förut bekant, huru mycket vi, på den sidan, äro skyldige vår Svenske Archimedes, en Commerce-Råd POLHEIM. Men andre efter honom hafva äfven gagnat Fäderneslandet, i samma väg. Konstmästaren RUDIN var i början en okänd Arbetskarl; men gjorde sig snart bekant, igenom dess påfundne och flerstädes inrättade Upfordrings-verk, som, efter egen invention, drager ur Grufvorna, vattn och Malm tillika.

Vi hafve jämväl nyttjat för Upfordringen, Engelska Inventionen med Eld- och

och Luft-machine, och hafve en sådan, i senare åren, bygd vid Pehrsbergs Grufva i Vermland; men knapt komma dessa Machiner hos oss i bruk, i anseende til det der-til erforderliga myckna bränsle; ty vi hafve icke Engelsmannens tilgång på Stenkol.

Af Directeurerne vid Jern-förädlingen och utaf Öfver-Masmästarna, hafva en och annan gjort nyttiga förbättringar vid Masugns, Hammar- och Manufacture-verks inrättningar: och hvad oss nu syffellåtter, år, at få faciliterande Machiner för Metall-förädlingen, såsom hvarpå beror, at kunna hålla pris med Utlänningen.

Ibland byggnader, som syfta på Bergshandteringens underlåtande, bör visserligen icke glömmas, det, i vår nu Regerande Allernådigste Konungs tid, påbegynte Strömsholms Slufsverk, hvarigenom vinnes båt-fart, altifrån Sjöarne Barcken i Stora Kopparbergs Län, til Sjön Mälaren, genom sårkilta fall, som tilhopa innefatta 164 alnars afvågning. Den snälla framgång detta verk redan haft, lofvar oss,

at, inom få år, se det samma fullbordadt, til mycken förmon för de där omkring och ofvanföre belagne Bergslager.

När vi lägge alt detta tillsammans, kunne vi fågna ofs derät, at i vår Bergs-handtering icke saknas insigter, hug, drift och tåflan, i de sanskyldiga tackfambetsoffer, som Svenske Bergsmän til Thronen frambåra, för den nådiga omvårdnad, hvaraf Bergs-handteringen och dess Idkare fått hugna sig: Offer, som innefatta mera, än rökverk; ty, efter skålig uträkning och medium, finnes Svenska Metall och Mineral utfkeppningen, för de fift förflutna Tjugu åren, utgöra et Capital af 46,152,962 Riksd. 4 Skill. 4 r:ft *), oberåknadt, hvad af finare, såsom poleradt och förtent Jernsmide, tilverkats, och til utrikets orter, försålts.

Vill man tillika fåsta upmärksamhet, på hvad af Metaller och Mineralier hemma, eller til Rikets egna behofver, i Städ-
der

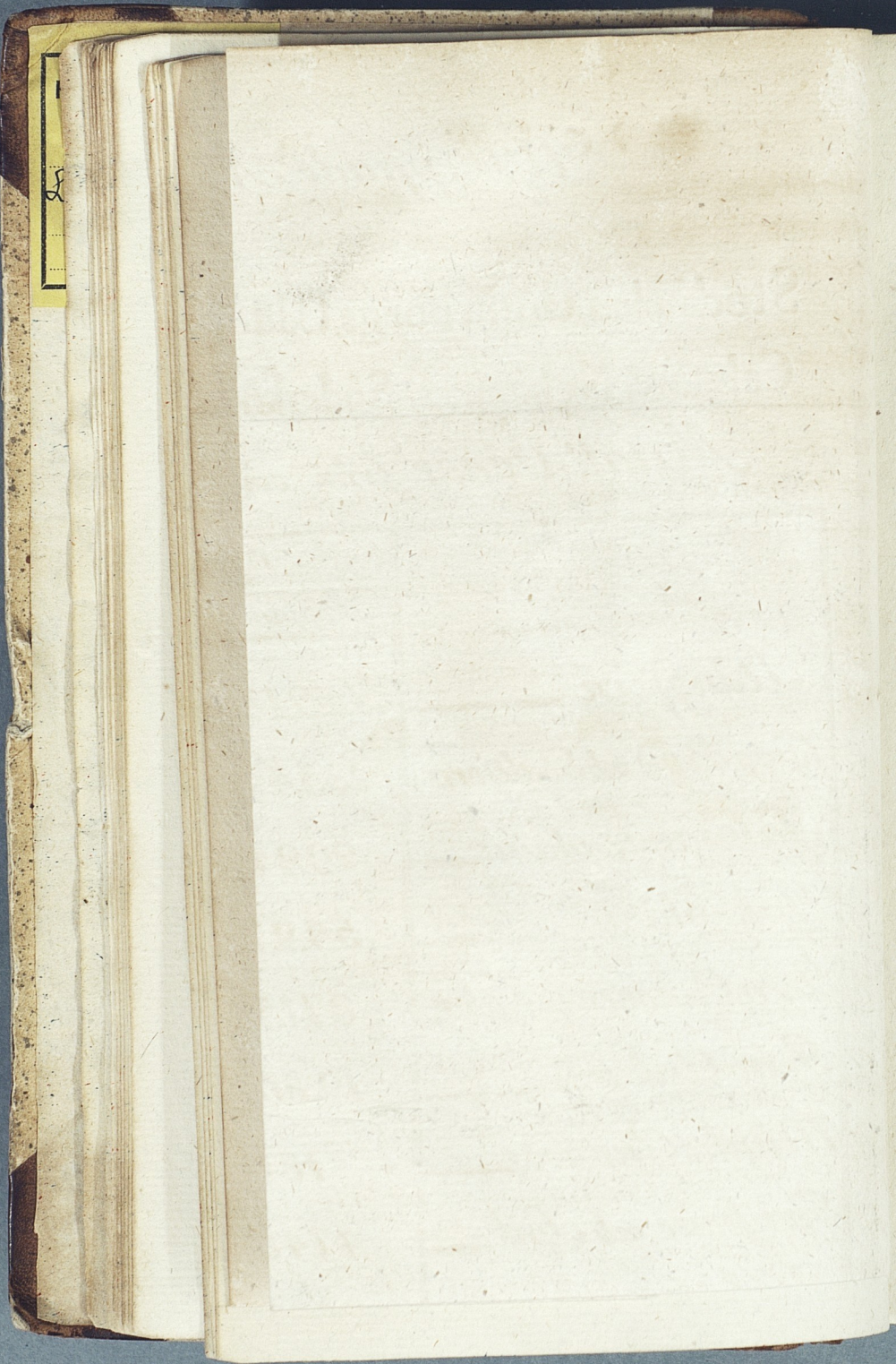
*) Se bifogade Tabell.

Utskeppade Metaller och Mineralier

från

Stockholms, Götheborgs, Uddevalla, Gefle, Norrköpings, Westerviks,
Calmare, Nyköpings, Söderköpings, Åbo, Lovisa och Helsingfors
Metall-Vågar från och med 1760 til och med år 1779.

	20 Års Skeppring		Medium för Et år		Pris per Medium för 1 Sktt ²		Betaling för 20 Års Export.	
	Skeppund	lipänke	Skeppund	lipänke	Riksdaler	Skilling	Riksdaler	Skilling
Stångjern	6,682,136.		334,106.	16.	5.	32.	3,786,545.	16.
Knipp-Band och Bultjern	185,496.		9,274.	16.	6.	24.	1,205,724.	
Saltpanne-plåtar	29,941.		1,497.	1.	6.	24.	194,616.	24.
Tak-plåtar	54,270.		2,713.	10.	10.		542,700.	
Jern Canoner och Kulor	87,151.	7. 3.	4,349.		5.	32.	493,857.	33. 2.
Jern Ankare	12,807.	3. 2.	640.	10.	10.		128,071.	26. 4.
Mindre Gjutgoods	1864	16. 12.	93.	10.	10.		18,648.	14. 4.
Jernsmide och Spik	47,487.	19.	2,374.	8.	8.	24.	403,647.	27. 7.
Stål	80,599.	10. 10.	4,019.	10.	9.		725,395.	34. 9.
Mässing	51,447.	10. 8.	2,572.	10.	50.		2,572,376.	
Blad-Köppar	12,414.	18. 18.	621.		50.		620,747.	12.
Arbetad Köppar	436.	11. 18.	22.		75.		32,744.	30.
Gar Köppar	23,188.	8. 12.	1,159.	10.	41.	24.	962,319.	40. 6.
Myntade och Omyntade plåtar	1912.	13. 16.	95.	10.	45.		86,071.	2. 4.
Svafvel och Vitriol	3620.	13. 8.	180.		7.		25,344.	33. 1.
Alun	38,686.	18. 8.	1,934.	10.	7.		270,808.	21. 1.
Bly	443.	7. 1.	22.		10.		4433.	25. 2.
							<i>Summa</i>	46,152,962. 4. 4.



der och på Landet, åtgått, fårdeles i senare åren, hvad Jern angår, sedan man berömligen börjat mera tänka på jordens bättre ans och skötsel, för at en gång hinna til det högst nyttiga och angelägna ändamål, at kunna äta eget bröd, utan at behöfva, alla år, tillita främmande derom; och man äfven öker slik summa, med hvad Gull- och Silfver-verken i Riket, på lika lång tid eller 20 år, af sig kastat, hvaraf de senare lofva tilväxt och förkofran; så visas en vida större och betydligare afkastning utaf denna Rikets hufvud-näring.

I en sådan rörelse, äro nye upptäckter och förbättringar af större värde, än man, i en hast, föreställer sig, och handteringen, så väl som de Vetenskaper, hvar på den sig grundar, äro så vidsträckte, at flit och idoghet alltid finner för sig nya ämnen.

Jag tänker, icke utan skäl, at visse omskiften kunna förestå vår Bergs-handtering, i så måtto, at utrikes handelen med våra gröfre tilverkningar kan blifva mera
trög;



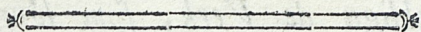
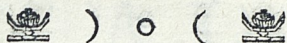
trög; men desto mera böre vi, i tid, arbeta på Metall- och Mineral-förädlingar: Deruti ligger mera, både heder och vinning.

Då, igenom Konung GUSTAF ADOLPHS författningar och upmuntringar, Stångjerns-smidet här i Riket blifvit bragt i ordning; skal ofelbart en efterverld räkna Metall-förädlingens rätta upkomst ifrån Konung GUSTAF den Tredjes Regerings-tid; ifrån den tid, då Konungens Valspråk var

FÅDERNESLANDET.



SVAR,



S V A R,

Gifvet på

Kongl. Vetenskaps Academiens vågnar,

af

DESS SECRETERARE.



MIN HERRE!

At en Ordförande i denna K. Academien, som är älskad och vördad, samt har god vilja, drift och någon myndighet, kan mycket uträtta til Samfundets bästa, ehuru Dess förvaltning varar ganska kårt tid; derpå har K. Academien med fågnad sedt nytt prof, under Edert andra Præsidium. Med vanlig munterhet, är ny tåflan upväckt ibland Ledamöterna, at flitigt bivista Sammankomsterna, at infinna sig med vackra Rön, och at fullgöra andra frivilligt åtagna förbindelser. Flere Academiens angelägenheter hafva ock blifvit, med mer än vanlig drift och framgång, bevakade.

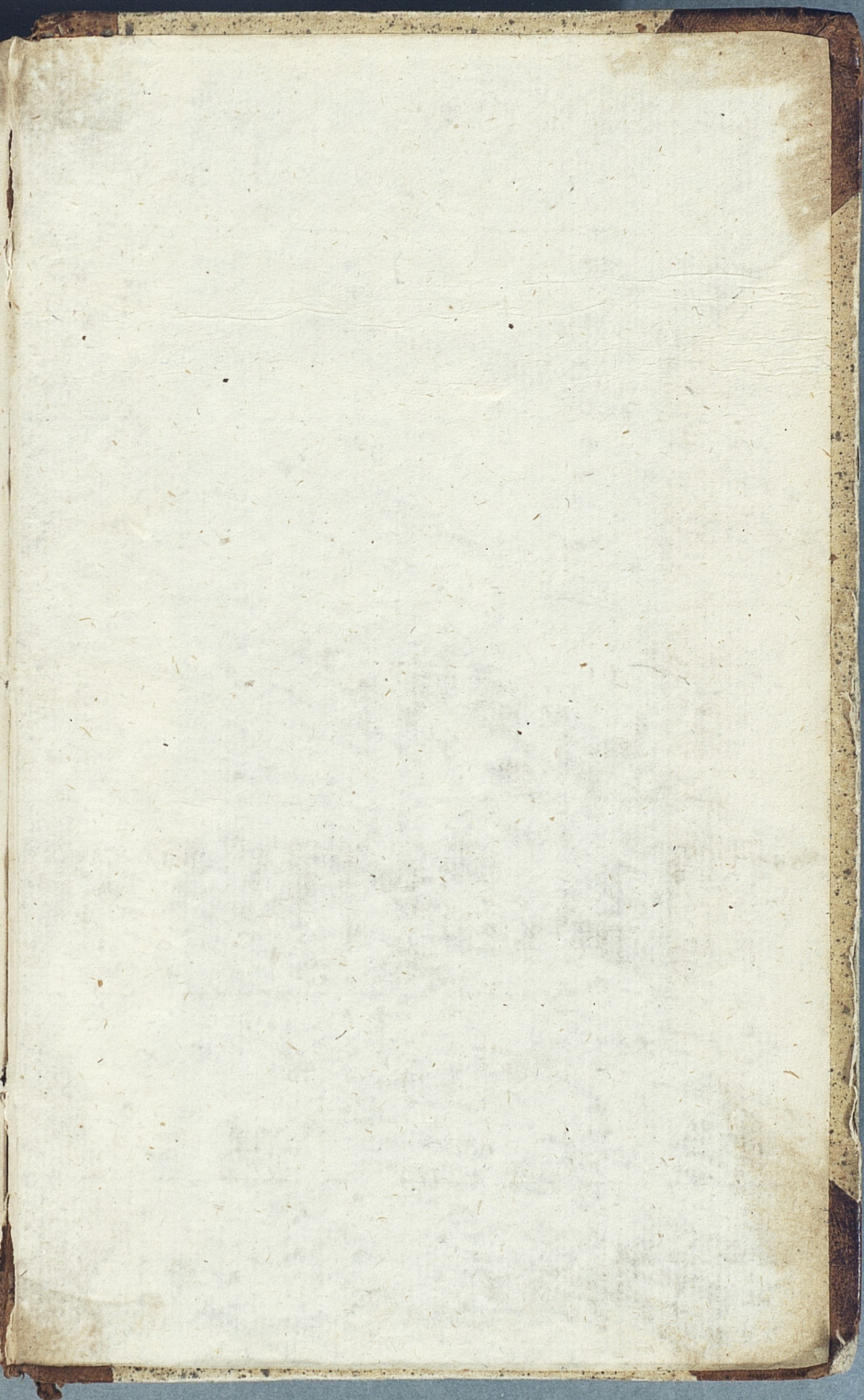
Lyck-

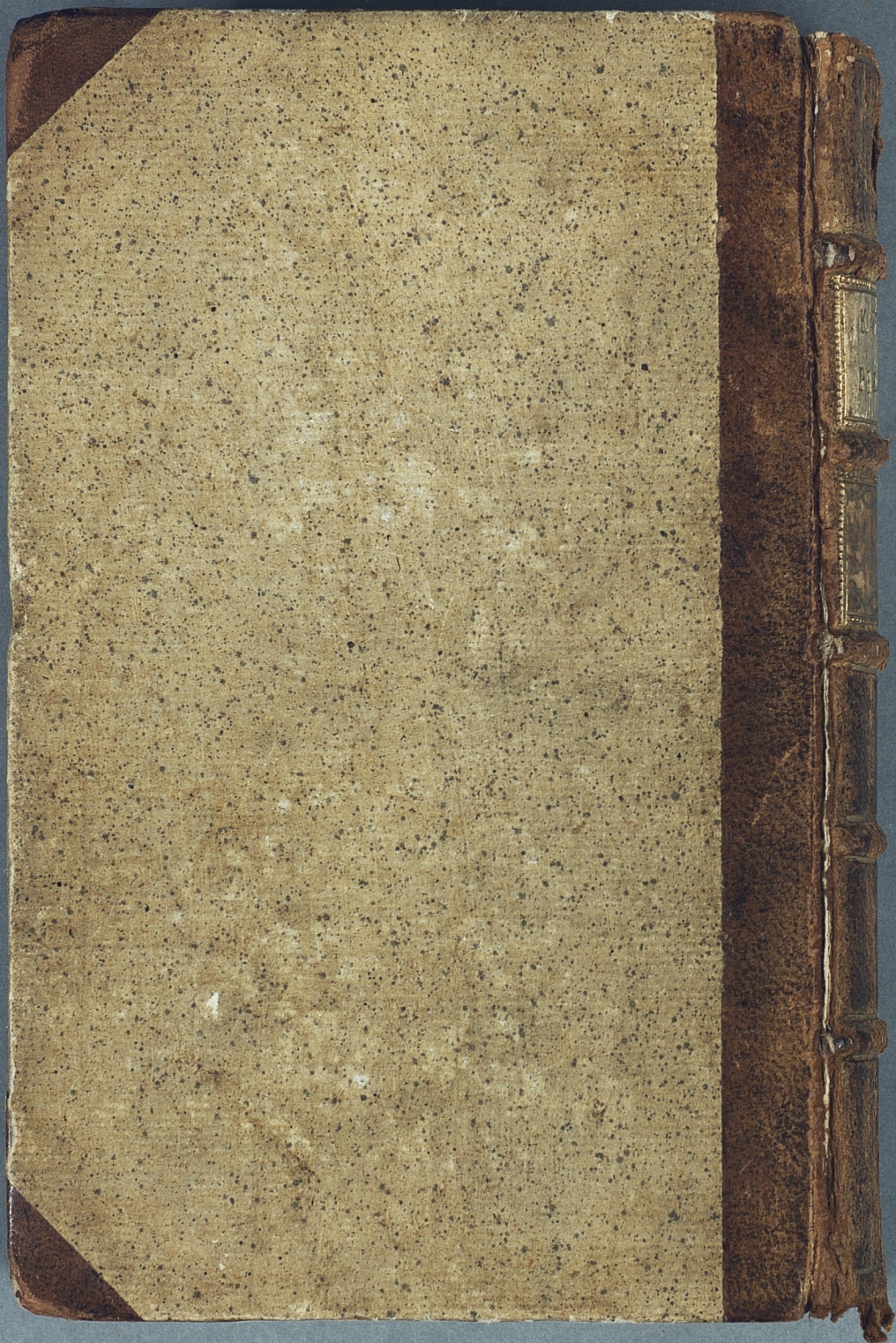


Lyckliga de Verk, som länge eller ständigt få behålla en så nitisk Styresman! Hvad et af dem vunnit, genom Edert underdåniga förord hos en Nådig Konung, genom upmuntrande och intagande föreställningar hos andra Verk, hos Embetsmän och underhafvande, är allmänt bekant, och framlyser nogsam, af den uti Edert Tal meddelta högst fågnesa berättelse, om Bergs-vetenskapens och Bruks-rörelsens tillväxt i de sista åren, samt Rikets deraf dragna ansefliga vinst.

K:gl. Vetenskaps Academiens Lagar tillåta väl icke, at denna gången längre få fågna sig af Eder omvårdnad, såsom Präses; men Academien tröstar sig dock med det glada och vissa hopp, at framgent ega uti Eder en varm och gynnande Ledamot, samt förbinder sig på sin sida til oafslätelig tacksamhet.







www.books2ebooks.eu