

# Erik Pontoppidan

## Norges Naturlige Historie (1752/53)

Polar bokcafé, Tromsø 15. november 2018

Per Pippin Aspaas  
Universitetsbiblioteket  
UiT Norges arktiske universitet

[per.pippin.aspaas@uit.no](mailto:per.pippin.aspaas@uit.no)



# LÆRINGSMÅL

Hvem var Erik Pontoppidan

Hva var naturhistorie (for 250 år siden)

Hvorfor Pontoppidans naturhistorie er så gøy å lese

# LÆRINGSMÅL

Hvem var Erik Pontoppidan

Hva var naturhistorie (for 250 år siden)

Hvorfor Pontoppidans naturhistorie er så gøy å lese

- *Våre tre morsmål er tysk, dansk og fransk*
  - *Kunnskap var vesentlig artigere før*
    - *Verden er et kjedeligere sted*
      - *Naturfag + poesi = sant*
      - *Gud er nær i Nord*
      - *Svensk er fy-fy*
      - *Lær latin!*



Det første Forsøg  
paa  
**Gorges Naturlige Historie,**

forestillende  
Dette Kongeriges Luft, Grund, Fielde, Vand, Væxter,  
Metaller, Mineralier, Steen-Arter, Dyr, fugle,  
Fiske og om sider Indbyggernes Naturel, samt  
Sædvaner og Levemaade.

Oplyst med Kobberstikker.

Den vise og almægtige Skaber til Øre, saavel som hans  
fornuftige Creature til videre Estertankes Anledning,

af

**ERICH PONTOPPIDAN Dr.**

Episc. Bergens. Membr. Reg. Societ. Scient. Hafniens.



R i s b e n h a v n , 1752.

Trykt i de Berlingske Arvingers Bogtrykkeri, ved Ludolph Heinrich Lillie.

Det første Forsøg  
paa  
**Norges Naturlige Historie,**

Forestillende

Dette Kongeriges Luft, Grund, Gielde, Vand, Værter,  
Metaller, Mineralier, Steen-Arter, Dyr, Fugle, Fiske,  
og om sider Indbyggernes Naturel, samt Sædvaner  
og Levermaade.

Oplyst med Raaber stikkere.

Den viise og almægtige Skaber til Ere, saavel som hans fornuftige  
Creature til videre Efterankes Anledning,

af

**ERICH PONTOPPIDAN, Dr.**

Episc. Bergens. Membr. Reg. Societ. Scient. Hafniens.

---

Anden Deel.

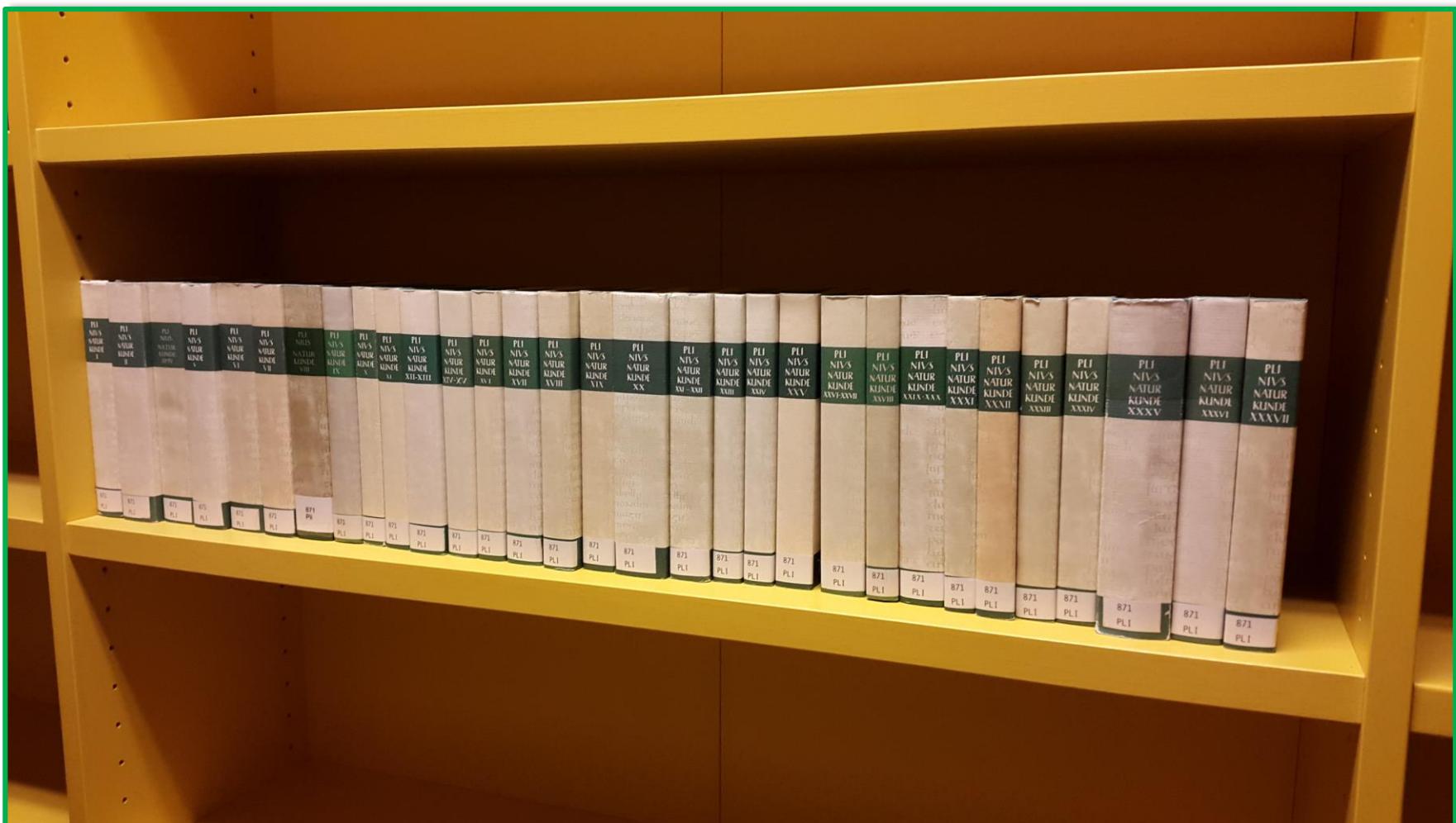
---



---

Rosbenhavn, ud af det Kongelige Wåsenhuses Bogtrykkerie,  
Trykt af Gottmann Heinrich Ries, 1753.

## Forbildet: Plinius d.e., *Naturalis Historia* i 37 bind



16 [Jun]. Om morgonen går jag nor uht, att examinera en källa, som hölts före hålla<sup>2</sup> Surbrunsprof, och låg  $\frac{1}{2}$  fierding från gambla staden. Densamma tycktes mig vara en simpel kallkiella, ty ingen smak, hinna, äller ochra vistes här.

I vägen låg ett brant berg, **Brevikberget** kallad, dett samma steg jag med möda uppföre, fant omsider up i skrefvorna korp och kråkevingar, harfötter etc. Jag sade så till Cameraden, sij här har en uf hafft näste, när jag gát litet högre up till nästa bergsskrefva, sij då får jag see 2ne stycken uti ett antro, hvars ögon lyste som eld, och des irides hade lumen in se, sine alio, veluti ac lignum putridum, pisces et lampyris. De var stora som små gäss. Jag vågade mig ej gå på dessa ufungar med händren, ty tager jag mig en stör, förmärkan-  
des då först, att de voro nästan fulfluxe ungar, medan de ej flyga kunne. Diameter alarum distentarum erat pedes 4. Color nigricans maculis testaceis, plumis tamen molissimis (pennis mixtis) undique tectis, nigricantibus apici-  
bus pallide albidis. Color plumarum<sup>3</sup> subtus testaceus, zonis lineiformibus angustissimis. Color pennarum, præsertim pectoris, cum heic magis appa-  
ruere cepere, testaceus, maculis<sup>4</sup> in singula penna longitudinali, oblonga,  
sinuata, nigra. Supercilia parva, nigra, gena superior nigricans, inferior albicans. Alæ adhuc non rite excrevere, nec cauda, pennis sive remigibus, nigri-  
cantibus, maculis rotundiusculis, testaceis. Pedes leporis testacei, plumosi,  
digitis tamen tectis. Rostr[um] nigr[um], cera a lateribus myxtace tecta, nigra.  
Nares ad apicem cere subrotundæ, dissepimento obliquo. Cauda ut alæ,  
mentum album, myxtax albicans, irides rotundi magni crocei pupilla maxi-  
ma, coeruleo nigra. Vide caput et pedes N:o<sup>5</sup>

## Sortale.

SPIDBERG, Stifts-Provst der paa Stedet, i mange Aar med største Eilli havde samlet og bestemt just til samme Øyemerk, nemlig Norges naturlige Historie at oplyse, hvilket Arbeid neppe nogen Tid funde kommet fra en bedre end denne ret venerable, grundlærde og særdeles in Physicis & Mathematicis af nogle onskelige Prøver bekiendte Mands Haand. Om hans Instituto, som siden hans MSSters og Bibliothecs Tab, er overgivet, vil jeg imidlertid anføre en Deel af hans Brev til mig, dateret Christiansand d. 10 Decembr. 1750, helst da deri desforuden meldes noget, som har Hensigt til samme Maal. --- „Det er at beklage, at ingen til denne Dag har paataget sig Historiam Norvegiae Naturalem at udføre, da jeg dog er forsikret, at intet Land i Verden ex triplici Naturæ Regno kand producere flere Curiosa end Norge, og for en ret Physico være et bequemmere Objectum. Havde Monsr. MAUPERTUIS rejst til Wardehuus eller Nord-Kapen, og der gjort sine Observationer de Figura Terræ, han havde visseligen fundet der mindre Besværlighed og mere Bisshed i sin Calculation end ved Torneara. Havde Monsr. de RAN

## Sortale.

„ RAN havt nogle accurate Observationer om Nordlyset fra Norge, kunde man ventet at hans vafre Traité Physique de l'Aurore Boreale kunde blevet mere fuldkommen og decisif; thi Norge, og i Sædeleshed Tronhiems Stift, er Nordlysets Fæderne Land. Mr. REDI, SWAMMERDAM og Mr. de REAUMUR i hans Memoires des Insectes, funde fundet en stor Tilvoert af Insector, dersom nogen i Norge havde lagt sine Observationer til deres; thi der findes mange meget rare af det Slags hos os, der aldrig besøger Italien, Frankrig eller Holland. LINNÆUS har fundet mere i Sverrig til Bontaniqvens Forbedring, end Mr. TOURNEFORT i Frankerige og alle sine Levantiske Rejser. At jeg intet skal mælde om Metallurgien, som i Norge findes i større Fuldkommenshed end i noget andet Land, der kand fremviise alle Mineralia og Metaller fra Guldet indtil Ries og Blye, saa og de variis animalibus, avibus & piscibus Norvegiae propriis, etiam de fontibus, fluviiis, thermis, meteoris & variis aëris mutationibus &c. Sed quod dolendum! omnia hæc propter Incolarum negligenter,

d

, tiam

Itbrottir kan ek attæ,  
Føgs fet ek lid at smida,  
Fævr er ek bvaſt a besti  
Hefik sund numit stundum,  
Skrida kan ek a Skidum  
Skyt ek ok rak sue at nytir  
Tho letr gerær i gordum  
Gollrings ved mer skollar.

Det er efter WORMII latinſte Oversettelse: Exercitia octo novi, strenue dimicare audeo, eqvo viriliter infidere valeo, aliquando & natare consvevi, in soleis ligneis currere novi, jaculandi & remigandi arte bene polleo, attamen virgo Russica me spernit. Item ROGNVALD KOLSON, Greve paa Ørkener, sagde saa om sig og sine Konſter:

Taſt em ek aurr at ofla  
Itbrottir kan ek niu  
Tyni ek tradla runum  
Tid er mer bok og smider  
Skrida kan ek a skidum  
Skyt ek ok ræ sua nytir  
Hvort veggia kan ek buggin  
Harpskatt ok brog thetta.

*e. Ludum Scacchicum exercere promptus sum, exercitia novem calleo, novi exarare litteras runicas, asver-*  
tus

tus sum libro & arti fabrili, in soleis ligneis currere novi, jaculor & remigo convenienter, utrumque teneo, fidibus canere & carmen componere. See OL. WORMII Litterat. Runica, Cap. XXIII. p. 129. Hidhen hore endnu nogle flere exercitia, som i SNORRO STURLESENS Norske Chronike pag. 166. seqv. anfores faaledes: "Kong OLAF TRYGGSESEN var stærkere, raskere og snarere end nogen anden. Han kunde ſtige den Klippe Smalsærbhorn og fæste sit Skjold oppe i Bierget &c. Han kunde gaae paa Alarerne uden Borde naar hans Mænd roede. Han kunde lege med tre Haand-Sare (det var korte Kast-Spyd) tillige, saa at altid var den ene oppe i Bierret og de andre to havde han i Hænderne. Han kunde hugge paa baade Hænder og ſkyde med tvende Spyd tillige, og med Bue at ſkyde overgik han alle. Han kunde og bedre ſwimme end nogen af hans Mænd. Han var glad og ſkamt ſom og leegte gierne, han var mild og blid og ydmig og hastede meget med ſhvad han tog sig for ic. Sigmund Brestesen øvede Idrcetter med Kong OLAF, baade med Svemmen, Skyden og ſtige i Bierget med alt andet faadant, som duelige og mandige Krigsmænd den Tid øvede ſig paa, og ingen kunde gaae Kongen saa nær efter med ſlig Idret som Sigmund.

## §. 6.

Til de ſaa kaldte Boglige Konſter blev Normannen ikke mindre bequem, hvilc dertil i hans Land gaves allevegne ſaa god Leyſlighed ſom i Danmark; thi hvor

EMINENTISSIMO ET SUMME  
VENERABILI  
ERICO PONTOPPIDANO,  
EPISCOPO BERGENSI,  
HISTORIAM NORVEGIÆ NATURALEM  
FELICITER ILLUSTRANTI,  
ITA AMICE APPLAUDIT  
B. W. LUXDORPH.

Dum Tu sollicitè quæris, doctissime Præsul,  
Qvicquid opum Boreæ terra, vel unda, tegunt,  
Exultant rupes, pandit sua viscera tellus,  
Et pontus placidas sponte reducit aquas.  
Gens gazas stupet ipsa suas Arctoas, DEUMque;  
Te monstrante, videns, te præeunte, colit.



Obstupuit Natura diu, nunc læta recessus  
Pandit, &, ad nutum PRÆSULIS, urget Opus:  
Sat latui, sat spreta fui; mox, vindice mitra,  
MIRA VIDET DOMINI, dixit, UTERQVE POLUS.

KLEVENFELDT.



300

Reve-

Exultant rupes, pandit sua viscera tellus,

Et pontus placidas sponte reducit aquas.

Gens gazas stupet ipsa suas Arctoas, DEUMque;

Te monstrante, videns, te præeunte, colit.



Reverendissimo Bergenium in Norvegia EPISCOPO  
Dno. DOCTORI  
**ERICO PONTOPPIDANO,**  
Regie Scientiarum Societatis Hafniensis  
SODALI MERITISSIMO,  
Hero qvondam, Fautori etiamnum longè Æstumarissimo,  
NATURÆ EXPLORATORI DEXTERRIMO,

reverentissime

CHRISTIANUS FRIDERICUS WADSKIÆR,  
in Regia Universit. Hafniensi Poëtess Prof. P. Ordinari.

Ergo, qvo toties Interprete GRATIA fulsist,  
E Nunc NATURA suas Vindice pandit opes,  
Ambas SCRIPTOREM ne tu qvæsiveris extra,  
Hac Natura nitet, Gratia Mente calet.  
Ambæ partitum, sed non ambabus adæqve;  
Nobilitant, primas scilicet hæcce tenet.  
Naturam seqvitur, (Delphis Oracla jubebant)  
Atqve adeò asseqvitur ductibus ILLE styli:  
Naturam haud seqvitur, (prohibent Oracla JEHOVÆ)  
Perseqvitur pravam, corrigit atqve domat.  
Talibus Is meritis clarum & memorabile nomen  
Conseqvitur, NUMEN Propitiumque sibi:  
Nam sic Naturam, Naturæ Natus, adumbrat,  
Amotis umbris qværat ut usqve DEUM,

Qvam

Qvam Naturantem Naturam  
In Naturata suspicit, arde  
(Machina\* qvippe DEUM m  
Enarrant coeli, gloria q  
Naturalismi genus ô laudabili  
Naturalistam, monstra ne  
Reddat Vesuvius, quem susti  
Chalcidos Euripus reddat  
Doctior è Libro, Naturæ M  
Hocce STAGIRITES, PLINI  
Qvalia Hyperboreis coelum  
Autumnus qvalis, ver,  
Lux, nox, nix, nux, pix, ros, f  
Sol, sal, mons, fons, qvæ  
Ultra Sevonem, qvò si perve  
Non CÆSAR certè, nec m  
Cis, trans Dovrinas Alpes, j  
Imperii vestri, Græcia, R  
Insula Romanis qvid credit  
Compertus qvibus haud  
Qvid Nerigon Thuleque tulit  
Ipsa Byzantini Cæsaris a

\* Deus è machina. Θεὸς μηδὲ μη

Obstupuit Natura diu, nunc læta recessus

Pandit, &, ad nutum PRÆSULIS, urget Opus:

Sat latui, sat spreta fui; mox, vindice mitra,

MIRA VIDET DOMINI, dixit, UTERQUE POLUS.

KLEVENFELDT.



seu viscera terra,  
aut opes:  
um, parcius autem,  
to divitias.  
atet hac qvæ virtus in herba,  
, antidotumqve cui?  
lo, hos cogente creatos,  
ve veniuntqve minus?  
umflus humor abundant?  
a perennis alit?  
genius qvi Civibus inde? &  
vam Regionis habet?  
od sit frigus eidem  
laxe regi,  
gens congener ipsi,  
as firmior hac, scopolus?  
m cujusque lacertos  
Sveca fidem  
enunt bos femina ovisqve?  
idificant ut aves?  
de rapibus & avo  
qve capella lopus?

Regulus æterni nemoris qvam fuitat & eniat qui sive  
Ursus, qvam pernix Rangifer\*, aecr equus! ut  
Cui putat per salebras perqve invia qvæque jugorum!  
Invia nulla via est, fidat ut Astur equo! A Bregia  
Qui cicurum sensus, qvæ tanta indago ferarum? iu  
Ut vomit epotos Moskow Scylla lacus? ovo  
Eructans torpas cruciatasqve resorbens, Ho  
Perpetui planè Mobilis instar, aquas:  
Quid dignum tanto ferat an KIRCHERUS biatu?  
Artificem scie qvò Phylis ipsa stupet.  
Hæcce refert Opus Hoc Doctum, Varium \*\* nec id ipsa  
Qvam Natura minus, qvín Opus hancce refert!  
Arcti Naturam describens archiv olim,  
Bergeni Upsalicus cedito Präfisi Hale, in legi  
MAGNUS Major decedat OLAUS ERICO,  
Qvam Nostro MAGNUS scilicet iste Minor!  
Debita Natura perfolvat serius Auctor!  
Sic Natura Viro folverit ipsa suum!

\* Hippelaphus, Rennsdem.

\*\* PLINIUS JUNIOR de Avunculo suo PLINIO SECUNDU  
DO Veronensi Libr. III. Apud. v. Nature historiarum triginta  
septem (sc. libres scripti) opus diffusum, eruditum, nec minus  
varium qvam ipsa Natura. Mirari, qvi tot tamqve scripulosa  
homo occupatus absolverit? - Sed erat acre ingenium, in-  
credible studium, summa vigilancia.

Reverendissimo Bergenium in Norvegia EPISCOPO

Dno. DOCTORI

# ERICO PONTOPPIDANO,

Regie Scientiarum Societatis Hafniensis

SODALI MERITISSIMO,

Hero qvondam, Fautor etiamnum longè Æstumarissimo,  
NATURÆ EXPLORATORI DEXTERRIMO,

reverentissimè

CHRISTIANUS FRIDERICUS WADSKIÆR,

in Regia Universit. Hafniensi Poëtess Prof. P. Ordinari.

Ergo, qvo toties Interpretè GRATIA fulsit,  
E Nunc NATURA suas Vindice pandit opes,  
Ambas SCRIPTOREM ne tu qvæsiveris extra,  
Hac Natura nitet, Gratia Mente calet.  
Ambæ partitum, sed non ambabus adæque,  
Nobilitant, primas scilicet hæcce tenet.  
Naturam seqvitur, (Delphis Oracula jubebant)  
Atqve adeò asseqvitur ductibus ILLE styli:  
Naturam haud seqvitur, (prohibent Oracula JEHOVÆ)

Dorsqvæsitus proponit atque domat

Qvam Naturantem Naturam

In Naturata suspicit, arde

(Machina\* qvippe DEUM m

Enarrant coeli, gloria q

Naturalismi genus ô laudabili

Naturalistam, monstra ne

Reddat Vesuvius, quem sustu

Chalcidos Euripus reddat

Doctior è Libro, Naturæ M

Hocce STAGIRITES, PLINI

Qvalia Hyperboreis coelum

Auctumnus qvalis, ver,

Lux, nox, nix, nux, pix, ros, f

Sol, sal, mons, fons, qvæ

Ultra Sevonem, qvò si perve

Non CÆSAR certè, nec m

Cis, trans Dovrinas Alpes, j

Imperii vestri, Græcia, R

Insula Romanis qvid credit

Conspicere avibus hand

VIRO SUMME VENERABILI

# ERICO PONTOPPIDANO,

DOCTORI ET PROFESSORI S. S. THEOL. EPISCOPO  
BERGENSI CELESTERRIMO, MEMBRO SOCIET. REG. HAFN.

MÆCENATI ÆTERNUM COLENDO, NATURALEM  
NORVEGIÆ HISTORIAM EDENT,

ITA ASSURGIT

JOHANNES MOSSIN,  
ECCLESIAST. BERG.

Salve grate liber, te Norica terra superbit,

Divitias per te noscit & ipsa suas.

Non adeò Boreæ namqve infecunda bonorum

Natura est, artes abdit & ille suas;

Arboribus dum terra scatet, scatet undaque pisce,

Argenti venis ipsaqve faxa scatent.

Nec tantum hoc! miranda vides, miranda sub Arcto.

Natura doctus promit ut ille liber.

Miratqve Dei curam mens sancta, sub imis

Summa latent, Summi gloria ubique patet.

Hanc



Til den fremragende og høyst ærverdige Biskop i Bergen,

Erik Pontoppidan,

som med hell belyser Norges naturlige historie,

uttrykker i vennlighet B[olle] W[illum] Luxdorph

sin hyllest på følgende vis

*Når du med omhu og flid er på søkeren, høylærde biskop,*

*etter hver skatt de har gjemt, Vannet og Landet i Nord,*

*Da springer klipper til værs, sitt innerste blottlegger Jorden,*

*Havet drar frivillig vekk smilende vannmassers slør.*

*Skeptisk betraktet Naturen ditt strev, men nå er hun blidgjort;*

*viser, på biskopens bud, skjønnheten frem med et sukk:*

*«Lenge nok gjemte jeg meg, og ble regnet for gold. Ved en biskops  
makt skal snart Nord og Sør måpe for Skaperens verk.»*

Seculo giver blant andet nogen Anledning til den Haanhed, med hvilken hine usle formeente Esprits-forts ansee Lære-Embedet. Jeg underskriver altsaa gierne den finderige Hamborgske Poets BROCKES Ord herom:

Es ist Bedaurens wehet, daß auch Theologi,  
(Denn viele nehm' ich aus, und spreche nicht von allen)  
Sich um des Schöpfers Werk nicht die geringste Müh'  
Zu nehmen angewöhnt. Wie kan dis Gott gefallen,  
Dß seine Diener so von seinen Wundern schweigen,  
Wenn sie von aller Herrlichkeit,  
Macht, Majestät, Vollkommenheit  
Des Schöpfers in den Creaturen  
Ums fast nicht die geringste Spuren,  
Weil sie sie selbst nicht kennen, auch nicht zeigen.

Endskjont Natur-Lærrens Dyrkelse ikke som Guds-frnygt er myttig til alle Ting, da er den det dog visselig til mange, ja de allerfleeste Ting i nogen Grad. En Lov-hyndig, som ret vil afgiore Quæstionem Juris, maa endelig først have god Forsikring om det som er Quæstio Facti (\*)

(\*) See i det Hamborgske Magazin et artigt Skrift under den Titel: Einige Proben von dem Einfluß der Natur-Lehre in die Rechts-Gelehrsamkeit. Tom. IV. p. 27. seqv.

Det er en trist omstendighet at også teologer  
(jeg utelukker mange her, og sier ikke *alle*)  
Tenderer til å ikke bry seg noe om det verket  
Vår Gud har skapt. Det kan vel neppe Skaperen  
Ha særlig mye sans for? At tjenerne hans tier still'  
    Om alle Herrens undre?  
    Den herlighet, den makt,  
        den storhet og fullkommenhet  
        som spores i Hans skapninger?  
De tier vel, fordi de ikke vet hvem de er selv og intet kan fortelle !

Indhold  
af Capitlerne i denne  
**Første Part**  
af  
**Norges Naturlige Historie.**

Det Første Capitel.

Om Norges Lust og det som deri ytrer sig

Det Andet Capitel.

Om Norges Grunde, Fielde og hvad derved er merkværdigt.

Det Tredie Capitel.

Om Norges salte og ferske Vande.

Det Fierde Capitel.

Om Norges Afgrøde i Værter og Vegetabilier

Det Femte Capitel.

Bidere Fortsættelse om Landets Værter.

Det Siette Capitel.

Om Norges Værter i Vandet.

Det Syvende Capitel.

Om Norges adskillige Steen-Arter, ædle og u-ædle.

Det Ottende Capitel.

Om Norges ædle og u-ædle Metaller og Mineraller.

Ind

Indhold  
af Capitlerne i den  
**A n d e n P a r t.**

**D e t F ø r s t e C a p i t e l.**

O m N o r g e s t a m m e o g v i l d e f i r e - f o d d e d e D y r .

**D e t A n d e t C a p i t e l .**

O m N o r g e s O r m e o g I n s e c t e r .

**D e t T r e d i e C a p i t e l .**

O m N o r g e s t a m m e o g v i l d e L a n d - o g V a n d - F u g l e .

**D e t F i e r d e C a p i t e l .**

F o r t s e t t e l s e a f f o r r i g e .

**D e t F e m t e C a p i t e l .**

O m N o r g e s F i s k e o g F i s k e r i e r i f a l t e o g f e r s t e V a n d e .

**D e t S i e t t e C a p i t e l .**

F o r t s e t t e l s e a f f o r r i g e .

**D e t S y b e n d e C a p i t e l .**

D e F i s k e i S a r d e l e s h e d , s o m e r e o m g i v n e m e d h a a r d S k a l l .

**D e t O t t e n d e C a p i t e l .**

O m a d s k i l l i g e s i d e t b e k i e n d t e M o n s t r i s M a r i n i s o g U d y r i H a v e t .

**D e t N i e n d e C a p i t e l .**

O m N o r g e s I n d b y g g e r e s N a t u r e l , L e v e m a a d e o g S a e d v a n e .

**D e t E i n d e C a p i t e l .**

F o r t s e t t e l s e a f f o r r i g e , N a t i o n e n a n g a a n d e .

Aarsag for Regn. Vandets Oploftelse og Kraft til at svemme i en Luft, der dog altid er lettere med Vandet. Som nu een Sandheds Indsigt ofte tilfældig viis rækker den anden Haanden, saa siunes mig samme Auctors Ord paa bemeldte Sted kunde veylede os til nærmere Indsigt i det her omtalte Nordlyses Grund og Væsen, hvorfor jeg vil anføre det som deraf findes l. c. hidhen' horende: "Pour entendre cet article, il faut d'abord se rappeller avec l'habile & ingenieux Physicien, qui en est l'Auteur, que ce qu'a avancé Mr. DU FAY, qu'il y a deux sortes d'Electricité, est démontré par des Observations & par des Experiences, & qu'en effet les corps doués d'une Electricité vitrée se repoussent mutuellement, pendant qu'ils attirent ceux qui ont une Electricité resineuse; & que ceux dont l'Electricité est resineuse se repoussent entr'eux & attirent ceux dont l'Electricité est vitrée.

"Je suppose donc, dit Mr. DESAGULIERS, que les Particles d'un Air pur, sont des corps Electriques d'une Electricité permanente, & vitrée; 1. parce que les Particles dont cet Air est composé se repoussent mutuellement, ainsi que l'experience l'a fait voir. 2. Parce que quand l'Air est bien sec, un Tube de Verre frotté ou simplement chauffé lance ses *Effluvia* que l'Air repousse contre le Tube, lequel les lance de nouveau, mais qui sont aussi de nouveau repoussés, d'où résulte un mouvement de vibration en dedans & en dehors, qui perpetue leur Electricité. 3. Parce que

le

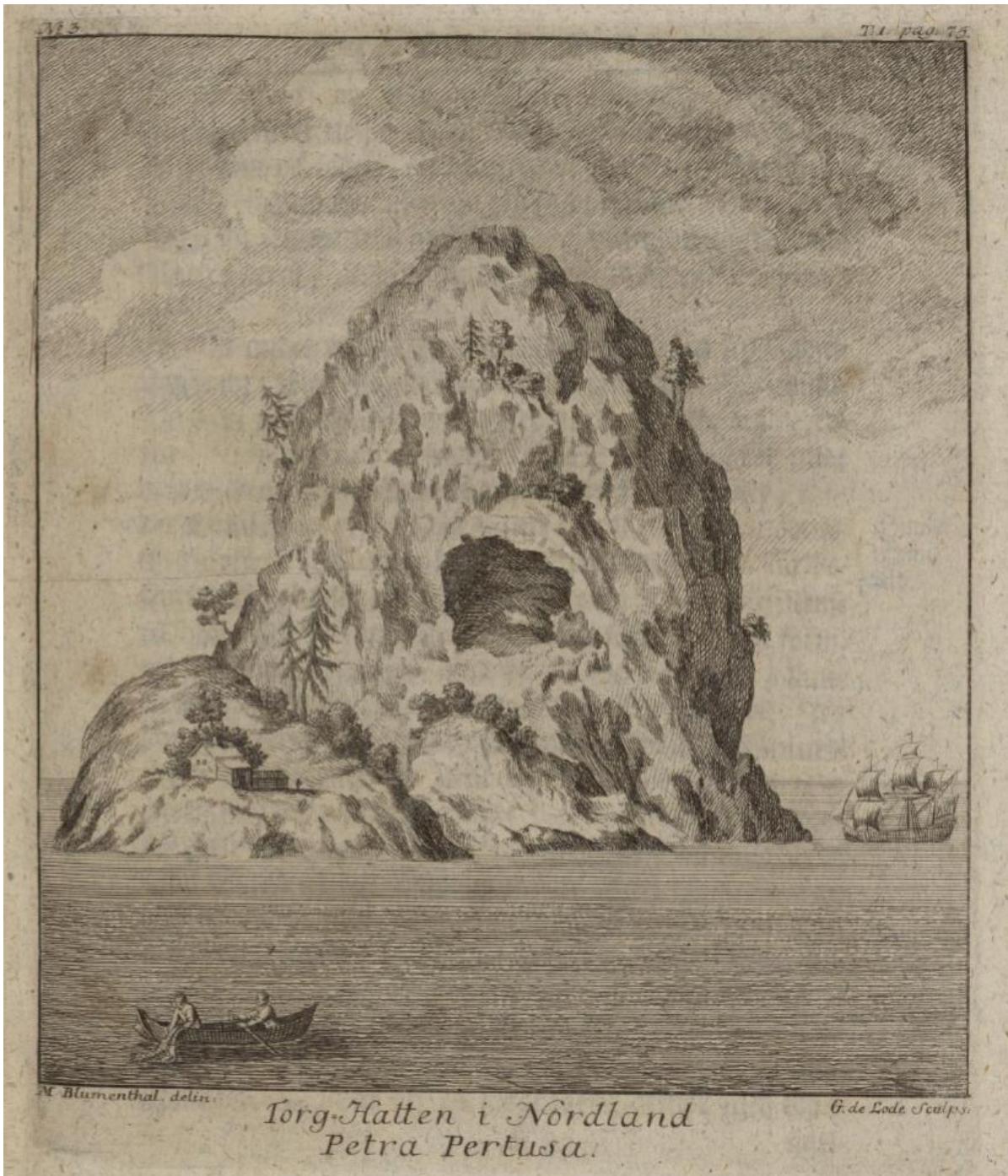
"le Duvet rendu Electrique au moyen du Tube & poussé ou dardé par le Tube conserve long-tems son Electricité dans un Air sec; au lieu que dans un Air humide il perd cette Electricité en attirant les parties humides qui ne sont pas Electriques; ce qui arrive au Tube même dans un assez court espace de tems.

"Or ces observations posées, on peut, ce me semble, expliquer sans peine la fameuse experience de Mr. Hawskbee. Voici comment elle se fait. On prend un Globe de Verre, on en pompe l'Air, on le fait ensuite tourner rapidement sur son Axe par le moyen d'une roue, & dans le tems qu'il tourne avec le plus de vitesse, on y applique la main. Aussi tôt paroît dans l'intérieur du Globe une grande lumiere de couleur pourpre sans qu'on observe ni lumiere ni attraction extérieurement. Mais si pendant la rotation du Globe on ouvre le Robinet pour y introduire l'Air de nouveau, la lumiere se rompt, s'affoiblit, & disparaît peu à peu dans l'intérieur du Globe, & passe à sa surface extérieure, où elle est accompagnée d'attraction. D'où vient cela? Ne seroit-ce pas que l'Air extérieur résiste aux *Effluvia* du Verre, lesquels trouvent cette résistance au dehors du Globe, refluent dedans où ils en trouvent moins, jusqu'à ce que l'Air y étant admis derechef, il les en chasse & les pousse dehors. Et si la chose est ainsi, comme l'experience semble le prouver, ne s'ensuit-il pas, ajoute Mr. DESAGULIERS, que ma conjecture est vérifiée, savoir que l'Air est Electrique!

On

aas-Verk, 20 Mile i Nordest fra Tronhjem, optaget 1644 af LORENTZ LOSSIUS, Schichtmester ved Qvique-Verk, paa sin Svigerfaders Hr. ANDERS OLSENS Probst i Dalerne hans Bekostning, samt med deres fælles Raad bragt nogenledes i Stand, hvilken Efterretning med nogle flere dette Værk angaaende, sees af en trykt Jubel-Prædiken, holden af Sogne-Præsten Velørv. Hr. PETER ABILDGAARD Aar 1744., da Indbyggerne i Røraas, som nu er en temmelig Bergstad, den 9de Octobris jubilerede med taknemmelig Erindrings om deres Kaaberverks florerende Tillstand i næstavigte 100 Aar, hvorved er merkeligt, at just i samme Jubel-Aar blev opdaget en nye Schurf af god Malm, en langt fra gamle Storvarts Gruben, som een af de celdste og beste Malm-Gange. Disse sidste, nemlig Kaaber-Malernes Strekninger, forholde sig her anderledes end paa andre Steder sædvanligt er, i det de gemeenslig ikke løbe op og need, men ligge næsten ligesom andre Strata horizontal og tversigennem Bierget, dog tukkere ud mod Siderne og tyndere ind mod Middel-Puncten, ligesom en udru'det Den eller Kage, der er trykt flad i mellem. Dein og tyndest der, hvor Dægten hider et stærkest. Af denne structura partium laaer DAN. TILAS i sin for det Kongelige Svenske Videnskabers Academie Aar 1742. holdne Tale, et artigt Argument til at bevise den Sætning, som jeg allerede Cap. II. nærmest desforinden at have givit enning probable, af andre her følgende Exempler, applicerede paa WOOD-WARTS

WARTS Hypothesin om Jordklodens Forandring ved Syndflodens Vand, og da jeg har fundet denne lidt artige Piæce, siden saa handlede om hin Materie, hvor den ~~eller~~ egentlig havde henbort, vil jeg intet mindst af den, angaaende det Kaaber-Berg her tales om. Hr. TILAS Ord lyde Pag. 10. ongesør saaledes efter en frie Oversættelse: „Et meer end overtydende Bewiis, at Biergene have været bløde og flydende, givt alle de horizontai liggende ~~eller~~ snavende Norske Kaaber. Malms Gange omkring Røraas tilkiende, saerdeles de, som i Heste-Fieldet ere beliggende, saasom Kong Christiani V. og Myrgrubernes samt Heste-Klet Grubens Malm-Gange. Dette Field stiger langt sluttet og tillige højt nok op, og har mange fine Hamre, (Svensk. Kullar) eler ligesom Afsætter paa sig. Ved Fieldets Sønde Ende ere snavende Malm-Gange haade paa Vest- og Øster-Siden. Fra Vest er disse Gange blevne forfulgte ved Heste-Klets-Gruben, men fra Øster-Siden ved Kong Christiani V. Grube. Begge disse Gruber skulde sikkertlig møde hinanden saaledes, at man kunde fare ind paa den ene og ud paa den anden Side af Fieldet, hvis det ikke lønge siden var befundet, at jo mere man kommer ind paa Malm-Gangene under Fieldets Høyde, jo mere fortørkes de og blive sine. De ere nu med begge Gruberne komme hinanden saa nær i mode, at de høre hinandens Skud. Men i Kong Christiani V. Grube, som er nærmest ind under det Høyeste af Fieldet inddreven,



## NOGLE NORSKE DYR.



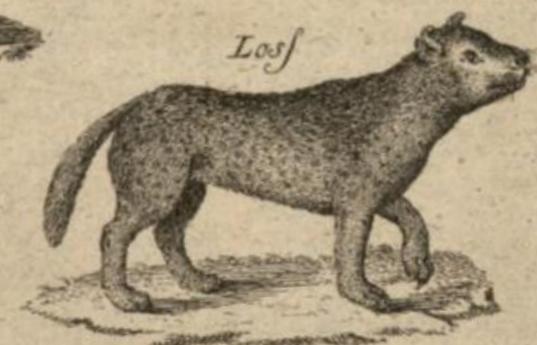
Els-Dyr

Biørn



Hermelin

Læmen



Løs



Maar



Reens-Dyr



Vielfras



Bøver

## NOGLE NORSKE DYR.



Els-Dyr

Biørn



Læmen

Hermelin



Losj



Maar



Reens-Dyr

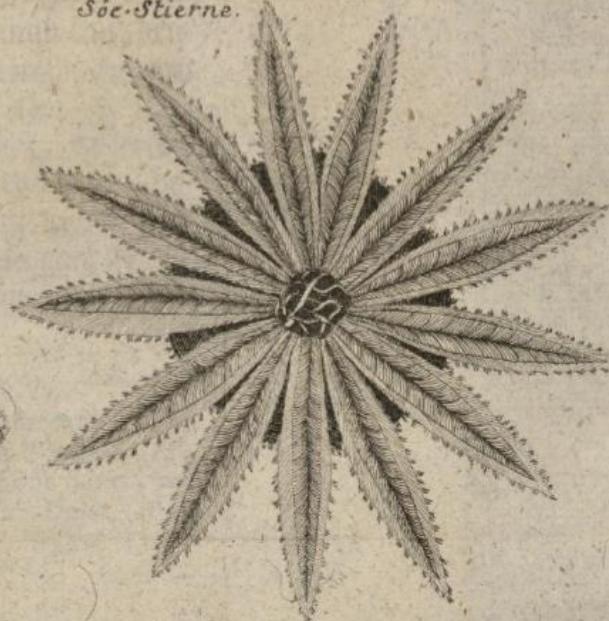
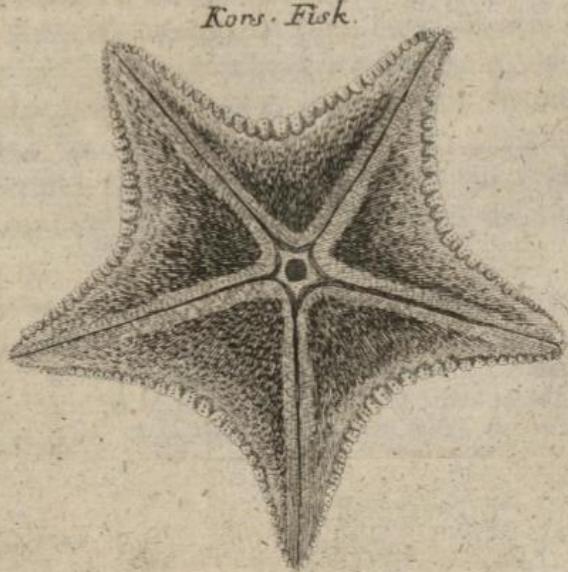


Vielfras

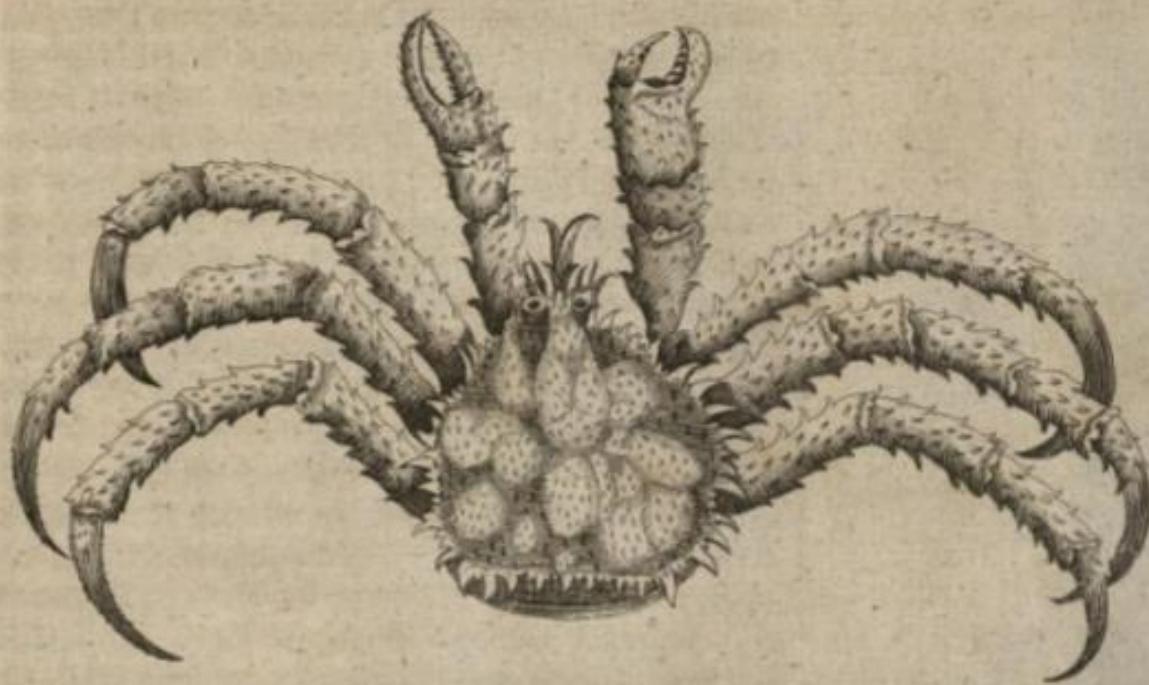


Bøver

Söe - Soel.  
eller Söe - Navle.

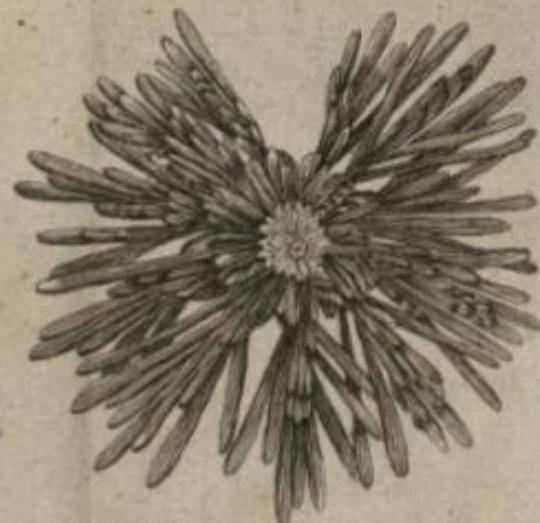


Trolde-Krabe



Pag. 276

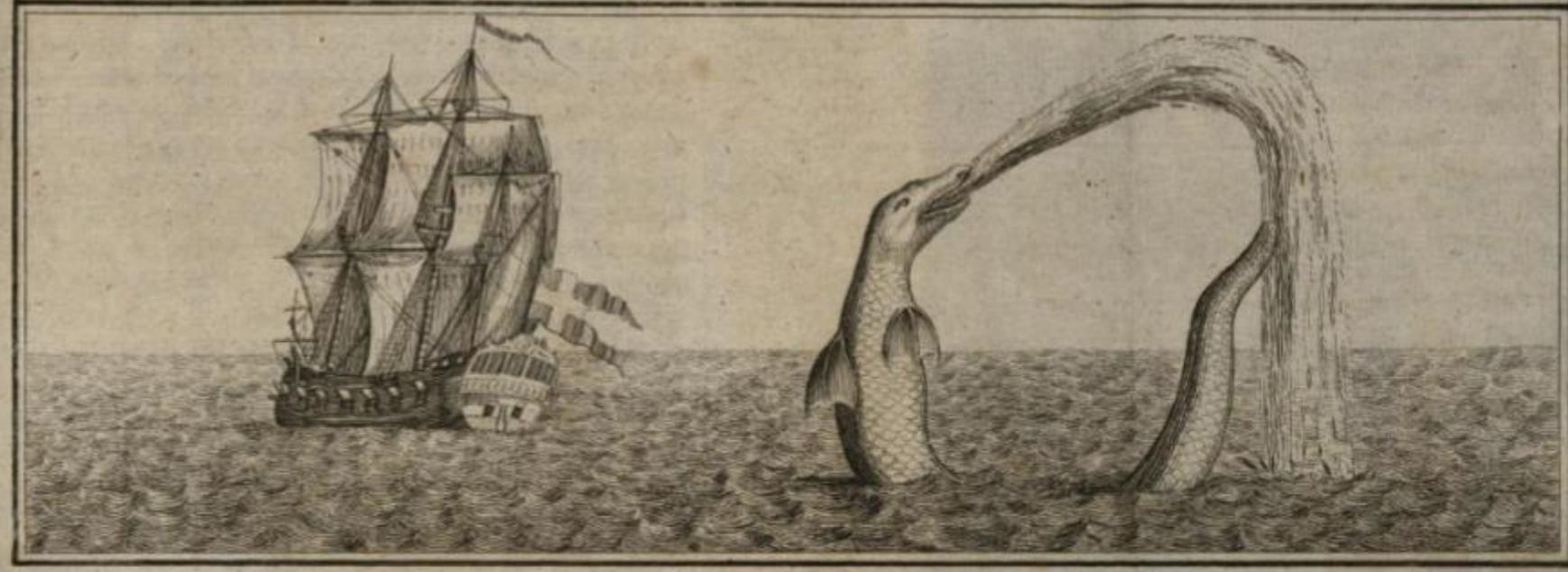
Søe-Pindsvin



Ithiar



Tnende Slags Norske Søe Orme.





Norsk Bonde-Dragt i Bergens Egn

O. H. de Lode Ch. R. S. D. Sculps.

maadelig Bog uden ad, og hvor got Begreb den kand giore sig om Ordenes Indhold, sørdeles siden Skole-Væsenet nu, Gud skee Lof, overalt er nogenledes sat i Stand, det besfiner jeg ved mine aarlige Visitationer paa de fleste Steder med lige Fornoyelse og Fortundring. Dette Fortrin, som den Norske Bonde. Almoe uegtneligt har frem for sin Lige i de allerfleste andre Lande, nemlig ingenia vivida, servida & ad altiora erecta, tilskriver jeg næst Luften, Sindets behagelige Smag og Følelse af sin Frihed fra Hoverie og al saadan Twang til fremmed Dieneste. Hver Norsk Bonde, sørdeles en Odels-Mand, som kand udrede sin Skat, besidder sin Gaard med samme Myn-dighed, som Herremanden sin. Ingen trænger eller styrer ham i sit Foretagende, uden hans egen Indsigt i Arbeidets Fornodenhed og Nutte. Dette giver ingenia liberiora, og hvis de omtalte artes liberales havde her lige Subsidia, da twiiler jeg ikke paa, at de jo kunde drives meget vidt og blant et lige Tall findes usignelig flere exstante Ingenia, til Prydelse for de Lærdes Republique. Til en Prove beraaber jeg mig paa nogle af de bekendte Norske Skribenteres Arbeide, saasom hvad vi have, deels trykt, deels in MSS. af en ARCTANDER, ASLAC, BERNDSEN, BIELCKE, BORCK, BRINCK, BRUNSMAND, CAMSTRUP, COLD,DASS, EWERTSEN, ENGELBRECHT, FASTING, GUNNERUS (\*), HAGERUP,

HEIT-

(\*) Denne Normand, født i Christiania, nu Mag. Legens i Zena, agte mange Riedere for een af dette delicate Seculi allerstorste

og

HEITMAND, HERSLÆB, HOLBERG, JUEL, KRAFT, KRAGELUND, RAMUS, SCHÖNING, SPERLING, SPIDBERG, UNDALIN og flere; at jeg en skal tale om en god Deel treslig lærde Jislaender, hvilke, skont af Norsk Extraction, ikke paa dette Sted tages i Betragtning. Dog det er, efter Tydskernes Talemaade, ikke saa meget Schul-Witz som Nutter Witz eller naturlig Genie her sigtes til, og om denne sidste kand ikke børres mindste Twil af dem der have havt nogen Omgang med Nordmænd, hvis Hierne visselig ikke findes tilfrossen, saasom mangen Uvidende maatte indhilde sig, men snarere, tilligemed Luften, opklaret og penetrant, saa at man efter god Forfaring holder endog de hoyest op i Landet boende Tronheimer, for de allerstarpindigste (\*). Vil man indlade sig i Samtale med en

Norsk

og sublimeste Philosophis, sørdeles siden han An. 1748. udgav sit Bevis paa Guds virkelige Værelse og Væsens Enighed, rettende og forbedrende lige saa grundig som modeste alle sine Forgængere paa denne vigtige Bey, i det han viser, hvad deres Argumenter flettes endnu for at kunde blive ret tilstrekkelig concluderende contra Atheos & Scepticos. See C. E. von WINDHEIM Göttlingsche Philosophische Bibliothec i Band p. 299. og sørdeles p. 324. hvor endogsaa een af hans Adversariis skriver om ham saaledes: Mich deucht, sie haben den Hrn. Mag. GUNNERUS mit recht unter diejenigen tieffinnigen Weltweisen gezählet, welche die übrigen in einer weiten Entfernung hinter sich zurück lassen.

(\*) Avares des faveurs que le Ciel nous dispense,  
Ils voudroient sur un coin de ce vaste univers,  
A qui leur prejugé donne la préférence,  
Unir tous les rayons, tous les effets divers

De

Nora, og hvor et vinkels artes liberales havde hittet  
Subsidia, da tviiler jeg ikke paa, at de jo kunde drives meget  
vidt og blant et lige Tall findes ulignelig flere exstante  
Ingenia, til Prydelse for de Lærdes Republique. Til en  
Prøve beraaber jeg mig paa nogle af de bekendte Norske  
Skribenteres Arbeide, saasom hvad vi have, deels trykt,  
deels in MSS. af en ARCTANDER, ASLAC, BERND-  
SEN, BIELCKE, BORCK, BRINCK, BRUNSMAND,  
CAMSTRUP, COLD,DASS, EWERTSEN, ENGEL-  
BRECHT, FASTING, GUNNERUS (\*), HAGERUP,

HEIT-

(\*) Denne Normand, født i Christiania, nu Mag. Legens i Jena,  
agte mange Kiendere for een af dette delicate Seculi allerstørste

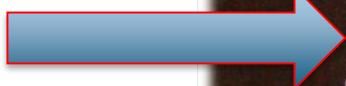
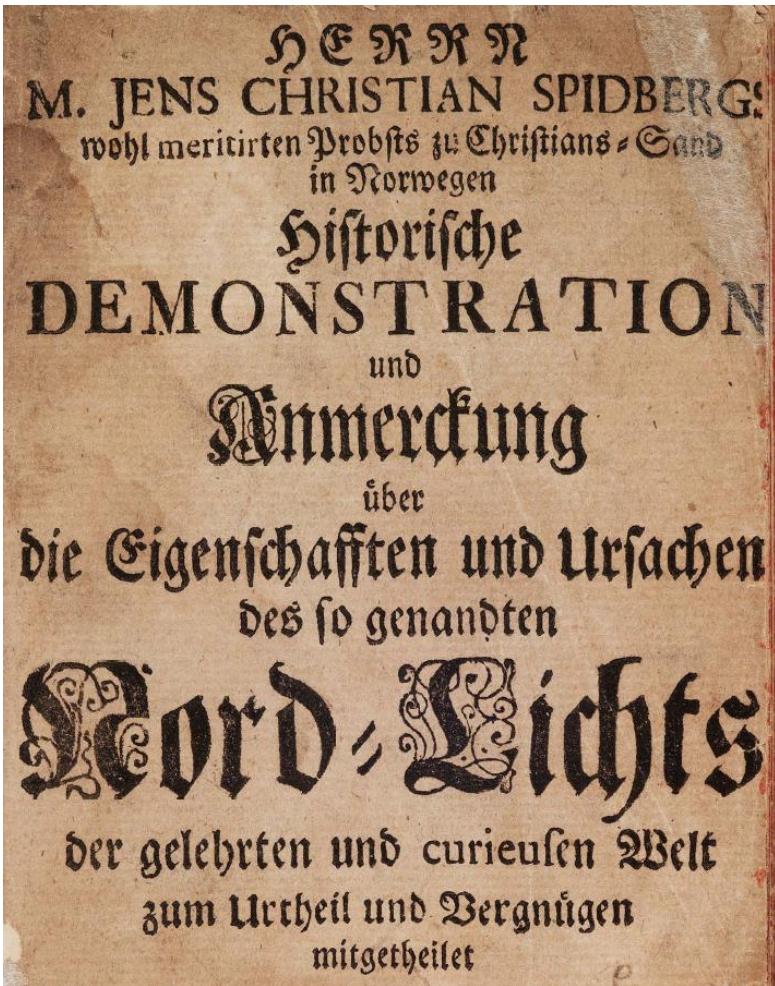
og

og sublimeste Philosophis, særdeles siden han An. 1748. udgav sit *Beviis paa Guds virkelige Værelse og Væsens Eenighed*, rettende og forbredrende lige saa grundig som modeste alle sine Forgængere paa denne vigtige Vey, i det han viser, hvad deres Argumenter flettes endnu for at kunde blive ret tilstrekkelig concluderende contra Atheos & Scepticos. See C. E. von WINDHEIM *Göttingische Philosophische Bibliothec* i Band p. 299. og særdeles p. 324. hvor endogsaa een af hans Adversariis skriver om ham saaledes: Mich deucht, sie haben den Hrn. Mag. GUNNERUS mit recht unter diejenigen tieffinnigen Weltweisen gezählet, welche die übrigen in einer weiten Entfernung hinter sich zurück lassen.

(\*) Aavares des faveurs que le Ciel nous dispense,  
Ils voudroient sur un coin de ce vaste univers,  
A qui leur prejugé donne la préférence,  
Unir tous les rayons, tous les effets divers

De

**Pontoppidan om Gunnerus:** «Denne Normand, født i Christiania, nu Mag[ister] Legens i Jena, agte mange Kiendere for een af dette delicate Seculi allerstørste og sublimeste Philosophis, særdeles siden han An[no] 1748 udgav sit *Beviis paa Guds virkelige Værelse og Væsens Eenighed*, rettende og forbredrende lige saa grundig som modeste alle sine Forgængere paa denne viktige Vey, i det han viser, hva deres Argumenter flettes endnu for at kunde blive ret tilstrekkelig concluderende contra Atheos & Scepticos.»



# LÆRINGSMÅL

Hvem var Erik Pontoppidan

Hva var naturhistorie (for 250 år siden)

Hvorfor Pontoppidans naturhistorie er så gøy å lese

- *Våre tre morsmål er tysk, dansk og fransk*
  - *Kunnskap var vesentlig artigere før*
    - *Verden er et kjedeligere sted*
      - *Naturfag + poesi = sant*
      - *Gud er nær i Nord*
      - *Svensk er fy-fy*
      - *Lær latin!*