

Biographie over Jens Esmark (1762-1839) Professor i Mineralogie ved Universitetet i Christiania

Hans Morten Thrane Esmark

(transkribert av Alf Olav Larsen og Bjørn Ivar Berg)

I et brev av 26.2.1839 ber den svenske kjemikeren Jöns Jacob Berzelius, som var sekretær for Kungliga Vetenskapsakademien i Stockholm, om at Hans Morten Thrane Esmark skriver en biografi over sin nylig avdøde far, Jens Esmark, Norges første professor i geologi og mineralogi. Umiddelbart etter svarer H. M. T. Esmark: "Det Hverv, som Deres Höivelbaarenhed har tilladt mig, at fremstille en Biographie over min afdöde Fader, er for mig saa höist kjærkomment, vil vore min sidste Mindeblomst paa en elsket Faders Grav." Samtidig sier han at han hadde tenkt å innsamle biografiske data over sin far allerede for flere år siden. Biografien blir imidlertid skrevet våren 1839, og i et nytt brev fra H. M. T. Esmark datert 5/6-1839 er verket vedlagt. Han ber samtidig om at Berzelius gir biografien det riktige "omrids". Berzelius repliserer i et brev av 8/7-1839 at biografien skal oversettes og snart trykkes. Dette er bekreftet av ham senere i et brev av 16/11-1839. Biografien ble publisert, riktignok anonymt, i Kungl. Vetenskapsakademiens Handlingar 1838 (publisert 1839), s. 313-323.

Det håndskrevne manuskript til biografien over Jens Esmark, som ble forfattet av hans sønn, Hans Morten Thrane Esmark, befinner seg i Nasjonalbiblioteket, avd. Oslo (Ms. fol. 4107 II 6). Det har tidligere aldri blitt publisert i sin originale form, og kan herved sammenlignes med biografien som ble oversatt og omskrevet av Berzelius og publisert i 1839.

Manuskriptet er transkribert av Alf Olav Larsen og Bjørn Ivar Berg. Ortografien er beholdt i sin helhet, med noen få unntak hvor det åpenbart er manglende ord og bokstaver. Dette er rettet og satt i parentes. I originalmanuskriptet er det endel tilføyelser som ikke tilhører H. M. T. Esmarks håndskrift. Disse er beholdt, men satt i hakeparentes.

Biografier over Jens Esmark er også publisert av:

Oftedahl, C. (1975): Jens Esmark. *Det Kongelige Norske Videnskabers Selskab, Skrifter*, 1975 (1), 23-27.

Schetelig, J. (1926): *Norsk Biografisk Leksikon*, 1. utgave, bind 3, 1926, 592-594.

Berg, B.I. (2001): *Norsk Biografisk Leksikon*, 2. utgave, bind 3, 2001, 22-23.

Brevene som er referert til ovenfor er publisert av Holmberg, A. (ed.) (1961): *Jac. Berzelius brev utgivna av Kungl. Svenska Vetenskapsakademien genom H. G. Söderbaum, Supplement 3, Brevväxling mellan Berzelius och J. Esmark samt mellan Berzelius och H. M. Th. Esmark*, 36-75.



Ms. fol. 4107 II 6

21.

Biographie
over
Jens Esmark
Professor i Mineralogie ved Universitetet
i Christiania

ved
H. M. T. Esmark

Jens Esmark er født den 31^{te} December 1762 i Hovelberg Sogn i Aarhuus Stift i Danmark, hvor hans Fader Hans Jørgen Esmark var Provst og og Sognepræst; hans Moder var Else Catharina Lassen, en Datter af Jubellæreren Provst Lauritz Lassen. For at bevirke en fornøden Underviisning for de 16 Børn og især for at fremme for Sønnerne Jens og Lauritz* en forberedende Dannelse, hvorvid de kunde optages i en Latinskole, antog Faderen allerede tidlig en Student som Informator. Ved den første Underviisning opdagede man at Sønnen Jens havde en medfødt Øiensvagthed, og han var presbyopes i den Grad, at han maatte anlægge Bruget af Brillen, ikke destomindre fortsatte han med Studeringerne, og indtraadte omsider i Randers Latinskoles øverste Classe, hvorfra han 2^{de} Aars Forløb blev dimitteret til Københavns Universitet, hvor han samme Aar absolverede Examen artium og 2de Aar derefter philosophico-philologicum. Nu var det afgjørende Tidspunct kommet, at Esmark skulde bestemme sit fremtidige Hovedstudium. Fra den strænge Fader indløb Ordre, der paabød Sønnen, at forberede sig for den geistlige Bane, hvortil denne, for at tilfredsstille Faderens Villie, havde givet Haab, derved at han ved fornævnte Examina havde aflagt Prøver i det Hebraiske Sprog. Faderens Befaling behagede imidlertid ikke Sønnen, der allerede medens han endnu var i sit Fædrenehjem, havde faaet Smag for Naturvidenskaberne ved at læse i en Chemie, og dertil fundet Anledning til at practisere det Læste hos en Gjørtler, der boede i Nærheden; han hørte med Bedrøvelse Faderens Villie, og tilstod for ham, at Lægevidenskaben maatte og skulde blive hans Hovedstudium, ifølge den Lyst han nærede til Naturvidenskabernes Studium. Som Gjensvar paa Sønnens Tilstaaelse indløb fra Faderen det Budskab, at Jens for Fremtiden ikke vilde modtage fra ham nogensomhelst Understøttelse. Berøvet enhver Understøttelse, maatte nu Jens ved en kummerfuld Stilling føle Faderens Vrede. Moderen, som ikke kunde billige det, oversendte undertiden Fødemidler, og fik udvirket af hendes Fader Provst Lassen, at han aarlig gav Dattersønnen 100 Rigsdaler; disse Hjælpemidler vare imidlertid saa faae og utilstrækkelige, at Jens saa sig nødt til at erhverve Underholdning ved kunstige Haandarbejder, medens han i de derfra levnede Timer med stor Flid studerede Medicin og fornemmelig Experimentalphysiken, ikke uden tillige at høre Forelæsninger over Zoologie og Mineralogie. Ved Instrumentmager Ahl [svensk] fik Jens Adgang til Professor Bugge, som hos Professor Hvid, Decanus for Klosteret og Regentzen, bevirkede ham et værelse i Klosteret og 64 Skilling ugentlig, men da Jens som Medicinsk Studerende, ikke kunde opoffre Tiden med at høre Theologiske Forelæsninger mere end nødvendigt var for at beholde den forundte Plads, og da han ikke gjorde noget Fremskridt i det Theologiske Fag, maatte han igjen Træde tilbage. Med større Held virkede Professor Hvid hos [medicinsk Professor] Winsløf, paa hvis anatomiske Forelæsninger hans befandtes at være en flittig Tilhører, han fik derfor en Plads som Gratist paa Regentzen, og nogen Tid efter blev han ved Professor Bugges Godhed Alumnus [fik Friplads] paa Eilertsens Collegium. Ved sine store Fremskridt i Experimentalphysiken vandt Jens Professor [i Physik] Kratzensteins store Yndest, der viste sig fornemmelig derved, at Professoren fra denne Tid henviste alle de Studerende, som skulde forberedes i Physik til Examen philosophicum, til at lade sig forberede af Jens Esmark, og ikke sjelden erklærede han under Examinationen sit Velbehag med at Examinanderne havde benyttet hans Raad, og at han i deres Kundskaber gjenkjendte Lærerens Dygtighed; han var paa denne Tid Volunteur paa Hospitalet under Professor Vinsløf.

Den bedrøvelige Tid var nu over, men endnu vare Indtægterne kun tilstrækkelige for den tarveligste Levemaade, og dog kunne hans Venner fra denne Tid, hvoriblandt jeg maa nævne, som de for hvilke han nærede en udmærket Høiagtelse, Hans Majestet Kongens Livsmedicus, Generalchirurg m. m. Thulstrup, og Doctor medicinæ, Ridder Munk, ikke kunde omtale Esmarks Lyst til

* Lauritz er Etatsraad og Committeret i det Kongelige Danske Rentekammer, er en Ynder af Mineralogie og Chemie.

Naturvidenskaberne, i den Tid uden at smile, da denne yttrede sig især derved, at han benyttede sine tarvelige Indtægter til at see realiseret enhver Opdagelse, der kom til hans Kundskab, hvorved han ikke sjelden geraadede i Forlegenhed. J. Esmark studerede nu Medicinen indtil Aaret 1789, i hvilket der indløb en Omstendighed, som gav hans Studier en forandret Retning. Fra Kongsberg indløb til det Kongelige Danske Rentekammer Forestilling, om der ved Universitetet skulde findes nogen Studerende, som ønskede at indtræde i Bergfaget og som viste Lyst og Talent for Naturvidenskaberne, dette anmodede Professor Brünnich om, at bringe et Subject i Forslag, hvorfor Esmark blev tilbudt denne Anledning, som var saa tilfredsstillende for hans Ønsker. Med Kongelige Stipendier forlod han Aaret 1789 Universitetet, og drog til Kongsberg, hvor han efter 2^{de} Aars ophold tog Bergværks-Examen, og reiste igjen til Kjøbenhavn, hvor han absolverede Examina i Lovkyndigheden og Landmaaler-Videnskaben [Juridisk og Geometrisk Examener]. Paa Ansøgning blev nu indvilget Esmark Stipendier, at han herved kunde foretage Reiser i Udlandet til Fuldkommengjørelse i Faget; Bergcommissionsraad [Abr. Gottlob] Werners berømte Navn var allerede kommet for hans Øre, hvorfor han i Aaret 1791 begav sig til Freiberg, hvor hans Aand fandt Tilfredsstillelse. I Forening med de mange fra alle Lande tilstrømmende unge talentfulde Mænd nød han Werners Underviisning, og dessuden hans Yndest; med største Flid bestræbte han sig her for at omfatte det høie Standpunct, hvortil Videnskaben her var bragt, han var en meget flittig Tilhører ved Werners Underviisning, og benyttede Anledningen til at bese alle til Bergværksdriften hørende Indretninger i Freyberg og øvrige Saxiske Bergstæder. Efter et Aars Ophold i Freyberg reiste han til de Böhmske Bergværker, og derfra til Wien, hvor han stiftede Bekjendtskab med Bergraad Haidinger, Abbe Estner, og Fichtel, derfra drog han til Schemnitz i Ungarn, besaa derværende Indretninger, og øvede sig i det derværende store chemiske Laboratorium med Analyser. Fra Schemnitz reiste han ned til Bergværkerne i Bannatet, og derfra til Siebenbürgen, over Zalathna reiste han til Oravitza og Nagybanya, og besøgte Bergværkerne ved Schmölnitz, Gölnitz etc., over Käsemark i Polen bereiste han Wielizka og Bochnia, og senere de Schlesiske Bergværker. Beriget med for Videnskaben vigtige Observationer foretog han Tilbagereisen over Freyberg, hvor han gjorde sin Lærer og Ven bekjendt med det Vigtigste heraf, og paa Opfordring fandt han sig overtalt til at offentliggjøre de vigtigste Bemærkninger, der vare indsamlede paa nævnte Reise, hvorved det Wernerske System vandt en ikke ringe Bestyrkning. Hjemkommen fra Udlandsreisen blev Esmark under 1^{ste} Nov. 1797 kaldet til som Assessor at indtræde i Overbergamtet paa Kongsberg, hvor han snart efter indgik Ægteskab med Vibeke Thrane Brünnich, en Datter af derværende Oberberghauptmand Morten Thrane Brünnich, med hvem han havde 8^{te} Børn, hvoraf 1 Datter og 2^{de} Sønner have overlevet Forældrene. Under 3^{die} Mai 1802 blev Esmark, foruden at være Assessor i Oberbergamtet og ansat som Leecer ved derværende Bergseminarium i Mineralogi, Physik og Chemie, og desuden til Inspecteur over dets Samlinger. Som Lecter holdt han daglig Forelæsninger hvortil ikke allene de Bergstuderende havde Adgang men og Enhver som følede Interesse for nævnte Videnskaber, og især søgte han ved disse Forelæsninger at give Opsynsmændene ved det practiske Arbeide Smag for en videnskabelig Dannelse. I denne Tid besøgte han Arendals Jerngruber, hvor han opdagede Datolithen, som gav Anledning til en hædrende Correspondence med Frankerigs udmærkede Haüy. Med stor Bedrøvelse modtog Esmark det uvæntede Budskab, at Kongsbergs Sølvværk skulle nedlægges, han kunde derfor aldrig omtale denne Sag uden at yttre en bitter Uvilie mod den Danske Regjering, og især Bergcollegiet i Kjøbenhavn, hvilket han fornemmelig tillagde Skylden. Ligesaa lidet som han kunde billige den luxerieuse Stilling, hvori Oberberghauptmand Hjort havde sat Sølvværket, som i Tiden maatte virke yderst skadeligt, naar ikke en hældig Drift kunde dække Udgifterne, ligesaa lidet kunde han nu uden Bedrøvelse see paa at Sølvværket skulle nedlægges, især da dette blev udført paa en Maade, som betog den Kyndige al Udsigt til at Værket nogensinne

igjen kunde optages i dets Omfang. Som Tilskuer ved dette Optrinn at Bergværket sløifedes af Ubergkyndige, fattede Esmark tillige med nogle af hans Collegaer den Beslutning at ansøge den Danske Regjering om, at der maatte overlades dem til Drift enkelte Gruber og Pukværker, hvilket og blev indvilget, af disse bleve Gamle Justitz Grube og dertil hørende Pukværker holdte i Drift indtil Regjeringen under den forandrede Forfatning tog dem tilbage. 3^{de} Aar efterat Universitetet var blevet oprettet i Christiania indløb Hans Majestæt Kongens Resolution af 26^{de} Juli 1814, hvorved Esmark blev tilbudt at indtræde som Professor ved Universitetet i Bergvidenskaberne og som Medlem af det statsoeconomiske Facultet, hvilket Tilbud han ikke mottog uden at nære Betænkeligheder i oekonomisk Henseende, men endelig seirede hans overordentlige Lyst til Videnskaberne, og da han desuden ved Oberbergamtets Ophævelse var sat ud af Virksomhed, modtog han Ansættelsen med det Haab fremdeles at kunde virke til Statens Gavn, hvorefter han flyttede til Christiania i Foraaret 1815.

For nu at kunde opfatte den Tids mange og vigtige Opdagelser i Videnskaberne, forinden han paabegynte sit Foredrag ved Universitetet, ansøgte Esmark Hans Majestæt Kongen om Tilladelse til at maatte foretage en Reise til England, hvis geognostiske Forhold han især var begjerlig efter at lære at kjende. I London nød han en meget hædrende Modtagelse af Sir Joseph Banks, i hvis ugentlige Forsamlinger af Lærde han blev indbudet at deletage under Opholdet, hvilket og af ham ble benyttet, og flere Gange efter den Tid har han havt Anledning til med Fornøjelse at mindes de Bekjendtskaber han her stiftede; ligeledes indløb til ham en ærefuld Indbydelse fra Royal Institution til at benytte dens Samlinger og Bibliothek. Esmark levede nu og virkede paa den Tid som Lærer ved Universitetet, ikke uden tillige aarligen at foretage mineralogiske Reiser i Landet [og en til Stockholm] og (kun) een til Udlandet, som skede ifølge Kongelig Tilladelse i Sommeren 1829 til Kjøbenhavn for at lære at kjende de mange nye Mineralier, hvormed Printz Christians Samling i den Tid var blevet beriget. Allerede i Aaret 1824 begynte den Sygdom at udvikle sig, som medførte Døden; han var medfødt en Kjødvorte paa den høire Tinding, denne var situeret saa at den ofte kom i Berørelse med Brillestangen, dette foranledigede, at Vorten blev saaret, og da Sølvbrillerne, snart vare infiserede af Svovelvandstof, snart af Qviksølv, har dette muligens medført Caries, som endte hans Levedage Løvedagen den 26^{de} Jan. 1839, da han med stille Roe og Fred henslumrede i sin Gud.

Esmark levede allene for Videnskaberne og virkede heri med uafbrudt Iver, udrustet med en lys, dristig og omfattende Aand. Som Lærer i Bergvidenskaberne foretog han disse for sine Disciple med en Grundighed, som allene en gennem de svundne Aar indsamlet dyb Insigt forenet med practiske Arbeider kunde gjøre mulig, hans store Nøiaktighed, der for en Deel var at udlede af et ham særeget Kjenderblik for Videnskaben gjorde af Disciplene Krav paa en anstrænget Opmærksomhed. Udenfor Auditoriet arbeidede han altid med at gaae fremad i Kundskab paa Videnskabernes Vei, saaledes var i Litteraturen de aarlige videnskabelige Fremskridts Beskrivelser hans behageligste Læsning paa samme Tid som han selv gennem practiske Forsøg søgte at realisere det Læste. Hans granskende Aand var aldrig tilfredstillet ved et halvt opnaaet Resultat, mødte Vanskeligheder, da savnede han aldrig den Kundskab, der førte til det forønskede Maal. Som Bevis paa at Esmark vandt Anerkjendelse som en agtet Videnskabsmand af den lærde Verden kan anføres, at han til forskjellige Tider blev hædret ved følgende Udnævnelser, som Corresponderende Medlem af det Mineralogiske Sælskab i Jena [1798]
 Medlem af det Kongl Videnskabers Sælskab i Stokholm [1825]
 Medlem af det Kongl Videnskabers Sælskab i Kjøbenhavn [1800]
 Medlem af det Kongl Videnskabers Sælskab i Trondhjem [1800]
 Medlem af det Vernerske naturhistoriske Sælskab i Edingburg [1811]
 Medlem af det physiographiske Sælskab i Lund [1815]
 Udenlandsk Medlem af det geologiske Sælskab i London [1815]

Ordentlig Medlem af det naturvidenskabelige Selskab i Marburg [1817]

Virkeligt Medlem af Selskabet for Mineralogien i Dresden [1818]

Æresmedlem af det filosofiske Selskab i Cambridge [1820]

Som Geognost synes Esmark at have tildraget sig den største Opmærksomhed, og nævnes som saadan af flere lærde Forfattere blandt Verners duelige Discipler. Som Discipel af den udmærkede Verner havde han med dyb Grundighed opfattet dennes geognostiske System, og da han nu med Varme og Iver havde opfattet denne for ham høist interessante Videnskab, blev hans Reise i Ungarn en kjær Anledning til at prøve Systemets Stabilitet; hjemkommen til Freyberg var det ham en stor Glæde at kunde bevise Systemets Overeensstemmelse med de samlede lagttagelser hvorfor han her udgav: ["Kurtze Beschreibung einer mineralogischen Reise durch Ungarn, Siebenbürgen und das Bannat"] herfra synes for en Deel hans i Berømmelse som Geolog at være at ulede. Ved geognostiske Observationer var han meget nøiagtig, han anstillede ofte anstrængende og vanskelige Undersøgelser for at omfatte alle forekommende Forhold, hvorved han ikke ansaae det for en mindre vigtig Sag at iagttage med Nøiagtighed Bjergarternes Bestanddele, og de Betingelser under hvilke de optraadte, hvorom hans Arbejder vidne. Mødte Vanskeligheder ved at anvende Systemet paa enkelte Data, da manglede det ham ikke paa Beviser for at de her forefundne Bemærkninger ikke stode i Strid med Systemet, men lode sig forklare i Analogie med samme og vare at anse som Motiver til en i Tiden fornøden Udbedring og Udvikling af samme, han var en ivrig Neptunist. Kan Esmark tillægges nogen Svaghed i hans videnskabelige Færd, da maa det blive som Geolog, at han næsten med Lidenskabelighed forsvarede det Verneske System, som han ikke kunde Taale at see angrepet i noget punct i det han i Systemets Aand søgte med Sagkyndighed at hæve enhver Modsigelse, hans Mangel paa Overbærelse med Baren, Fichtel og Ferber som muligens ikke kjendte det Standpunct, hvortil Verner havde bragt Bergvidenskaberne, er noksom Bevis derpaa.

Som en duelig Geognost blev Esmark hædret, men det synes at være udenfor al Tvivl at han i Sammenligning stod langt høiere som Oryktognost¹; af Naturen var han udstyret med et udmærket Kjenderblik, der forstod at afgrændse de fineste Nuancer i de udvortes Charakterer og hertil knyttede sig uafbrudte practiske Arbejder, der gave et øvet Øie og naar nu hertil føies hans fortrøelige Bekjendtskab med den Vernerske Chrystallographie og dens Anvendelse i Oryktognosien, og desuden store Færdighed i at anvende Blæserøret, som ved enhver Granskning ble taget i Brug, saa gjorde disse Omstændigheder tilsammentagne, at han aldrig feilede ved at bestemme Mineraliers Plads i Systemet.

Allerede ved Freyberger-Skolen antog Esmark at Mineralogien maatte antage en Retning mod, og knytte sig til Chemien som en væsentlig Deel af samme, derfor gjorde han allerede paa Reisen i Ungarn meget brug af Blæserøret efter den Tids Kundskab, senere som Lector i Chemie ved Bergseminariet paa Kongsberg lagde han sig med Flid efter denne Videnskab, hvis Fremskridt i Tiden han altid fulgte med stor Fornøielse, hvori han og besad store Kundskaber, som han ofte gjorde Anvendelse af ved practiske Arbejder dels i Mineralogien dels i Teknologien, som han og yndede meget. Esmark var ligesaa meget practisk, som theoretisk Videnskabsmand, men hans Virken heri var af mindre Værd, naar undtages hans Arbejder i Mineralogien; da han aldrig bekymrede sig om den Orden og Nøiagtighed som chemiske Operationer til Exempel kræve hvorfor man paa samme Tid som man ikke behøvede at have Mistvivl til hans Kundskaber havde stor Aarsag til at betvivle Resultatets Rigtighed paa Grund af Mangel paa den fornødne Forsigtighed og Varsomhed. Som Chemiker søgte han at indvirke paa Kunster og I(n)dustrie ved at opvække Smag hos Haandværkerne for Videnskabelighed, og overbevise dem om

[¹ orogeni - læren om fjeldformernes tilblivelse]

Vigtigheden heraf for deres Stilling, i hvilken Henseende, han foretog Oversættelser om Ølbrygning og Farvning, som bleve indførte i Almue-Bibliotheket.

Som Forfatter var Esmark ikke meget virksom, det manglede ham ikke paa Lyst hertil men, deels hans mange forskellige Sysler, deels hans Savn af med Lethed og Livlighed at kunde fremstille sine Tanker med forønsket Tydelighed, deels og de daglige Forretninger, som hans Embede medførte, være ham hinderlige heri, ikke destomindre ville dog følgende Skrifter for Efterverdenen vidne om, hvad Esmark var i hans Tidsalder.

a. Kurtze Beschreibung einer mineralogischen Reise durch Ungarn, Siebenbürgen und das Bannat [Freyberg]

c. Reise fra Christiania til Throndhjem [1829] [Chr.ania]

Afhandlingar

a. Gangformationerne paa Kongsberg i Skandinavisk Musæum

b. Observationer paa Reiser i Norge i den Danske Collegialtidende

c. Opdagelse af Datholithen med Beskrivelse og Analyse af samme i det Danske Videnskabers Selskabs Skrifter

d. En Reise til Gaustad Fjeld i Selskabet for Norges Vels Skrifter [Rjukanfos?]

e. Norit-Formationen i Norge i Magazin for Naturvidenskaberne 1 Hefte

f. Bidrag til vor Jordklodes Historie i Magazin for Naturvidenskaberne 2^{den} Aarg 1 Bind

g. Obsidian und Pimpstein in Ungarn i "bergmännisch Journal"

[h. A new Telluric mineral (Mem. of the Geol. Soc. London)]

Esmark besad en ædel og rætsindig Tænkemaade og havde en aaben og ligefrem Charakter, ligesom han vilde Alle vel, saa ventede han og af andre, han var elsket og yndet af de, der kjendte hans Personlighed, saaledes hædrede Hans Majestæt Kongen ham med Vasaordenens Decoration den 29^{de} Aug 1832 ikke uden at han tillige af de øvrige Kongelige Personer nød Beviser paa en stor Naade. For alt hvad der ikke vedkom hans kjære Videnskaber nærede han en overdreven Ligegyldighed. Følgen heraf var, at (han) opoffrede sin oeconomiske Velfærd, deels ved at indledes i Processer, deels ved at forlokkes til at indgaae cautioner, deels og ved at foretage Experimenter i større Scala, der mere være beregnede fra et videnskabeligt Synspunkt end fra det oeconomiske, herved ødelagte han sin ikke ubetydelige, arvede Formue, hvorefter hans Lyst (til) det Experimentelle i den Løn han nød som Professor kun fandt en tarvelig Resource, endskjønt denne for en stor Deel medgik hertil, hvorved hans Familie ofte følede sig i Forlegenhed. Som Fader var han øm og kjærlig, og med Taknemmelighed mindes hans 2^{de} Sønner de Tider han anvendte, for at inlede dem i Videnskabernes Studium.