

Oversigt

over

det Kongelige Danske Videnskabernes Selskabs

Forhandlinger

og

dets Medlemmers Arbejder

fra 31 Mai 1816 til 31 Mai 1817.

Af

Professor *H. C. Ørsted*,

Ridder af Dannebrogen, Selskabets Secretair.

I Selskabets nu udløbne Forsamlingsaar har det til udenlandske Medlemmer optaget:

For den historiske Classe:

Herr *Carlo Rosini*, Biskop af Puzzoli i det Neapolitanske

For den physiske Classe:

Herr Bergraad *Werner* i Freyberg *).

Herr *Gay-Lussae*, Medlem af det Kongelige Videnskabernes
Academie i Paris.

*) Denne fortræffelige Mand har Döden nyligen berövet Videnskaberne.

*

*

*

Det synes ved første Öiekast en let Sag, at bedömmen en almindelig Methodes Værd og Nytte; men nogen Erfaring i Videnskaben ovebeviser os let om det Modsatte. Først ved at forsöge den almindelige Methodes Anvendelse paa mangfoldige og fra hinanden meget afvigende Tilfælde lærer man at kjende dens sande Værd. Lökkede ved det Skin af Lethed, hvormed man formedelst de almindelige Metoder, ligesom i et Blik, omfatter saa Meget, vise Mange sig tilböielige til at blive staaende ved disse, uden at betænke at samme let kunne vorde dem en uopsigelig Kapital, den de ei kunne anvende i det Öieblik de meest behöve den.

Et nyt Exempel paa Nytten af almindelige Methoders fleersidige Anvendelse har Professor *Degen* givet, ved sin Selskabet forelagde *Oplösning af en i Wallis's Algebra forekommende Opgave, tilligemed andre didhenhörende Bemærkninger*. Ved en simpel Substitution tilbagefører han hin Opgave til en Ligning af 4de Grad, medens den behandles efter *Pells* Methode stiger til Ligninger af 12te og 3de Grad; og formedelst samme Substitution giver han en almindelig Quadratur af Segmenterne, af alle krumme Linier der höre til Klassen $a^m x^n y^p = x^q + y^q$ (hvor $m + n + p = q$) af hvilken Klasse *Des Cartes*, *Hudde*, *Marquis de l'Hopital* og *Huygens* have behandlet den i hvis Ligning $m = n = p = \frac{1}{3}q$, hvilket er den simpleste.

Wallis's Opgave, at finde trende Tal x , y , z af den Beskaffenhed, at $x^2 + yz = 16$, $y^2 + xz = 17$, $z^2 + xy = 18$ fremstilles her langt almindeligere saaledes: at finde trende Tal der fyldestgiöre Ligningerne $mx^2 + nxy = a$, $py^2 + qxz = b$, $vz^2 + sxy = c$. Ved at sætte $y = tx$, $z = ux$ erholdes heraf uden Vidtlöftighed følgende biquadratiske Ligning:

$$(nnpbc - ppra) t^4 - (npqac + nnsbb) t^3 + 2 ab (mpr + nqs) t^2 - (mnqbc + qqsa) t + mqqac - mmrbb = 0$$

hvoraf efter bekjendte Methoder t kan findes. Af t erholdes da $x =$

$$\sqrt{\left(\frac{nbt - qa}{npt^3 - mq}\right)}; y = t \sqrt{\left(\frac{nbt - qa}{npt^3 - mq}\right)}; z = \sqrt{\frac{pat^2 - mp}{(nbt - qa)(nbt^3 - maq)}}.$$

Sættes nu, som hos *Wallis*, $m = n = p = q = r = s$ saa findes $(bc - aa) t^4 - (ac + bb) t^3 + abt^2 - (bc + aa) t + ac - bb = 0$ hvoraf atte for $a = 16$, $b = 17$, $c = 18$ flyder $50t^4 - 577t^3 + 1088t^2 - 562t - 1 = 0$, ligesom af de almindelige Former $x =$

$$\sqrt{\left(\frac{bt - a}{t^3 - 1}\right)}; y = t \sqrt{\left(\frac{bt - a}{t^3 - 1}\right)}; z = \sqrt{\frac{at^2 - b}{(bt - a)(t^3 - 1)}}$$

disse numeriske:

$$x = \sqrt{\left(\frac{17t - 16}{t^3 - 1}\right)}, y = t \sqrt{\left(\frac{17t - 16}{t^3 - 1}\right)}, z = \sqrt{\frac{16t^2 - 17}{(17t - 16)(t^3 - 1)}}$$

af hvilke, i følge de fire forskellige Værdier af t , de hos *Wallis* forekommende fire Triader kunne, som Forfatteren har viist, bestemmes.

Ligeledes qvadreres uden Möie Segmenterne af den hele ovenomtalte Klasse af krumme Linier, hvis Ligning er $a^m x^n y^p = x^q + y^q$, ved at sætte $y = tx$, altsaa ved en aldeles enkelt Substitution. Segmentets Overflade finder Forfatteren nemlig:

$$= S = \frac{ma^2}{2q(m-2)} \left[\frac{a^{m-2} y^{m-2p}}{x^{(q-n)(m-2)}} - 1 \right]; \text{ eller da } m+n+p =$$

q , for $m = 1$, $S = \frac{ay^{n+1}}{2qx^n}$, fölgelig i det af *Huygens* oplöste Til-

fælde, hvor $m = n = p = 1$, altsaa $q = 3$, erholdes $S = \frac{ay^2}{6x}$, netop

Huygens Resultat.

Newton har i sin *Arithmetica universalis* följende Opgave:
 "Naar a Höveder afgræsse et Engstykke b i Tiden c , og d Höveder

et ligesaa godt Stykke *e* i Tiden *f*, hvor mange Höveder udfordres da til at afgræsse et Engstykke *g* af lige Bonitet, med de foregaaende, i Tiden *h*, forudsat at Græsset imidlertid voxer eensformigt? Forudsætningen af en eensformig Tilvæxt finder upaatvivleligen ikke Sted i Naturen, hvor selv den med almindelige Love meest overeensstemmende Tilvæxt, dog efter Aarets Gang fra Sommerens Begyndelse maa være stigende, indtil den naaer sit Höieste (Maximum) og derpaa faldende. Professor *Degen* har derfor, uden at indlade sig i de den analytiske Undersøgelse uvedkommende physiske Undersøgelser udvidet Opgavens Opløsning, ved at antage Tilvæksten at være en hvilkensomhelst Function af Tiden. Opløsningen og dens Formeler faae derved et ganske andet Udseende, hvorom vi dog ikke ved et blot Udtrøg kunne give nogen tilstrækkelig Idee.

I *Lindenaus* og *Bohnenbergers* Astronomiske Tidsskrift anmeldes, at Ingenieuren *Scaramella* i Italien skulde have fundet et Middel til at sikkre Magnetnaalen mod Indvirkning af Jern, ved at sætte den i en Daase af tykt Jern. Efter Beretningen skulde hans Forsøg allerede have erholdt Bekræftelse af adskiellige Lærde. Uagtet disse Forsøg endnu ikke ere saa fuldstændigen beskrevne, at jo en eller anden Betingelse for deres heldige Udfald kunde være forbiegaaet, saa vare deres Følger dog af alt for stor Vigtighed, til at man ikke skulde ønske dem saa snart som mueligt omhyggeligen prøvede. Dette Arbeide overtog Commandeur og Ridder *Wleugel*, hvis Stilling som Navigationsdirecteur end ydermere indbød ham dertil. Han lod af et heelt Stykke særdeles blødt Jern udarbejde en cylindrisk Jerndaase, af 6 Tommers Höide og 6 Tommers Diameter, i hvilken saavel Bunden som Siderne havde een Tommes Tykkelse. Ved Prøver, saavel med længere som kortere Naale fandt han, deels at Daasen selv virkede paa Naalen, deels at Daasen ikke hindrede en fremmed

Magnet fra at virke endog meget stærkt paa Naalen. Med disse Forsøg mener dog Foretageren ingenlunde aldeles at have gjendrevet den af den italienske Physiker fremsatte Paastand, da der saavel i Jernets Natur, som i andre Omstændigheder kan ligge Betingelser, der endnu ere blevne overseete, eller dog ei angivne; men i ethvert Tilfælde maa disse med Omhyggelighed anstillede benægtende Forsøg opfordre dem, der have erholdt hine Resultater, til at meddele os nærmere Oplysninger. Saa snart disse erholdes agter Commandeuren at fortsætte Forsøgene, om det skulde være fornödent.

Samme har ogsaa meddeelt Selskabet en sindrig Opfindelse af en dansk Skibscapitain *Böysen*, at bruge den saakaldede Logflynder som bevægende Kraft, ved et Skib der er i Bevægelse. Logflynderen kan nemlig formedelst en meget let Indretning afvexlende bringes i en lodret eller næsten lodret og i en med Vandskorpen nogenlunde parallel Stilling. I første Tilfælde lider den naturligviis en stor, i sidste kun en liden Modstand mod den Bevægelse, hvormed den vil følge Skibet. Man indseer let at man herved kan frembringe en afvexlende Bevægelse. Opfinderen har med Fordeel anbragt den ved en Skibspompe af en nye i Amerika opfunden Indretning. En Logflynder af to Fods Radius har formaet at sætte den i bebørig Virksomhed.

Eratsraad og Ridder *Viborg* har meddeelt Selskabet Resultaterne af adskillige af ham udførte veterinarisk- og oeconomisk-naturhistoriske Gjenstande.

- 1) Om Skadeligheden af Kjör - Hestehale, (*Equisetum palustre*). Denne Plante holdes i Ditmarsken for et meget farligt Ukrud, da den ikke lader sig udrydde ved Plöining, og er skadelig for Oxen. Den ædes dog af Faaret og Hesten uden farlige Følger. Den formindsker og fordærver Köernes Melk, standser Slagteqvæ-

gets Fedning, og gjør dets Kjød blegt og mindre velsmagende, forarsager Hornqvæget Durkløb og dræbende Tæring. Planten har en sødladen Smag, men viiser ved Reagentier, at den indeholder en stor mængde Galablesyre og Garvestof. Forfatteren vil udlede dens skadelige Virkning paa Oxen derfra at Dyrets Fordöielsesredskaber formaaer at udskille disse tvende Materier af den søde Saft, hvorimod samme Plantes Uskadelighed for Hesten og Faaret skulde beroe paa, at en saadan Adskillelse ikke skulde finde Sted hos disse Dyr.

- 2) Om en Arvefeil hos Hornqvæget, som kaldes dobbellendet eller tvillinglaaret. Denne Arvefeil har en dobbelt Interesse. Oeconomen lære at kjende en hidindtil ubeskreven Feil hos Qvæget, der gjør det mindre godt til Malkning og Slagtning, og Pathologen faaer en ny Kundskab om en sygelig Tilstand, som bestaaer deri at Musklerne næres for stærkt paa Bekostning af Melkorganet, Fidthinden og Beenmassen.
- 3) Om et grønt Vinterfoder for Oxen. Denne bestaaer i Vandplanten *aloeblandet Krebskloe* (*Stratioses aloides*). Uagtet denne Plante har en flau og vandet Smag, give Køerne dog derefter Græsmelk, og erholde et bedre Huld.
- 4) Anatomisk Oplysning om Aristotelis eenklovede Sviin. Forfatteren oplyser ved et Præparat, at dette Sviin har tre sammenvoxne Klover, i Stedet for een Klove.
- 5) Om tvekjønnede Qvier eller Tyrkvier, Englændernes Free-Martin. Den berømte *Hunter* har allerede gjort Physiologerne bekendt med Anatomien af disse Dyr, som fremkomme, naar Koen føder Tvillinger, hvoraf den ene er en Tyrekalv, den anden en Qviekalv. Qviekalven har ufuldkomne Hunavlingsdele, og nogle tilfælle med Hannen. Forfatteren har heraf anatomeret tvende

Subjecter, og fundet at disse Avlingsdele ikke altid ere hinanden lige; men at deri altid findes Spor til Sædblærer.

- 6) Bestemmelse af adskillige for Agerdyrkningen skadelige Musarter, og Efterretning om Midlerne til deres Udryddelse. Til Markmusens Udryddelse anbefaler Forfatteren den belgiske Rygemaskine, fyldt med Svovelsyrlingsdampe. Mod Landvandsrotten (*Mus amphibius*), der er den samme som *M. terrestris* Lin. har han derimod ikke fundet dette Middel tilstrækkeligt, da den i sine labyrinthiske Gange undgaer Dampen.

Uagter de galvaniske Trugapparater have mange vigtige Fortrin, især hvor det kommer an paa at erholde meget store Virkninger, saa have dog de fleste af dette Slags Indretninger ikke ganske svaret til Physikernes Önsker. Dannes Trugene af Træ, saa gienemtrænges de snart, trods alle Arter af Lakkeringer, af Syrerne, og den derved opkomne Mellemlidning svækker betydeligen Virkningen. Bruger man i dets Sted afdeelte Porcellaintruge, hvori Zink- og Kobberpladerne indhænges, saa erholder man vel en langt større og sikkrere Virkning; men dette Slags Truge komme til at staae i en meget høi Priis, naar Apparatet skal have en betydelig Størrelse. For om muligt at skaffe noget Fuldkomnere i dette Slags til Veie have Kammerraad *Esmarch* og Professor *Örsted* forenet sig til et Arbejde herover, hvis Resultater de have forelagt Selskabet. I Stedet for alt andet Material til Truge eller Kasser forvandle de Kobberpladerne selv til Kasser, hvori den nödvendige Vædske indsluttes. Hver Kobberkasse er med en Bøile forenet med en Zinkplade, der er bestemt til at indsættes i den Vædske, som næste Kobberkasse indeholde. Det er siden bleven bekiendt at Grev *Fredr. Stadion* i Wien har brugt et lignende Apparat, der dog hverken ganske er det samme som hint, heller ikke kunde være bekjendt hos os, da det her for-

færdiget Apparat første Gang foreviistes. De to danske Physikere have desuden videre forfulgt den eengang fattede Tanke. Allerede i sin første Tilstand gjorde det nye galvaniske Apparat fortræffelig Virkning; men ikke desto mindre er det dog lykket at drive det til en betydeligt høiere Grad, ved at bruge en varm Vædske. Uagtet Varmens Evne til at forøge den galvaniske Virkning allerede længe var bekiendt kunde man dog formedelst Indretningen af Redskabet ikke saa let benytte den. I det nye Apparat er dette let. For imidlertid at holde Redskabet bestandigt ved en ret høi Varmegrad have de senere givet Kobberkasserne en med Theemaskinerne temmelig overeenstemmende Indretning, ved at gjøre dem cylindriske og at give dem en Skorsteen i Midten. Dette Apparat maa udføres nogenlunde i det Store, men frembringer da ogsaa de herligste Smeltningsevner. Det som blev foreviist Videnskabernes Selskab, bestod kun af 6 Cylindre; men hvoraf hver kunde modtage 18 danske Potter, altsaa det hele Apparat 108 danske Potter. Naar det fyldes med Vand, der indeholdt $\frac{7}{10}$ Svovelsyre og $\frac{1}{10}$ Salpetersyre, og Skorstenene indeholde Glöder nok til at holde Vandet ret heedt, saa kan man endog bringe Jerntraad No. 1, som holder $\frac{3}{24}$ Tomme, i Gjennemsnit, til Glødning, ja til Smeltning. Ogsaa naar Cylindrene ikkun indeholde Saltopløsning i Stedet for syret Vand, give de udmærket skionne Glødningsvirkninger paa Metaltraade. Jerntraad af No. 2 kan man formedelst samme bringe til Glødning.

Endnu have disse galvaniske Forsög ikkun havt til Hensigt at udfinde beqvemme Indretninger af det nödvendige Apparat, dog anføre de et ved Leilighed ansillet Forsög, der vel intet egentligt Nyt lærer, men dog fremstiller en ikke noksom erkjendt Sandhed under en ny Skikkelse. De fyldte nemlig et Glasrör, der var dannet som et U, men paa hvis ene Been var en stærk haarrörformig Indknib-

ning, med Qviksölv, og udkogte det i Röret. De bragte det derpaa i den galvaniske Virkningskjæde, og saae nu Gnister danne sig i den snævre Deel af Röret, i det nemlig det her sig befindende Qviksölv afvexlende forsattes i Glödning, dets Dele skiltes formedelst den udviklede Qviksöldamp, men atter forenedes ved denne Damps snartpaafølgende Fortætning. Dersom man behövede noget Forsög for at gjöre det sandseligt, at den electricke Gnist blot er en heftig Glödning af den Materie der fylder Rummet, hvori Gnisten viser sig, saa synes dette Forsög dertil skikker.

Doctor *Lehmann*, der nu atter befinder sig udenlands, har allerede tidligere gjort sig Selskabet fordeelagtigt bekjendt ved sin Afhandling over Slægten *Primula*. I Aar har han forelagt Selskabet en Afhandling over Slægten *Onosma*. Denne Afhandling, som er en Deel af et større Arbeide over hele Slægten *Asperifolia*, hvilket med det förste kan ventes fra Forfatterens Haand, indeholder ikke allene de hidindtil bekjendte Arter af denne Slægt, rigtigt characteriserede og nöiagtigt beskrevne, men ogsaa tre nye Arter, nemlig *Onosma angustifolium* fra Apulien, *Onosma rostellatum* fra Orienten, *Onosma trinerve* fra det sydlige America. Om adskillige forhen ikkun lidet bekjendte Arter har Forfatteren meddeelt Oplysninger, som han paa sine Reiser har indhentet, f. Ex. om *Onosma fruticosum* *Lin.* og *Onosma orientale* *Billardiere*. Selskabet har dömt Afhandlingen værdig at indrykkes i dets Skrivter.

Saa vigtig Undersögelsen over visse Planteslægters eller Familiers Indflydelse i Naturens Huusholdning end er, saa faa ere de Arbeider vi derover have, i Sammenligning med de lykkelige Bestræbelser vi have i Plantelærens beskrivende Deel. En Videnskabsmand uden for Selskabet, Herr *Hoffmann Bang*, der i en Række af Aar har været Botanikerne fordeelagtigt bekjendt, har meddeelt Selskabet

et Bidrag til hine endnu saa meget tilbagestaaende Undersøgelser, nemlig en Afhandling om *Confervernes Nytte i Naturens Huusholdning*. Allerede for nogle Aar siden opdagede Forfatteren, at en Conferve, som derefter er bleven kaldet *Conferva Chtonoplastes*, ved sin Tilvæxt bidrager til at forhøje Havets Bund, i det den nemlig ved sine slimige Traade tilbageholder et Lag af det Sand, som Ebbe og Flod fører derover, voxer igjennem dette, udbreder derover paa ny sine Traader, der atter optager et Lag af Sand, og saa fremdeles. Saaledes dannes mangfoldige Lag, og Grunden forhøies efterhaanden. Med denne Iagttagelse har han forbundet en Mængde andre over *Confervernes Virkning*. *Van Marums* berømte Forsøg over Törvens Frembringelse have givet ham Anledning til adskillige Undersøgelser. Han finder at visse Conferver ere mere virksomme til Törvens Frembringelse i det dybere Vand, andre i det lavere, andre i Brakvand. Til første Klasse hører *Conferva capillaris*, *quinima*, *distorta*, *fracta*, *Flos aquæ*, og *fugacissima*, til anden *Conferva crispata*, *bipunctata*, *genuflexa* og *sordida*, som og *Ectospermum sessile*; til tredje *Conferva linum*, *fracta*, og *Ectospermum clavatum*.

Conferverne synes ogsaa, ifølge Forfatterens Iagttagelser, at forberede et Voxested for Mosser, ja endog for fuldkomnere Planter, saaledes *Lemannia fluviatilis* for *Grimmia apocarpa*, saaledes *Ectospermum cæspitosum* for *Montia fontana* og adskillige *Junci*.

Paa de fra Stranden inddemmede Steder frembringe *Conferva floccosa* og *Scytosiphon cornutum*, og adskillige Alger et godt Underlag for *Poa maritima*. Den blotte Sandgrund kan derved efter 15 til 20 Aars Forløb være fuldkomment Græsklædt, naar det Inddemmede om Vinteren sættes under Vand, som er *Confervernes Element*, og Vandet udlades naar Nattefrosten er forbi, paa det at Græsarterne kunne skyde. En ny Art af *Confervernes Familie*, nemlig *Oscillato-*

ria *Æstuarii*, viser sig ved denne Sandjordens Overklædning særdeles virksom. Denne Afhandling er bleven kiendt Selskabets Bifald særdeles værdig, og indføres i dets Skrivter.

Professor *Jacobsen*, der allerede for nogle Aar siden erholdt Selskabets Bifald for en anatomisk Opdagelse, har indsendt til samme en Afhandling, hvis Formaal er at godtgjøre, at det Blod der kommer fra Legemets bagre Deel ikke hos de övrige Hvirveldyr, saaledes som hos Pattedyrene, gennem en stor Aarestamme, hvori de mindre forene sig, umiddelbart föres tilbage til Hjerter; men at dette tilbagevendende Blod, hos nogle af hine altsammen, hos andre for den störste Deel, föres til andre Organer, Nyren og Leveren, hvor det tjener til Secretioner, der för kun tilskreves Arterierne. Da den Commission Selskabet har udnævnt til denne Gjenstands Undersögelse endnu ikke har kundet fuldende sit Arbeide, maae vi her nöies med denne korte Angivelse af Afhandlingens Indhold.

For faa Aar siden meddeelte Etatsraad og Ridder *v. Schmidt-Phiseldack* os en Undersögelse om *Jöderne betragtede, som Giæster, Indbyggere og Borgere i christne Stater*, hvori han sögte at vise det Mangelfulde og Feilagtige i Jödernes nærværende politiske og religiøse Tilstand, og at godtgjøre, at de saalænge deri ikke skeer Forandring, ei kunne ansees som egnede til at erholde Indbyggerrettigheder, end mindre den fuldkomne Borgerret, i christne Stater. I indværende Aar har han meddeelt os *Forslag til at afhielpe Manglerne i den jödiske Nations nærværende Forfatning*, hvilket Arbeide kan betragtes som en Fortsættelse af hiint. Hans Undersögelse deler sig i to Hovedstykker, og handler 1) om det som det jödiske Kirkesamfund har at gjöre, for at nærme sig det christne Statsselskab saaledes, at de kunne vorde deelagtige i de statsborgerlige Rettigheder, og 2) Om det som Staterne paa deres Side have at anordne og ind-

rette, for at befordre Jödernes tilsigtede Optagelse i det christne Borgersamfund.

Af Jöderne fordres, at de skulle underkaste deres nuværende Rabbiniskalmudistiske Lærebygning en almindelig og det hele omfattede Revision, og derpaa opføre et nyt System af den israelitiske Kirkelære, saaledes som Nationen nu vil vedkjende sig den, som fuldstændig Troesbekjendelse, at de skulle drage Omsorg for Ungdommens bedre og mere hensigtsvarende Oplærelse i Religionen, og at de endeligen skulle tage mere virksom Andeel i Borgerlivets Arbejder og Sysler, for saa vidt deres Stilling tillader det.

Fra Staternes Side vil Forfatteren, at der nægtes Jöderne Adgang til større Rettigheder og Privilegier, førend de bane sig Veien dertil, ved selv at paatænke og udføre den fornødne Omdannelse af deres nærværende Forfatning; at førend den Tid ingen Jöder optages til Bosættelse i Staten uden paa saadanne Vilkaar, hvorved Staten betrygges og deres sande Forening med Borgersamfundet befordres; at den jødiske Ungdom i Landet tages under en saadan Behandling, at den, for at kunne forblive der, nødvendigviis maa bekvemme sig til en for Statens Tarv mere passende Levemaade og Næringsvei end den deres Fædre ellers vilde have opdraget dem til, og endeligen at alle Hindringer, som fra Lovgivningens Side maatte staae Jöderne i Veien for Opnaelsen af en forbedret borgerlig Tilstand, efterhaanden maatte bortskaffes, for saa vidt som Jöderne fra deres Side opfyldte de i saa Henseende fastsatte Vilkaar. Til Slutningen afhandles tvende Tvivlsmaal; nemlig, hvorvidt under Tingenes nærværende Stilling Ægteskab mellem Jöder og Christne kan være tilladeligt? og hvorvidt det under nuværende Omstændigheder kan være tilladeligt for Jöderne at erhverve faste Eiendomme i Staten?

Professor *Sibbern* har forelagt Selskabet en Afhandling over det Spørgsmaal: hvad er det at sandse? undersøgt med Hensyn paa den saakaldede dyriske Magnetismes Phænomener. Forfatteren vilde blot oplyse disse Phænomeners Mulighed, ved en Betragtning over det som synes at være Hovedsagen derved i psychologisk Henseende, den ganske egne Art af Sands og Sandsning, der viser sig hos de Magnetiserede. I dette Öiemed søgte han først at samle alle de Grunde, der maa afnöde os den Tilstaaelse, at vi i at sandse ere langt mere selvvirksomme end vi synes at være, og at vi virkelig selv danne og frembringe os Billedet eller Forestillingen om den sandsede Gjenstand. Dernæst viiste han at det maatte være muligt, at danne sig Forestillinger, der sædvanligviis vækkes gjennem et vist Sandseorgen, ogsaa formedelst andre Sandseindtryk; det maatte f. Ex. være mueligt at frembringe og danne sig et fuldkomment til en Gjenstand svarende Billede, liigt det vi ellers erholde ved Öiets Mellemkomst, ogsaa uden Öiets Hjælp, og formedelst et andet Indtryk, naar kun dette Indtryk var aldeles bestemt og ganske særeger (concret). Et saadant Indtryk kunde nu ved hine Phænomener være nærmest at søge i Gjenstandens Indvirkning paa den forhøiede Nervefølelse; især da man neppe kan omtvivle, at jo enhver Gjenstand som i vaagen Tilstand kommer os nær, ogsaa gjør et Indtryk paa den uoverspændte Nervefølelse. Dette Indtryk overdøves vel af de stærkere Fornemmelser, og kommer ei til Bevidsthed, men i hiin höierestemte Tilstand kan det vel vende tilbage og da komme til Bevidsthed. Endeligen søgte Forfatteren at godtgjøre, at der endnu gives ganske andre Veie, hvorpaa Sandsefornemmelser kunne frembringes. I Mennesket nemlig, som i et Leed af det store Alt, maae ogsaa det hele Naturliv levende röre sig, og ved dettes almeene Indvirkning maa da en Fornemmelse af tilkommende eller fraværende Ting og Begivenheder, hvilke dog alle ligge in-

denfor Naturens Omgreeb, ligesaavel ved en Art af Instinkt kunne fremkomme, som nye Ideer ved et höiere Instinkt eller Inspiration fremkommer hos Geniet. Forfatteren sammenlignede nu den somnambule Tilstand med den geniale, og betragtede begge som en Opvaagen af et indvortes almeent Naturliv, kun at den geniale Tilstand er af langt höiere Art end den somnambule.

Samme Forfatter har ligeledes forelagt Selskabet en Afhandling over Skjönheden. Han viser først, at Skjönheden ikke kan ligge i den blotte Harmonie, men at den beroer paa det i der harmoniske Hele fremtrædende indre Fornuifvæsen. Saaledes er det i levende Væsener Sjælen selv, der er Skjönhedens rette Sæde og Kilde. Dog udfordres til Skjönhed at Sjælen som besjælende Væsen gennemtrænger og fuldelsen lever i sin ydre Form, saa at dennes Harmonie deraf er en Følge. Derpaa afhandler han Sjæleskjönheden selv, og dens tvende Hovedformer: først Livets indvortes individuelle Fylde og Klarhed, der sig selv nok, hviler rolig i sig selv med indvortes Ligevægt og Heelhed, altsaa Harmonie: dernæst Sindets fuldkomne Hengivenhed i Gud, hvor Herrens Fred opfylder hele Sjælen, og giver den en himmelsk Mildhed og Reenhed. Efter at have oplyst dette med Exempler, öste af Poesien og de dannende Kunster, viser Forf. at overalt gennem hele Naturen, i Farver og Toner, i Ædelstene, i Planter og Dyr, Skjönheden er den i en reen og harmonisk Form sig forkyndende og udtrykkende Tilstedeværelse af en höiere, alene for Aandens Öie synlig Væsenhed. Forf. slutter med nogle Betragtninger over Gratie eller Ynde, som Bevægelsernes Skjönhed.

Biskop *Münter*, Commandeur af Dannebrog, har givet os en Beskrivelse over Rokkestenene paa Bornholm. Iblandt de vigtigste Mindesmærker fra den Tid da Celtene havde udbredt sig over en stor Deel af det vestlige og sydlige Europa, fortjene de saakaldede Rocking-

Stones, Pierres branlantes, som findes i Frankrig, England og Spanien fortrinlig Opmærksomhed. De ere store Steenmasser, der ligge i en saadan Ligevægt paa een, undertiden ogsaa paa to Stene, at de letteligen kunne sættes i en svingende Bevægelse, uden at falde. Enkelte af dem kunne svinge i adskillige Secunder inden Bevægelsen ganske ophører. Deres Bestemmelse i Oldtiden er ubekjendt; men det lider vel neppe nogen Tvivl, at den har været religiøs; og formodentligen vare de, om ikke Symboler af Guddommen, saa dog Orakler, eller maaskee vare de begge Dele tillige. I vort Norden vidste man hidindtil kun med Vished at der fandtes een, nemlig ved Stavanger Kongsgaard i Norge. Om der findes af dem i Sverrig er endnu ikke tilfulde afgjort. Men paa sin Visitatsreise paa Bornholm opdagede Biskop *Münter* to saadanne Stene der paa Öen, og en tredie blev kort derpaa ogsaa funden. De ere alle i Nærheden af hinanden, i den høieste Egn i Landet, som kaldes Almindingen; enhver af dem ligger paa tvende Stene; de have en Bevægelse af 2, 3 til 4 Tommer, de tvende fra Nord til Syd, den tredie fra Nordost til Sydvest, og deres Beliggenhed danner en meget spids, næsten ligebenet Triangel, hvis længste Sider ere 566 og 567 Alen, men hvis Grundlinie ikkun holder 25 Alen. Disse Mindesmærker hidrøre fra den fjerneste Oldtid, og ere uden Tvivl ældre end den Odinske Religion, saa at de maaskee kunne regnes med blandt Grundene til den Formodning, at i den ældste Fortid Celtiske Stammer have nedsat sig i vore Lande.

Professor *P. E. Müller* forelagde Selskabet Resultatet af sine vidtløftige Undersøgelser om Forholdet mellem den ældste tydske og nordiske Poesie; en indviklet Opgave, der meget har sysselsat de tydske Lærde; hvis Lösning giver Vink angaaende de germaniske Folkstammers Herkomst, og i Særdeldshed er vigtig for at bestemme Ælden, Eiendommeligheden og den historiske Betydning af de ældste

nordiske Digtninger. Sammenligner man det berømte Niebelungen Lied, samt Digtet om hörnen Siegfried med de eddiske Sange, finder man, at *Sigurds* og *Brynhildes* Skiæbne, tillige med Niebelungernes Nederlag, begge Steder besynges. Form og Stof vise sig langt yngre i de nævnte tyske Sange end i de eddiske, og meget vorder i hine først ret* forstaaeligt, ved at oplyses af disse. Men de tyske Digte fra det trettende Aarhundrede pege hen til ældre Digte over samme Gjenstand, og man kan forfølge disses Spor i Tydskland indtil det 8 Aarhundrede. Paa den anden Side nödes man til at antage, at de fleste eddiske Sange om disse Helteslægters Skiæbne maae være fra det 9 Aarhundrede. Det er historisk vidst, at de hedenske Skalde hentede mange af deres Digterbilleder fra denne Sagnkreds, og meget sandsynligt at dette Digersprog allerede i det 6 Aarhundrede har været brugt i Norden. Men den ældste Form, hvori Sagnet er bleven bevaret, saavel i Norden som i Tydskland, er uhistorisk, i det man paa begge Steder har blandet den til *Sigurds* og *Brynhildes* Skjæbne knyttede Alle med Erobreren *Attila*, og nu vilkaarligen forbundet denne Sagnkreds i Tydskland med *Theodorich*, ja siden endog med senere Helte; i Norden med *Helge*, *Svanhilde*, og siden med *Regnar Lodbrog*. Afsondrer man det der er det oldnordiske og oldtyske Sagn særegent, blive ikkun Hovedpersonerne *Sigurd* og *Brynhilde*, *Gud-rune* (*Grimhilde*) og *Atle* tilbage. Sagnene om disse synes at være lige gamle i Skandinavien og Tydskland, maa altsaa være medbragt fra de germaniske Stammers fælles Fædreland.

Professor *J. Möller* har forelæst Selskabet en Afhandling om den *Billighed*, *Historieskriveren* bør vise. Efter at have bestemt Begreber om denne Dyd, viser han hvor nødvendig den er, naar Retfærdighed af menneskelige Dommere skal öves. Til den Ende gennemgaaes og afvises de tre Hovedindvendinger: at Naade i saa Fald vilde komme til

at gaae for Ret; at Veien derved vilde aabnes for Partiskhed; og endeligen at Historien ved at hylde Billighedsprincipet, skulde tabe af sin Ærværdighed især i de Ondes Öine. I Forbigaaende berøres andre Tvivlsmaal angaaende den historiske Kunst, især de tvende: om al Partiskhed i Historien er farlig, hvilket benægtes; og om et Lands Historie bedst skrives af Indfödre, hvilket bekræftes.

Landmaalingscommissionen.

Den geographiske Opmaalning er i Löbet af forrige Aar bleven fortsat, og et betydeligt Areal optagen. Selskabet har i Anledning af Landmaalernes derved udviiste Iver tilstaaet dem hver et Gratiale af 80 Rbd. Sölvmynt. Kortudgivelsen har lidt nogen Strandsning ved Kobbersikker *Angelos* lange Svagelighed og derpaa fulgte Död. Strikningen af Kaartet over Nörrejylland, hvorpaa han arbeidede, er nu overdraget Kobberstikker *Sonne*.

Landmaalningscommissionen havde lagt den Plan, at indbefatte det endnu Tilbagestaaende af Schlesvig og hele Holsteen i 4 Kaarter. Ved Indlemmelsen af Hertugdømmet Lauenburg i den danske Stadt er vel det Fladeindhold der var at optage i Kaarterne foröget; men Commissionen har dog fundet det muligt, ved en passende Fordeeling, at indbefatte alt dette i fire Kaarter, saaledes at da ingen væsentlig Forandring i dens Plan vorder nödvendig.

Ordbogscommissionen.

Denne Commission fortsætter uafbrudt sit vidtlöftige Arbeide, og har i forrige Vinter holdt 70 Möder. Trykningen af Bogstavet K ventes fuldfört til Nytaar, hvorpaa man strax vil begynde med

Trykningen af Bogstavet L. Hele Arbeidet rykker frem med al den Hurtighed dets Natur tillader.

Indsendte Lösninger af Priisopgaver.

I Anledning af de Opgaver Selskabet havde udsat for sidste Aar vare indløbne følgende Prisskrivter og Prisæskninger.

A.

I Anledning af det filosofiske Prisspørgsmaal:

"Kritisk at fremstille de forskjællige Theorier af Eiendomsretten, og hvis ingen af dem maatte findes antagelig, da at udvikle en nye Theorie, som er bygget paa faste Grunde, og tillige undgaaer de Vanskeligheder, der mere eller mindre synes at flyde af de hidindtil fremsatte.."

Var indkommen et Prisskrift, i det latinske Sprog, med Motto: *Cuiqui suum.* Selskabet fandt hverken Kritiken deri saa grundig, eller den af Forf. selv antagne Theorie saa vel udviklet og beviist, at det kunde tilkjende denne Afhandling Præmien.

B.

Over det for det Thottiske Legat udsatte Prisspørgsmaal:

"Hvorvidt er det muligt ved Lovgivning at indskrænke Dyrenes Mishandling? o. s. v.

Var indkommet et Prisskrift med Motto: *"Den Retsfærdige forbarmer sig over sit Fæe.."* Selskabet fandt at denne korte Afhandling for det meste indeholdt Ting der lider vedkomme Gjenstanden, og overalt ikke kunde ansees som fyldestgjørende.

I Anledning af et andet for samme Legat udsat Prisspørgsmaal, "om Aarsagen til at Udkriftningen og Forordningen om Hegn "ei almindeligt i Danmark havde bevirket Fred paa Bondens Jorder "og Lodder, og ved hvilke Midler kan den for den danske Ager- "dyrkning saa skadelig Opgivelse af Ævret hæves?."

Var indkommen en Afhandlig med Motto: *nulla salus bello, pacem te postimus omnes.* Uagter man troer at kunne billige Forfatterens Resultat, saavel som den Maade hvorpaa han er kommen dertil, saa finder man dog Materien alt for flygtigt behandlet, og hverken Forfatterens Mening strængt nok beviist, eller de modsatte fuldkomment nok gjendrevne.

For det Classenske Legat var udsat et Spørgsmaal angaaende Exstirpatores Forbedring. Til at vinde denne Pris var indkommen en Model, med Beskrivelse. Man fandt at Opfinderen vel har indseet det sædvanlige Redskabs Ufuldkommenheder, og været betænkt paa Midler derimod; men at han ikke har været heldig nok til at give Redskabet den Simpelhed i Indretningen, den Lethed i Udførelsen og den Beqvemmelighed under Brugen, som ere nødvendige Fordringer til et Agerdyrkningsredskab, der skal gives den almindelige Jorddyrker i Hænder.

Priisopgaver.

Fra den matematiske Classe:

Naar der af $\frac{ma + nb}{m + n}$ og $\sqrt[m+n]{a^m b^n}$ dannes følgende tvende Rækker:

ker:

$$a' = \frac{ma + nb}{m + n}, \quad b' = \sqrt[m+n]{a^m b^n}$$

$$a'' = \frac{ma' + nb'}{m + n}, \quad b'' = \sqrt[m+n]{(a')^m (b')^n}$$

$$a''' = \frac{ma'' + nb''}{m + n}, \quad b''' = \sqrt[m+n]{(a'')^m (b'')^n}$$

o. s. fr.

da at bestemme den fælles Grændse, hvortil begge Rækker $a, a', a'', a''' \dots$ og $b, b', b'', b''' \dots$ nærme sig hinanden naar de fortættes i det Uendelige.

Formentur e valoribus $\frac{ma + nb}{m + n}$ & $\sqrt[m+n]{a^m b^n}$ sequentes series:

$$a' = \frac{ma + nb}{m + n}, \quad b' = \sqrt[m+n]{a^m b}$$

$$a'' = \frac{ma' + nb'}{m + n}, \quad b'' = \sqrt[m+n]{(a')^m (b')^n}$$

$$a''' = \frac{ma'' + nb''}{m + n}, \quad b''' = \sqrt[m+n]{(a'')^m (b'')^n}$$

&c. &c.

Quæritur limes utrique seriei $a, a', a'', a''' \dots$. . . $b, b', b'', b''' \dots$ communis, in quo scilicet, in infinitum continuata coincidat.

Fra den physiske Classe:

Da der endog i de sværmeriske Systemer, som Menneskene ofte have dannet sig over Tingenes Natur altid maa findes en i Fornuften grundet, om end paa Gjenstandene urigtigt overført Sammenhæng, der ikke vorder den tydelig, der selv er indviklet i Sværmeriets Taage; og da denne Fornuftsammenhæng just er det der gjør Vildfarelsen forförisik og Vildfarelsens Historie lærerig, saa önsker Selskabet at henvende de Lärdes Opmærksomhed paa en i denne Henseende meget forsömt Materie. Det fremsætter derfor fölgende Opgave:

At udvikle Det, der udgjör det egentlige System, den virkelige eller tilsyneladende Fornuftsammenhæng, i de Alchemisters Lærebygninger, der kunne betragtes som de övriges Förrere, og at vise de deri herskende Forestillingsmaaders Sammenhæng med ældre og samtidige philosophiske Systemer.

Cum vel in fanaticis systematibus, quæ de rerum natura homines sibi sæpe informarunt, reperiri semper debeat aliquis nexus ratione fundatus, sed ad res non recte applicatus, cujus sibi non conscius est homo fanaticismi nebulis circumfusus; cumque ipse hic nexus rationalis, et errori suas addat illecebras, et erroris historiam ad cognoscendum sruçiferam reddat; cupit Societas doçtorum attentionem ad materiam hoc nomine nondum expeditam convertere. Sequens itaque thema proponit:

Explicare, quid sit, quod proprie systema, verumque vel opinatum nexum rationalem, efficiat in systematibus Alchemistarum, qui cæterorum duces haberi possunt; atque ostendere, quænam inter repræsentationes in illis dominantes, et systemata philosophorum sive antiquiorum sive æqualium, conjunctio reperiatur.

Fra den philosophiske Classe:

At bestemme og udvikle Begrebet om Historiens Philosophie, vise, hvorledes en saadan Videnskab gaar frem af den videnskabelige Stræben i Almindelighed, undersøge Kilden til dens Principier og oplyse paa hvilken Maade den, som virkelig for sig bestaaende Videnskab, kan udføres, samt endeligen fastsætte dens Forhold til Psychologie, Ethik og beslægtede Videnskaber, saavel som til det, man har kaldet Menneskehedens almindelige Historie.

Da det, Selskabet tilsigter, er en Udvikling, som kunde levere en Kritik over den hele videnskabelige Bestræbelse, der har frembragt den anførte Videnskab, og tillige tjene til almindelig Indledning i al Historiens Philosophie overhovedet, ønsker Selskabet de vigtigste derhen hørende Værker tagne i Betragtning og deres almindelige Grundsætninger og deres Fremgangsmaader prøvede.

Notio doctrinæ, quam philosophiam historicæ nominant, definiatur et explicetur, atque ex indole humanorum in scientiis vicium deducatur, fons, unde derivari possint ejus principia et methodus, quæ scientia eo nomine digna perfici possit, disquiratur; ratio quoque hæc inter atque psychologiam, ethicam et plures affines disciplinas, nec non generalem, quam susceperunt nonnulli, historiam generis humani, sive, quam vocant, ipsius humanitatis exponatur.

Cum eo potissimum fine hæc quæstio proponatur, ut crisis quædam totius conaminis, quod ad talem disciplinam condendam recentiores duxerit, atque prolegomena quædam generalia, quæ omni philosophicæ historicæ præmitti possent, sistantur, societas optat, ut, qui ad quæstionem solvendam accesserint, præcipua scripta, quæ in eo philosophandi disciplinæ genere publice prodierunt, ante oculos habere et principia in illis proposita eorumque methodos dijudicare velint.

Fra den historiske Classe.

Selskabet ønsker, at der efter en foreløbig Undersøgelse om det friske Sprogs Slægtskab med de øvrige den germaniske Sprog-races Dialecter og sammes Oplysning af de vigtigste Mindesmærker i samme Sprog, maa vises og forklares, hvorfra og naar dette Sprog trængte ind i den cimbriske Halvøe, hvilke Dele deraf det efterhaanden indtog, og hvorvidt det udbredte sig; af hvilke Aarsager og i hvilken Tidsfølge det indskrænkedes til snævrere Grændser, eller begyndte at gaae af Brug og siden meer og meer at tabe sig, hvilke de mærkeligste Minder ere, som det har efterladt sig i Værker, Menneskers og Steders Navne &c. og hvilke Levninger af Sproget der endnu ere tilbage i samme Egne.

Desiderat Societas; ut, explanata lingua Frisicæ cum cæteris Synglothiæ germanicæ dialectis necessitudine eademque ex potissimis ejusdem lingvæ monumentis illustrata, ostendatur, unde et quo tempore hæc lingua in Chersonesum Cimbricam penetraverit, quas ejus partes sensim complexa et quousque progressa sit; quibus causis et qua temporis successione ad fines angustiores redacta aut usu limitata sit et tandem exolescere coeperit; quænam in monumentis, locorum hominumque nominibus &c. notabilia sui testimonia reliquerit et quænam ejus vestigia ibi adhuc supersint.

Et overordentligt Priiispørgsmaal, henkörende til den physiske Classe.

Selskabets Æresmedlem, Hans Höigrevelige Excellence Grev *J. G. Moltke*, Geheime-Statsminister, Cantzler ved de kongelige Ordener, Ridder af Elephanten, o. s. v. har udsat en Pris af 450 Rbdlr. N. V. for følgende Spørgsmaal:

Hvilke Overgangsbjerge findes der i Norge?

Man maae angive Stederne, hvor de forekomme, om de blot findes i Christiania Stift, som Hr. *von Buch* og *Hausmann* foregive, eller ogsaa paa andre Steder; man maae bestemme, i hvilken Orden de ligge paa hinanden, og om de overalt findes i en og samme Orden; hvilke Leier af Steen og Metaller, der forekomme i samme hvilke Forsteninger de indeholde, paa hvilke Grundbjerge de hvile og om de have ligeformig eller afvigende Leiening med samme, og endeligen, om de bedækkes med en Steenart af Fløtsbjerge. Til Sagens Oplysning maatte med Svaret indsendes tydelige Prøver af Steenarterne i disse Overgangsbjerge.

Quæ saxa ad montes ordinis secundi seu transitorios (Overgangsbjerge) pertinentia in Norvegia reperiuntur?

Determinentur loca, in quibus illa saxa occurrunt; an tantum modo in dioecesi Aggerhusiensi reperiuntur, ut contendunt celeberrimi *von Buch et Hausmann*, an simul in reliquis regni partibus; explicetur, quo ordine et an uno eodemque ordine ista saxa ubique reperiuntur; quæ strata sive lapidum sive metallorum iis subjecta sint; quas petrefactiones includant; cui montium primævorum sive æqualiter et parallele sive alio situ superimposita sint; denique an saxo quodam tertie ætatis, quasi tegmine, instructa sint. Ad hanc rem illustrandam exhibeantur exemplaria selecta saxorum, de quibus hec quæritur.

Prisopgaver for de Thottiske Classenske Legater

Selskabet har hidindtil udsat adskillige smaa Præmier af disse Legaters Indtægter; men da disse i Almindelighed ikke have foranlediget Arbejder der opfyldte Selskabets Önsker, saa udsætter det

herefter een eller flere større Præmier for hvert af disse Legaters Indtægter, hvorimod de hidindtil fremsatte Prisopgaver bortfalde, saasnart den for deres Lösning fastsatte Tid er udløben. For i Aar udsætter den 100 Rbd. Sølvmünt for Besværelsen af følgende tvende Spørgsmaal:

For det Thottske Legat:

Ved anatomiske og chemiske Undersøgelser over de forskjellige Veedarter at finde Aarsagen, hvorfor mange iblandt dem lide saa betydelige Forandringer ved Veirligets Afvexlinger, hvorimod andre ikke ere saadanne Forandringer underkastede. Heraf at udlede Forskrivter til at hæve eller forminske denne Lufttilstandens Indflydelse paa Træet.

Varia lignorum genera anatomice et chemice examinando causam indagare, cur eorum multa maximas per tempestatis vicem mutationes subeant, cum contra alia ejusmodi mutationibus haud sint obnoxia; atque inde præcepta deducere de hac temperiei aëris in ligna vi sive tollenda sive diminuenda.

For det Classenske Legat:

Det er bekjendt at Productet af en Jordlod forøges i Forhold til den Kraft hvormed den dyrkes, men tillige at denne Forøgelse har sin Grændse, og standser naar det Punkt af Frugtbarhed, som er det høieste naturmulige, er naet. Heraf følger at det er fordeelagtigt for Jorddyrkeren, at forstærke Dyrkningen saalænge Productet endnu betaler det anvendte Arbeide. Men Landmændenes Stræben gaer sædvanligen mere ud paa ved et Minimum af Arbeids-

kraft at erholde en jevn god Afgrøde end ved et Maximum deraf, gjennem Konstens yderste Anstrængelse, at opnaae det størstmulige Product. Det er meget sandsynligt at denne Grundsætning standser Agerdyrkningens Fremskridt, i det den binder til den extensive Kultur. Vel er den størstmulige Productivitet af en Jordlod, ved den omhyggeligste Dyrkning, der ikke blot indskrænker sig til Agerdyrkningens simple Midler, men tager Haugedyrkningens Methode med, ikke bekjendt; imidlertid er dog den almindelige Dom enig deri at Jordlodderne ere for store imod Arbeidskraften; og at et mindre Areal, dyrket med samme Kraft, vilde yde meer end et større, hvor Kraften spildes ved dens Fordelning. Det er derfor baade for den oeconomiske Videnskab, og for Agerdyrkingen, betragtet som en Næringskilde, et vigtigt Problem: at bestemme det stigende Forhold imellem den Kraft der anvendes, og det Product, der erholdes. Denne Bestemmelses nærmeste Nytte vilde være den gavnlige Indsigt, at en Agerdyrker kunde maaskee af sin halve Mark erholde en større reen Indtægt end den hele ellers ydede. Selskabet ønsker at foranledige noget Lys over denne Sag, og udsætter derfor en Belønning af 100 Rbd. Sølv-Mynt for en tilfredsstillende Opløsning af følgende Opgave: I hvilket Forhold stiger Productet, og den rene Indtægt af en Jordlod efter den paa Dyrkingen anvendte forøgede Arbeidskraft?

Besvarelsen ønskes i den Form, at den Arbeidskraft (Driftskapital) som anvendes paa en Jordlod af en vis Størrelse, f. Ex. 50 Tönder Land, efter den almindelige Brugsmaade, betragtes anvendt paa mindre og mindre Dele af Lodder, saasom 40, 30, 20, 10 Tönder Land, tilsidst endog med haugemæssig Kultur, medens det övrige af Lodden ansees at henligge udyrket, blot nyttet til Græsning; og Betragtningen fortsat indtil, ved den

høieste Kultur, den mindste Deel af Lodden yder ligesaa stor
reen Indtægt, som den hele Lod dyrket paa sædvanlig Maade.

Constat, crescere proventus alicujus agri, crescente vi qua co-
latur; sed notum quoque est, suos, esse huic incremento fines, ubi
scilicet ad eum fertilitatis gradum, quo majorem negat natura, fuerit
perventum. Inde sequitur, e re agricolæ esse, ut culturam tamdiu au-
geat, quamdiu proventus labori adhibito respondeat. Verum coloni ple-
rumque magis id agunt, ut minima laboris vi plausibiles fruges accipi-
ant, quam ut maximo sudore, maximaque artis contentione, sum-
mum, quem possint, proventum obtineant. Verosimile admodum est,
hac ratione sequenda inhiberi agriculturæ progressum, dum ea unice
ad culturæ amplitudinem adstringatur. Verum quidem est, nondum sciri,
quis maximus sit alicujus agri, summa diligentia culti proventus, si
scilicet non in solitis colonorum subsidiis adquiescas, sed magis sollici-
tam hortulani methodum adhibeas; at tamen plerorumque suffragiis ea
sententia invaluit, quod fundorum portiones, nimis quam pro laboris
vi, quæ ad usum converti poterit, amplæ sunt; quodque minus agri
spatium, eadem vi cultum, plus proventuum ferret, quam majus, in
quo ipsa vis nimia dispartitione perderetur. Est itaque problema, sive
scientiam œconomieam, sive agriculturam ceu quæstum spectes, gravis-
simum: proportionem crescentem, inter vim quæ applicatur, et pro-
ductum, qui obtinetur, definire. Proximus hujus definitionis usus fo-
ret lata persuasio posse forte agricolam ex agro dimidio plus solidi re-
ditus, quam ex toto agro alioquin soleat, percipere. Cupit Societas
aliquid facere ad lucem huic rei adfundendam; ideoque præmium centum
thalerorum argenteorum proponit ab illo reportandum, qui ea qua par est
solertia hocce thema explicet:

Quânam proportionem crescit proventus solidusque alicujus agri
reditus, crescente laboris vi, in ejusdem cultu adhibita?

Optamus talem tractationi formam dari, ut laboris vis (sive pecunia in agri cultura posita) quæ ad fundum certæ magnitudinis, v. c. juxta solitam terram laborandi rationem 50 agri tonnarum, applicatur, adhibita consideretur ad minores minoresque fundi portiones, uti 40, 30, 20, 10 agri tonnas, quin adeo ad hortulani sollicitudinem, dum reliqua fundi pars ceu inculta, nec nisi ut pascuum spectetur; utque hæc colendi methodus tamdiu continetur, donec summâ culturâ minima fundi pars tantundem solidi redditus pariat, quantum totus fundus solito more cultus antea dederit.

Besvarelserne af disse Spørgsmaal kunne være affattede i det latinske, franske, engelske, rydske, svenske eller danske Sprog. Afhandlingerne betegnes ikke med Forfatterens Navn, men med et Motto, og ledsages med en forseglet Seddel, der indeholder Forfatterens Navn, Stand og Bopæl, og som bærer samme Motto. Selskabets i de danske Stater boende Medlemmer deeltage ikke i Prisskningen. Belønningen for den fyldestgiørende Besvarelse af et af de fremsatte Spørgsmaal, for hvilken ingen anden Priis er nævnt, er Selskabets Guldmedaille, af 50 danske Ducaters Værdie.

Prisskrivterne indsendes inden Udgangen af December 1818 til Selskabets Secretair *H. C. Ørsted*, Professor og Ridder af Dannebrogen.