

Oversigt

over det

Kongelige danske Videnskabernes Selskabs

Forhandlinger

og

dets Medlemmers Arbejder

i Aaret 1860.

Af

Conferentsraad, Professor **G. Forchhammer**,
Selskabets Secretair.

Oversigt

over det

Kgl. danske Videnskabernes Selskabs

Forhandlinger

og

dets Medlemmers Arbejder

i Aaret 1860.

Af

Selskabets Secretair

G. Forchhammer,

Conferentsraad og Professor.

Kjøbenhavn.

Trykt i Bianco Lunos Bogtrykkeri

ved F. S. Mühle.

1860.

Mødet den 13^{de} Januar.

Professor Reinhardt meddeelte følgende

Bemærkninger om Redebygningen og Forplantningsforholdene hos *Crotophaga*-Slægten.

Det er netop hundrede Aar siden *Brisson* gav den første Underretning om, at der er en Fugl i Cayenne, den saakaldte Ani, *Crotophaga Ani*, hvis Reder ere flere Hunders fælles Eiendom, som i samdrægtig Enighed lægge Æg og ruge ved Siden af hinanden. Siden den Tid har baade denne Fugls og de beslægtede Arters Forplantningsforhold ofte været Gjenstand for de Reisendes Efterforskning, og der foreligger nu ikke faa, navnlig i de sidste Tiaar fremkomne Meddelelser derom. Men disse i meget forskellige Egne indsamlede Erfaringer stemme langtfra overeens. Medens nogle Iagttagere give *Brisson* Medhold, mene andre, at selv om der virkelig gives *Crotophaga*-Arter, som bygge Rede og ruge i Fællesskab, er ialfald den, han taler om, ikke blandt deres Tal; og selv hvor Beretningerne stemme i Hovedsagen, modsige de undertiden hinanden med Hensyn til Enkelthederne.

Det kan derfor maaskee have sin Nytte engang at sammenstille og nærmere at prøve de forskellige Beretninger om Aniernes Forplantning, og jeg har en særlig Opfordring til at gjøre det, fordi jeg kan føie nogle nye Oplysninger til de ældre

Meddelelser. Ere de end ikke afgjørende, ville de ialfald hende Opmærksomheden paa et hidtil lidet eller ikke paaagtet Forhold, som dog nødvendigviis maa tages med i Betragtning, dersom man vil haabe at komme paa det Rene med Særegenhederne i disses Fugles Forplantningshistorie.

Alt, hvad man finder derom hos Brisson, indskrænker sig til hvad der allerede er anført, nemlig at flere Hunner, undertiden hele 50, lægge Æg og ruge i Selskab i en stor fælles Rede, som de bygge sig i Buskene*). Om Redens Størrelse, Form og Bygningsmaade, om Æggenes Antal og Udseende, om Hunnernes Forhold under Rugetiden, kort sagt, om alle nærmere Omstændigheder siges Intet, og skjøndt han beskriver baade *Crotophaga Ani* (*le Bout-de-petun*) og *Crotophaga major* (*le grand Bout-de-petun*), er det kun den første, han tillægger dette mærkelige Instinkt. Han anfører ingen Hjemmel for sin Angivelse; men da han kun kan have berettet paa anden Haand, og da de ældre Forfattere, saasom Hernandez, Marcgrav, Dutertre, Sloane, Barrère og Brown ikke omtale en slig Selskabelighed hos disse Fugle, tør man vel antage, at han har faaet sin Kundskab umiddelbart fra Cayenne, og maaskee netop fra de Personer, der havde sendt Fuglen til Reaumurs Cabinet, hvorved han, som bekjendt, var ansat**). Men at den Beretning, der var bleven ham meddeelt, skulde grunde sig paa en personlig iagttagelse er langt fra afgjort; det forekommer mig endog mindre rimeligt at det skulde være Tilfældet; den vilde da formodentlig have været udførligere. Saaledes som den foreligger, bærer den snarere Præg af at være et kort Referat af et i Kolonien udbredt Sagn, i hvilket der vel endog (efter de senere Be-

*) *Brisson*, Ornithologie (1760) Tome IV., p. 180: «Les oiseaux de cette espèce font de très-grands nids dans les buissons; ils pondent & couvent jusqu' à cinquante dans le même nid.»

***) *Crotophaga major* fandtes derimod ikke i Reaumurs Cabinet; *Brisson* har beskrevet den efter et Exemplar i Aubrys Samling, og denne Omstændighed forklarer maaskee, hvorfor han intet anfører om denne Arts Rugemaade.

retninger at dømn.e) har indsneget sig en Misforstaaelse, idet Antallet af de rugende Hunner er blevet forvexlet med det Antal Æg, som findes i en Rede.

Blandt de nærmest efter Brisson følgende Forfattere er der to, *Catesby* og *Bajon*, som man skulde ventet vilde have omtalt dette Forhold; navnlig skulde man troet, at *Bajon*, som i en egen Afhandling har meddeelt sine Iagttagelser over Fuglenes Levemaade i Guiana*), maatte have berørt et saa mærkværdigt Instinkt, hvorpaa Ornithologernes Opmærksomhed allerede 18 Aar tidligere var blevet henvendt. Men Anierne nævnes ikke engang i hans Afhandling, og det er først i *Buffons histoire des oiseaux* at vi atter træffe en selvstændig Skildring af disse Fugles Levemaade. I denne bekræftes Aniernes selskabelige Redebygning og Rugning, og der fortælles, at *Crotophaga Ani*, *l'Ani des savannes*, bygger en Rede af tørre Quiste og Riis, som undertiden er en Fod i Gjennemsnit; der tilføies, at man paastaaer, at Redens Størrelse afpasses efter det Antal Hunner, der ville benytte den, og at man ofte har seet 5 til 6 Hunner i en Rede**).

Der siges ikke fra hvilken Kilde disse Efterretninger ere hentede; derimod nævnes Hjemmelsmanden for en anden og meget udførligere Beretning, som findes i det næste Afsnit, der handler om den anden af de paa Buffons Tid bekjendte Anier, *l'Ani des paletuviers* (*Crotophaga major*). Efter nemlig først i al Korthed at have sagt, at *l'Ani des paletuviers* har samme Levemaade, som den første Art med Undtagelse af, at den (hvad

*) *Observations générales sur les mœurs et les habitudes des oiseaux de la Guiane*, i anden Deel af hans *Memoires pour servir à l'histoire de Cayenne & de la Guiane française*. Paris 1777—78.

**) *Buffon*, Histoire naturelle des oiseaux. Tome VI (1783) p. 480: «ils construisent ce nid avec des buchettes sèches sans le garnir, mais ils le font extrêmement large, souvent d'un pied de diamètre; on prétend même qu'ils en proportionnent la capacité au nombre des camarades qu'ils veulent y admettre, les femelles couvent en société, on a souvent vu cinq ou six dans le même nid.»

allerede Navnet antyder) opholder sig paa andre Steder, tilføier *Montbeillard* (fra hvis Haand Aniernes Historie i det paagjældende Værk hidrører), at han, netop som han havde faaet dette Afsnit færdigt, modtog et Brev fra *Chevalier Lefèvre-Deshayes* angaaende Fuglene paa St. Domingo og deri en vidtløftig Beretning om den, hvorom Talen er*). Efter Bogstaven skulde Skildringern altsaa egentlig gjælde *l'Ani des paletuwièrs*; men denne Art kan Lefèvre ikke have meent; thi den findes ligesaa lidt paa den nysnævnte Øe som andetsteds i Vestindien. Rigtignok er det selv i den nyeste Tid et Par Gange leilighedsviis blevet sagt**); men disse Angivelser hidrøre fra Reisende, som vel have besøgt Sydamerika (men ikke Antillerne, og fortjene neppe Tiltro, da Fuglen ikke nævnes i et eneste af de ældre eller nyere faunistiske Bidrag til Vestindiens Ornithologie***). Det er altsaa klart, at Lefèvre-Deshayes' Beretning er optaget paa urette Sted

*) l. c. p. 482: «Comme je venois d'écrire cet article, j'ai reçu une lettre de M. le chevalier Lefèvre-Deshayes, au sujet des oiseaux de Saint-Domingue, et voici l'extrait de ce qu'il me marque sur celui-ci».

***) *Tschudi*, Fauna peruana, Ornithologie, p. 256.

Schomburgk, R., Reisen in Britishch Guiana. 3 Band. p. 712.

****) *Sloane, H.*, Voyage to the Islands Madera, Barbados, Nieves, St. Christophers and Jamaica. Vol. 2 (London 1727) p. 298.

Brown, P., The civil and natural history of Jamaica. London 1756, p. 474.

Gosse, P. H., The birds of Jamaica. London 1846, p. 286—287.

Vigors, Sketches in Ornithologie, on some species of birds from Cuba, i *Zoological Journal* f. 1827. p. 423.

Ramon de la Sagra, Histoire physique, politique et naturelle de l'isle de Cuba. Ornithologie par *A. d'Orbigny*, Paris 1839, p. 156.

Gundlach, J., Beiträge zur Ornithologie Cubas, i *Journal f. Ornithologie*. B. II—V.

Liste des oiseaux rapportés et observés dans la Republique Dominicaine par M. A. Sallé, i i *Proceedings of the Zoological Society of London* P. XXV, 1857, p. 230.

Newton, A. & E., Birds of St. Croix, West Indies, i *The Ibis* for 1859.

Denny, W. A few Remarks on the Geographical Distribution of birds in the West-Indies, i *Ann. Mag. N. H.* Vol. XIX (1847) p. 464.

Jardine, Sir W., Horae ornithologicae Nr. 1; On the History and Habits of *Crotophaga*, i *Ann. & Mag. N. H.* Vol. IV (1840) p. 160 & seqv.

hos Buffon, og at den egentlig skulde havt sin Plads i Afsnittet om *l'Ani des savannes*, *Crotophaga Ani*. Ved denne Afgjørelse kunne vi imidlertid ikke blive staaende. Man har jo nemlig i den nyere Tid tildeels meent, at flere Arter have været sammenblandede under dette Navn, og navnlig har *Swainson* foruden den med fuldkommen Grund udsondrede mexicanske *Ani* (*Cr. sulcirostris* *Sws.*), som *Brisson* og *Gmelin* mindre rigtigt henførte til den gamle Linneiske Art, fremdeles opstillet en *Cr. laevirostris* og en *Cr. rugirostris*, der ialtfald staae *Cr. Ani* yderst nær*). Medens nu forresten de øvrige Forfattere ikke anføre mere end en Art, og det *Cr. Ani*, fra Vestindien, er *Sir William Jardine* tilbøielig til at erkjende *Swainsons Cr. rugirostris* i den paa *Tabago* forekommende *Ani***), og da man ikke kan benægte Muligheden, at selv meget nærstaaende Arter kunne afvige i deres Redebygning, er det med Hensyn til det Æmne, der her beskæftiger os, ikke uvigtigt at faae afgjort om disse *Swainsonske* Arter virkelig med Grund ere skilte fra den Linneiske Art, og om der virkelig forekommer flere end en Art paa de vestindiske Øer. Hvad det sidste Punkt angaaer, har jeg vel ikke havt Leilighed til at see Exemplarer af *Anien* fra andre Steder i Vestindien end vore Øer, hvorfra *Hr. Apotheker Riise* velvillig have sendt nogle til det Kongelige naturhistoriske Museum; men disse stemme efter *Jardines* Beskrivelse og Afbildning at dømme i Et og Alt med *Anien* paa *Tabago*, og da der ikke er synderlig Sandsynlighed for, at der paa vore smaa Øer skulde findes en anden Art end paa de nærliggende store *Antiller* og navnlig paa *St. Domingo*, vover man vel heller ikke meget ved at antage, at ogsaa den der forekommende *Ani* er den samme som den paa *Tobago*, og at der saaledes

*) *Animals in Menageries*. P. III. *Two Centenaries and a Quarter of Birds*, p. 321. fig. 65, a. b.

**) *Ann. & Mag. N. H.* Vol. IV. (1840) p. 160. Ogsaa i de af *Jardine* og *Selby* udgivne *Illustrations of Ornithology* skal den være optaget og afbildet (pl. 41), men dette Værk har jeg ikke selv kunnet eftersee.

kun findes en Art i Vestindien, til hvilken altsaa alle de derfra hidrørende Beretninger om Aniernes Forplantning skulle henføres. Hvorvidt Jardine har truffet det Rette ved at henføre sin Ani fra Tobago til Swainsons snarere antydede end begrundede *Cr. rugirostris* kan vel neppe med fuld Sikkerhed afgjøres uden ved umiddelbar Sammenligning med dennes Original-exemplar. Men hvis saa er, da er Swainsons Art jo ikke andet end Linnès *Cr. Ani*; thi det er jo netop væsentligst paa den vestindiske Ani at denne Art blev grundet, og dette vil (troer jeg) ogsaa vise sig at være det endelige Resultat. I detmindste har jeg i Sydbra-silien, hvor Swainson jo siger, at hans *Cr. rugirostris* har hjemme, under et fløeraarigt Ophold ikke truffet mere end en Ani, og denne, hvoraf jeg har kunnet undersøge mange Exemplarer indsamlede i Provindserne Rio de Janeiro og Minas geraes, har jeg efter gjentagne Sammenligninger endeligen ganske maattet opgive at kunne skille fra den vestindiske ved nogen constant Charakter. Navnlig kan der neppe hentes nogen saadan fra Næbbet, som ikke blot forandres betydeligt med Alderen, men hvis Størrelse ogsaa tilfældigen veksler noget hos forskjellige Individer, og medens saaledes Swainsons *Cr. rugirostris* neppe er andet end den ret gamle, stornæbbede *Cr. Ani* Lin., synes hans *Cr. laevirostris* kun at være grundet paa yngre Individer med mindre Næb af samme Art. Ligesom disse 2 Swainsonske Arter formentligen falde sammen med *Cr. Ani*, saaledes kunde det maaskee ogsaa vise sig, at hans *Cr. semisulcata* *) (for strax her at sige det) maa forenes med hans *Cr. sulcirostris*; ialtfald betvivler jeg, at Næb-Furernes Dybde og Antal saavel paa Over- som paa Undernæbbet afgiver en paalidelig Charakter; thi det Kongelige Museum besidder Exemplarer af *Cr. sulcirostris* fra Mexico og Centralamerika, der i den Henseende frembyde kjendelig Forskjel indbyrdes. Men Afgjørelsen af dette sidste Spørgsmaal har forsaavidt mindre Interesse her, som der ikke i det følgende vil blive Tale om denne Art.

*) Two Centenaries and a Quarter of Birds, p. 346 n°. 194.

Vende vi nu tilbage til Lefèvre-Deshayes' Skildring, da er denne den udførligste af alle dem, vi besidde, og naar jeg undtager, at der ikke siges, hvor mange Æg, der findes i hver Rede, vidste jeg næsten ikke nogen nærmere Omstændighed, som ikke omtales. Fremdeles finder Meget af den sin Bekræftigelse i senere Angivelser fra andre Sider; men uheldigviis skjæler Brevskriveren ikke mellem, hvad han selv har seet og hvad han kun beretter efter Andres Fortælling, og at dette sidste dog er Tilfældet i en ikke ubetydelig Udstrækning maa man troe, naar man læser, at han simpelthen kalder Æggene aquamarin-grønne; thi denne Beskrivelse passer kun paa afgnedne og polerede Æg, og havde han nogensinde selv seet de friske Æg i Rederne, vilde han neppe undladt at omtale det hvide Overtræk, som de have, og som jo først maa skræbes af, hvis den blaagrønne Farve skal komme tilsyne*). Det er endog ikke usandsynligt, at en Deel af hans Skildring snarere maa tydes som Raisonnement og Combination, end antages at grunde sig paa egne eller Andres Iagttagelser, og navnlig turde dette være Tilfældet med Hensyn til et vigtigt Punkt, som vi snart skulde omtale nærmere.

Ifølge Lefèvre-Deshayes falder Ani'ens Parringstid paa St. Domingo i Februar Maaned; men om Fuglen lever parviis, eller om en Han samler flere Hunner om sig, vil han ikke afgjøre**). I den følgende Maaned bygge de Rede paa Kaffetræer eller i Buskads og Hækker; Reden forfærdiges af tørre Quiste af forskellige Smaatræer og Buske, indvendig lægges blot nogle bløde Blade, som dog snart visne, og paa dette Underlag lægges Æggene***). Men, siges der et andet Sted i Beretningen, disse

*) *Buffon*, Hist. d. ois. T. VI. p. 485: «ils sont de couleur d'aigue-marine uniforme, & n'ont point de petits taches vers les bouts comme la plupart des oiseaux sauvages»

***) I. c. p. 485: «Il serait assez difficile de dire au juste si toutes les femelles, qui pondent dans le même nid ont chacune leur mâle; il se peut faire qu'un seul mâle suffise à plusieurs femelles».

***) I. c. p. 484: «Ces oiseaux construisent leur nid très-solidement, quoique grossièrement avec des petites tiges de plantes filamenteuses, des

Fugle iagttage en sjelden Forsigtighed, de bedække Æggene med Blade og Græsstraae, altsom de lægges, og tildække dem ligeledes under Rugningen, naar de forlade Reden^{*)}, og denne Angivelse, for hvilken det til Grund liggende vel nærmest er, at man har seet Æggene ligge mere eller mindre lagviis dækkede af Blade, er baade vigtig og, som vi senere skulle høre, forsaavidt vistnok ogsaa ganske rigtig. Iøvrigt skildres Rederne som kostløse og plumpe, meget rummelige og dybe, undertiden mere end 18 Tommer i Gjennemsnit; ogsaa Lefèvre-Deshayes fortæller, at Redens Størrelse tildeels afpasses efter Antallet af de Hunner, der benytte den^{**}). Saasnart en Hun føler Trang til at lægge Æg, begynder den dermed, selv om Reden ikke er færdig, og de øvrige Fugle i Flokken vedblive imidlertid med at bygge Reden større.

Med Hensyn til selve Rugningen fortælles der, at Hunnerne sidde fredelig ved Siden af hinanden i Reden; men at nogle af dem dog, førend de begynde at lægge Æg, søge at indrette sig et særskildt lille med Græsstraae afdeelt Rum hver for sine Æg, blive imidlertid Æggene blandede sammen (hedder det fremdeles), saa udruger en eneste Hun alle de andres Æg tilligemed sine egne, samler dem i en Hob og omgiver dem med Blade, hvorved, (efter Beretningen) Varmen udbreder sig gennem og holder sig i hele Massen^{***}). Det er

branches des citronniers ou d'autres arbrissaux; le dedans est seulement tapissé et couvert de feuilles tendres & qui se fanent bientôt: c'est sur ce lit de feuilles que sont déposés les oeufs; ces nids sont fort évasés et fort élevés des bords, il y en a dont le diamètre a plus de dix-huit pouces: la grandeur du nid dépend au nombres des femelles qui doivent y pondre".

*) l. c. p. 484: „Ces femelles usent d'une précaution, qui n'est point ordinaire aux oiseaux, c'est de couvrir leurs oeufs avec des feuilles et des brins d'herbes à mesure qu'elles les pondent . . . elles couvrent également leurs oeufs pendant l'incubation lorsqu'elles sont obligées de les quitter & c.".

***) See Note *.

***) l. c. p. 484: „elles s'arrangent les unes auprès des autres; quelques-unes cependant avant de pondre, font avec des brins d'herbes une sépa-

navnlig med Hensyn til dette Punkt i Lefèvre-Deshayes' Skildring, at man maa beklage, at hans Ord ingen Oplysning give, om han beretter som Øievidne eller paa anden Haand, thi det er ikke let at fatte, hvorledes en Hun kan forslaae til at dække og udruge alle de mange Æg, som ere lagte i den store Rede af den hele Flok, selv om den til denne Ende tager de ovenanførte Forholdsregler. Hvad der endelig i Slutningen af Brevet siges om Ungernes Opfostring er heller ikke hævet over enhver Invending. Der berettes nemlig, at, naar flere Hunner have ruget i Fællesskab, bringe de alle, den ene efter den anden Føde til hele den unge Familie, og Hannerne hjælpe til med at skaffe Føden; naar de derimod ruge hver for sig, opfostre de deres Unger særskilt dog uden Splid og Iversyge; de bringe dem vechselviis Føde, og Ungerne tage den af alle Mødrene*). Selv om Udtrykket »at ruge hver for sig» kun skal betegne Hunnernes tidligere omtalte Skik undertiden at dele Reden i mindre Rum, saa synes Opfostringen dog i dette Tilfælde efter Ordene paa en Gang at tillægges hver enkelt Hun for sine Unger og dem alle i Fællesskab.

Den næste Forfatter, som omtaler Aniernes selskabelige Redebygning, er *Azara*. Om den mindre af de to i Paraguay forekommende Arter, *el Annó*, *Crotophaga Ani*, siger denne omhyggelige og sandhedskjærlige Iagttager ikke blot, at den lever i Flokke, og at Hunnerne bygge sig en stor fælles Rede for deres Æg, men han bringer fremdeles den overraskende Efter-

ration dans le nid, afin de contenir en particulier leurs oeufs; et s'il arrive que les oeufs se trouvent mêlés ou réunis ensemble, une seule femelle fait éclore tous les oeufs des autres avec les siens; elle les rassemble, les entasse et les entoure de feuilles; par ce moyen la chaleur se répartit dans toute la masse et ne peut se dissiper.

*) l. c. p. 485: . . . » lorsque les mères ont couvé ensemble, elles donnent successivement à manger à toute la petite famille . . . Les mâles aident à fournir les alimens: mais lorsque les femelles ont couvé séparément, elles élèvent leurs petits à part, cependant sans jalousie et sans colère; elles leur portent la bécquée à tour de rôle, et les petits la prennent de toutes les mères.

retning, at denne Art ofte flokker sig sammen med en anden beslægtet Fugl, den saakaldte *Piririgua* (*Cuculus guira* Gm., *Guira cristata* (Sws.)), og at undertiden alle Hunnerne i disse blandede Skarer enes om at bygge Rede, lægge Æg, udruge dem og opfostre Ungerne i samdrægtigt Fællesskab, og da han udtrykkelig fremhæver, at han selv oftere har truffet saadanne Reder, hvori der fandtes Æg af begge Arter*), og rigtigt beskriver disses indbyrdes aldeles forskellige Æg**), kan han ialfald forsaavidt ikke have skuffet sig selv. Han tilføier imidlertid, at dette dog er et mindre hyppigt Tilfælde, og at i Reglen hver Art bygger Rede for sig, men stedse stor nok til at rumme Æggene af alle Hunnerne i samme Flok. Om *Crotophaga major*, som i Paraguay bærer Navnet *Annó-guazu*, siger Azara, at det hedder sig, at ogsaa hos denne Art flere Hunner lægge Æg i en fælles Rede***), men at han ikke selv har seet det.

Den almindelige Anno's Rede beskriver han som bygget af bøielige Quiste, og indvendig udfodret med forskellige Slags Blade; den har sædvanlig sin Plads i høie og tætte Buske og skal undertiden indeholde 20 til 30 Æg. Om dens Størrelse siges Intet, men efter Antallet af Æggene at dømme, kan den neppe antages at have noget særdeles betydeligt Omfang, selv om

*) Azara, Voyages dans l'Amérique méridionale. Tom. IV p. 23: «ces mêmes bandes, composées d'espèces différentes, travaillent souvent ensemble à la construction d'un grand nid, où toutes les femelles déposent leurs oeufs, les couvent jusqu'à ce qu'ils soient éclos, nourrissent et élèvent les petits, comme s'ils étaient de la même espèce. J'ai vu plusieurs de ces nids dans lesquels étaient des oeufs des deux espèces».

**) l. c. p. 25 & 27.

***) l. c. p. 23 & 29. — I sin „System. Übersicht d. Thiere Brasiliens“ (II, p. 254) siger Burmeister rigtignok, at Azara netop forsikrer det Modsatte. Men, skjøndt jeg ikke kan eftersee de af ham citerede „Apuntamientos para la hist. nat. de los pájaros del Paraguay y Río de la Plata“, kan jeg dog neppe betvivle, at han tager Feil heri. I *Somnis* Bearbejdelse af Azaras spanske Original siges Forholdet nemlig begge Gange, det omtales, at være som jeg ovenfor har angivet det; og det ikke rimeligt at den kyndige Oversætter paa to forskellige Steder skulde saa aldeles have misforstaaet Originalen.

den maaskee nok fortjener at kaldes stor i Forhold til Fuglen. Ganske af samme Beskaffenhed er Piririguá'ens Rede**). Om selve Rugningen og Ungernes Opfostring siger Azara i Grunden kun meget lidt. Som vi have seet***) angiver han i Skildringen af Annó'ens og Piririguá'ens mærkelige Sammenhold i al Almindelighed, at alle Hunnerne enes om at ruge og opfostre Ungerne i den fælles Rede; men nærmere Oplysninger mangle ganske, og, skjøndt han selv har truffet begge de nævnte Fugles Reder, er der Intet i hans Beretning, der tyder paa, at han personligen i længere Tid skulde have iagttaget dem og deres Beboere. Ja! den Maade, hvorpaa han udtrykkelig udhæver selv at have seet Reder med Æg af begge Arter gjør det maaskee endog rimeligere at antage, at de Ord, der gaae forud ikke i samme Grad grunde sig paa egen Erfaring. Kun om Piririguá'en meddeler han, dog kun paa anden Haand, en noget mere detailleret Iagttagelse, men selv denne kan, hvor interessant den endog er, neppe siges at give en i alle Henseender fyldestgjørende Oplysning*).

Vieillot, hvis Meddelelser vi nu gaae over til, har, som bekendt, selv været paa St. Domingo; hvis man imidlertid af denne

*: l. c. p. 25.

***) Da der ikke vil blive Leilighed til i det Følgende atter at komme tilbage til denne Fugl, skal jeg her i Forbigaaende bemærke, at Azara ikke er den Eneste, der tillægger den en selskabelig Redebygning, men at en lignende dog rigtignok løselig Angivelse findes i *Spix's* og *Martius'* Reise in Brasilien I, 325: „oder Banden von immer beweglichen, gehaubten Anus (*Cuculus guira*), dicht auf Zweigen zusammensitzend, unter lärmenden Gekrächse ihr gemeinschaftliches Nest voll grünmarmorirter Eier vertheidigen.“ At den tillige undertiden deler Rede med den almindelige Annó har derimod kun Azara iagttaget.

****) *Azara*, Voyages & c. IV. 24: „Un homme, très-digne de foi, m'a assuré qu'ayant pris une nichée de piririguas, il laissa vivre les petits en toute liberté dans sa maison, où ils se plaisaient tellement, qu'ils se promenaient et volaient dans le jardin, parcouraient la maison et entraient, partout sans la moindre crainte, comme les animaux domestiques les plus familiers. Quand ils eurent un an d'âge, ils construisirent tous ensemble un nid dans une grande caisse, ils y firent leur ponte et y élevèrent une nouvelle famille.“

Omstændighed lod sig forlede til at regne paa hos ham at træffe nye og selvstændige Iagttagelser, vilde man skuffes i sin Forventning. Thi om han end forresten skildrer Aniernes Leve-maade som Øievidne*) er dog Alt hvad han saavel i *Encyclopedie methodique* som i *Gallerie des Oiseaux* meddeler om Rugeforholdene, hverken Mere eller Mindre end Uddrag af Lefèvre-Deshayes' forhen omtalte vidtløftige Beretning, af hvilken han endog oftere ordret har aftrykt hele Sætninger**). Det er derfor heller ikke nødvendigt at opholde os ved hans Angivelser, kun maa jeg bemærke, at skjøndt han, som sagt, har taget hele sin Skildring af Rugeforholdene fra Buffons *Histoire des Oiseaux*, har han dog, (i Modsætning til sin Kilde) i begge sine Værker knyttet den til l'Ani des savannes***) og ikke til l'Ani

*) *Gallerie des oiseaux* p. 36.

***) Man sammenligne saaledes:

Buffon: »Ces oiseaux construisent leur nid très-solidement, quoique grossièrement . . .»; *Viellot*: »Les Anis construisent leur nid très-solidement, quoique grossièrement«. (*Encycl. meth. Orn.* III, p. 1356).

Buffon: »la plus pressée de pondre n'attend pas les autres, qui agrandissent le nid, pendant qu' elle couve ses oeufs«. Ordret samme Sætning findes hos *Viellot* paa det nys anførte Sted.

Buffon: »une seule femelle fait éclore les oeufs étrangers avec les siens; elle les rassemble, les entasse et les entourent de feuilles, afin que la chaleur se répartisse sur toute la masse, et ne puisse se dissiper«. Ordret det Samme gjentager *Viellot* i *Gallerie des oiseaux* p. 34.

***) Jeg vil benytte Leiligheden til at gjøre opmærksom paa en besynderlig Forvexling i *Gallerie des oiseaux*. Den Afbildning, som *Viellot* der har givet af *l'Ani des Savannes* (pl. 43) forestiller nemlig øiensynligt ikke denne Fugl, men tværtimod *Crotophaga major*. Næbbets hos denne sidstnævnte Art saa karakteristiske Form, de svage Længdefurer, hvormed det er forsynet, den stærke, i Grønt og Violet spillende Metalglands, der er udbredt over Ryggen og Vingerne, kort alle Artens fremtrædende Eendommeligheder ere fuldkommen tro gjengivne paa Tegningen. Det eneste, man maaskee kan bebreide den, er, at den fremstiller Fuglen noget mindre, end den virkelig er; men tillige svarer den endnu mindre, ogsaa hvad Størrelsen angaaer, til *Crotophaga Ani*. Men om end Afbildningen saaledes fremstiller en anden Art end den, hvis Navn den bærer, er der paa den anden Side ingen Grund til at troe, at Forvexlingen skulde strække sig videre, og at ogsaa *Viellots* korte Beskrivelse skulde være udkastet efter den større Art; thi den Størrelse, han tillægger sin Ani

des paletuviere, om hvilken han kun i al Korthed siger, at flere Hunner lægge Æg i samme Rede. Allerede han har altsaa erkjendt, at der var indløbet en Forvexling i Buffons Værk, og det er vel netop hans Ophold paa St. Domingo, der har lært ham, at en fra denne Ø kommende Beretning ikke kunde gjælde den større Art; men der var ingen Anledning for ham til at give nogen yderligere Forklaring i den Henseende, da han overhovedet ikke omtaler at have laant sin Fremstilling andetsteds fra. Vi kunne imidlertid ikke forlade Vieillot uden at omtale en Angivelse, der vel ikke findes i hans egne Værker, men dog middelbart skyldes ham, og som ganske vist vilde have sin Betydning, dersom man ubetinget kunde stole paa den. I den Udgave af Buffons Værker, som *Sonnini* har besørget, har denne nemlig i Capitlet om Anierne i en Note meddeelt, hvad Vieillot havde fortalt ham om den paa St. Domingo forekommende Art, og deriblandt da ogsaa, »at Rederne skulle støde tæt op til hinanden, og at Hunnerne uden Forskjel udruge saavel deres egne Æg som deres Naboers *).» Man feiler vel neppe, naar man antager, at Udtrykket »Rede« er brugt i en anden Betydning end den sædvanlige, og at der med disse Ord menes det Samme, som Lefèvre-Deshayes har villet udtrykke, naar han siger, at Anierne undertiden danne særskildte Rum inden i Reden, hver Hun for sine Æg. Men har Vieillot ogsaa virkelig selv seet, hvad han har fortalt *Sonnini*, eller ere ikke snarere hans Ord ligesom vel ogsaa den lignende Angivelse hos Lefèvre-Deshayes, kun at betragte som begges Opfatning af et blandt Øens farvede Befolkning udbredt Sagn? Det sidste forekommer mig det Rimeligste; thi i modsat Fald vilde han dog vel neppe i sine egne Skrifter indskrænket sig til kun at afskrive Lefèvre-

des Savannes (13½ Tomme) udelukker al Formodning om, at han kunde have *Crotophaga major* for sig.

*) *Buffon*, Ed. *Sonnini*, vol. LIV, p. 150, Note: »Les nids se touchent; les femelles couvent indistinctement leurs propres oeufs et ceux de leurs voisins.»

Deshayes, især da Noten hos Sonnini er saa lidet klar, at den vel kunde gjøre en udførligere Fremstilling ønskelig. Men, hvis han ikke selv har seet disse »hverandre berørende Reder«, er det et Spørgsmaal, om han ogsaa har forstaaet de Fortællinger, han hørte, rigtigt, og det er ikke umuligt, at en ganske anden Fordeling af Æggene i flere Hobe i samme Rede, som jeg senere kommer til at omtale, er den egentlige Kjerne i den Fortælling, Vieillot har hørt.

Med den næste Beretning, den som *d'Orbigny* har meddeelt i *Ramon de la Sagra*s store Værk over Cuba, synes det næsten at forholde sig ligesom med den forrige; ogsaa den maa vist betragtes mere som et Udtog af ældre Angivelser end som en Frugt af nye og selvstændige Iagttagelser. Vi møde her atter Lefèvre-Deshayes' Bemærkning, at undertiden en af Hunnerne allerede begynder at lægge Æg, inden Reden er færdig, og at de øvrige da vedblive med at bygge den større; og jevnsidehermed beskrives Rederne væsentlig ligesom i Sonnini's nysomtalte Note, idet ogsaa *d'Orbigny* siger, at de overordentlig store og flade Reder støde tæt op til og berøre hinanden*). Vil man nu spørge, hvorfor man i disse Ord ikke ligesaa gjerne kan see en paa en selvstændig Iagttagelse begrundet Stadfæstelse af Sonnini's Angivelse, som en simpel Gjentakelse, saa troer jeg at det ved nærmere Overveielse vil vise sig vanskeligt at opfatte dem paa den første Maade. Det maa nemlig erindres, at *d'Orbigny* selv ikke har besøgt Cuba; forsaavidt som hans Angivelser om Ani's Levemaade skulle støtte sig til egne Iagttagelser, kunde det altsaa kun være til dem, som han maatte have fundet Leilighed til paa sine Reiser i Bolivien, i Moxos, Chiquitos og Chaco. I det af alle disse Provindser omgивe

*) *Ramon de la Sagra*, Histoire physique, politique et naturelle de l'isle de Cuba. Ornithologie par *Alcide d'Orbigny*. Paris 1839, p. 156: »et construisent, sans se quereller, des nids énormes, plats, disposés de manière à se toucher«.

Paraguay [har jo imidlertid Azara indhentet sine Efterretninger om Aniernes Redebygning, og denne saa paalidelige og nøiagtige Forsker siger udtrykkelig, at han selv har seet flere af disse Fugles Reder. Men den Beskrivelse, han giver af dem, omtaler ikke med et Ord den særegne Bygningsmaade, som d'Orbigny og før ham Sonnini paa Vieillots Autoritet, tillægger dem, og som han dog sikkert ikke vilde have undladt at omtale, hvis de Reder, han havde seet, havde været byggede paa samme Maade; og vilde man endog antage, at Anien byggeren ganske anden Rede paa Antillerne end i Paraguay, maatte dog ialfald de Reder, som d'Orbigny selv kan have seet, sikkerlig være af samme Slags som den sidstnævntes.

De Forfattere, med hvilke vi hidtil have beskæftiget os, have været enige i at tidlægge Anierne selskabelige Reder og Rugning.

Vi træffe den modsatte Anskuelse fastholdt i en ret udførlig, paa langvarig Iagttagelse begrundet Skildring af den paa Tobago levende Anis Levemaade, som *Sir William Jardine* har modtaget fra en Correspondent paa denne Øe, Herr *James Kirk*, og meddeelt i en Notits: »*on the History and Habits of Crotophaga*« i 4de Bind af *Annals and Magazine of Nat. Hist.* Kirk siger nemlig, at han vel veed, at man vil have iagttaget, at Anierne bygge en fælles Rede, i hvilken mange Hunner lægge deres Æg, men at han ikke fæster Lid til denne Fortælling, om han end ikke har tilstrækkelig Grund til ganske at afvise den*). Thi uagtet der ere Anier i hundredevis paa Tobago, er det dog en Sjeldenhed at finde en Rede; flere Aar søgte han forgjæves, og det var først i 1837, i Begyndelsen af October, at det endelig lykkedes ham at finde en. Den sad i en Greengaffel paa et

*) l. c. p. 166. »I have heard it observed that these birds make one general nest, and that numbers of them contribute in adding to the stock of eggs; this I cannot contradict, but do not credit. On this point I am not sufficiently informed«, & c.

Limatræ, der var overgroet med Mistler og stod omtrent 15 Fod fra Døren paa en Plantage-Negers Huus. Negeren fortalte, at en Flok Anier samledes paa og omkring Træet Morgen og Aften, og Kirk bestræbte sig flere Gange for at iagttage dem uden dog at kunne opdage Noget af Betydning. Ni Dage irad tog han daglig et Æg af Reden, og den 10de Dag fandt han den liggende med 2 ituslagne Æg ved Foden af Træet. Den var kunstløs bygget af grovt Materiale, hovedsagelig smaa Quiste og Pinde og manglede ganske enhver blød Udfodring*). I Slutningen af samme Maaned opsporede han en anden Rede, der var bygget ganske som forrige, men denne Gang i et temmelig høit Træ, som dog ligeledes var overvoxet med Slyngplanter; den blev ladt i Fred, og der blev lagt fem Æg i den, af hvilke der udklækkedes 2 Unger**). Det er navnlig paa Grund af hvad han i disse 2 Tilfælde har iagttaget, at Kirk er tilbøielig til at antage Fortællingen om Aniernes fælles Redebygning og Rugning for ubegrundet; for at skaffe endnu mere afgjørende Beviser bestræbte han sig imidlertid for at finde flere Reder; det

*) I. c. »I however fortunately fell in with one last year, in the beginning of October (1837). It was built in the fork of a lime tree, covered with a thicket of misseltoe vine, and situated within fifteen feet of the dwelling-house door of one of our labourers. His description went to say that towards evening and morning a flock of the birds used to assemble upon the tree and in its vicinity, where they kept up a considerable noise. I made it my study to watch them on several occasions, but was unable to gather anything of importance. I robbed the nest of one egg daily to the amount to nine, and on my tenth visit found the nest with two broken eggs lying at the root of the tree. It was rudely constructed of coarse materials, chiefly small sticks, with the more pliable portions placed inside, but was totally destitute of any soft substance as a lining.

**) I. c. »Another nest was discovered towards the end of the same month, constructed in a similar manner, but placed on this occasion on a pretty high tree, also covered with a creeping vine; this being left undisturbed five eggs were laid, from which two young birds were produced. From what I have observed in these two instances I am inclined to believe that the report of their uniting in the construction of the nest and their hatching in concert is erroneous, but I shall endeavour ere long to procure more information when I shall again address you«.

lykkedes ham ogsaa i Marts 1840 at opdage en tredie, som kun indeholdt 7 Æg og forsaavidt bestyrkede ham i hans Anskuelse. Han tog imidlertid Reden bort uden at iagttage den i længere Tid, og dette Tilfælde beviser derfor neppe saa meget, end sige mere end de tvende første*). I en Fortsættelse af den lille Afhandling, i hvilken Jardine har meddeelt Hr. Kirks Iagttagelser, har han fremdeles som et Tillæg til disse offentliggjort nogle Oplysninger om Anier-nes Forplantningsforhold, som *Robert Schomburgk* havde samlet paa sin første Reise i Guiana og nedskrevet til Jardines Brug**). Schomburgk omtaler i disse Notitser 2 Arter; den ene er den store Ani, *Crotophaga major*; i den anden mener han at erkjende netop den samme Art, som Jardine havde faaet fra Tobago. Med Hensyn til denne sidste deler han Kirks Mening, at den ikke bygger nogen selskabelig Rede, derimod troer han, at *Crotophaga major* gjør det; i begge Tilfælde støtter han sig imidlertid ikke til egen Erfaring, men kun til hvad han har kunnet erfare af Indianerne, som paa hans Spørgsmaal derom stedse svarede, at de kun fandt 5 til 7 Æg i den mindre Arts Rede, men at der i den størres Rede findes saamange, »at de fylde en heel Calabaça«, hvorhos en af de Macusi-Indianere, som Schomburgk havde taget med sig til London, tillige fortalte engang at have seet tre Fugle af den store Art (som i hans Sprog kaldes *Woworima*) sidde i samme Rede, og paa Schomburgks Spørgsmaal om, hvormange Æg der da fandtes i denne Rede, angav Tallet ved at pege paa sine Fingre

*) l. c. p. 167: »Since my account of the *Crotophaga's* manner of breeding, as reported in my last, I have had an opportunity of further corroboration by the examination of another nest with seven eggs, taken from a thicket of shrubs and vines about 6 feet from the ground. The nest, as I have already observed, is of such rude manufacture, that I could not forward it without enclosure in a parcel to prevent the falling asunder;» & c.

**) l. c. p. 318 seq.

og Tæer. Ligesaa lyder den *ynge Schomburgks* Udsagn*) (som maaskee rigtigst omtales her i Sammenhæng med Broderens, om end den chronologiske Orden, hvori de forskjellige lagtageres Meddelelser iøvrigt anføres, derved brydes), kun antager han ikke 2, men 3 Ani-Arter i Guiana, idet han foruden den store Art vil have fundet 2 mindre, baade en »*C. rugirostris*« og en »*C. Ani*«, af hvilke han dog kun har hjembragt den sidste**). Hvad *Crotophaga major* angaaer, synes han ligesom Broderen kun at have Indianer-Udsagn at støtte sig til, og hvad han paa forskjellige Steder af sit Reiseværk siger om dens Redebygning er ialfald ikke tydeligt og synes næsten at tilstede en forskjellig Forklaring***). Derimod siger han udtrykkelig, at han selv har truffet *Crotophaga Anis* Rede og fundet Indianernes Paastand, at den kun indeholder 5—7 Æg, bekræftet****).

I den udførlige Skildring, som *Gosse* i sit fortræffelige Værk om Jamaica's Fugle †) har givet af den der paa Øen forekommende Ani, *Crotophaga Ani* Lin., har han naturligtviis ogsaa omtalt dens Redebygning. Han siger, at det er den almindelige Mening overalt paa Øen, at den bygger en selskabelig Rede, og at hans Medarbejder *Hill* har meddeelt ham, at om-

*) *Richard Schomburgk, Reisen in Britisch Guiana.* Berlin 1845—48. 1ster Bd. p. 73, 2ter Bd. p. 159, 3ter Bd. p. 712—713.

**) *Reisen in Br. Guiana*, III, 712—713.

***) I 2det Bind p. 159 fortælles der saaledes, at Indianerne paastaae, at kun denne Art bygger en selskabelig Rede, men at *C. rugirostris* og *Ani* ikke have denne Skik, og der tilføies derpaa: »die grossen gemeinsamen Nester der *Crotophaga major* enthalten oft 20—30 weisse oder grünlichweisse Eier von $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ Zoll Länge.« I 3die Bd. p. 713 siger Forfatteren derimod om samme Art (idet han tillige henviser til det allerede citerede Sted): »Sie bauen ihr Nest in kleine dornige Bäume und zwar auf eine gemeinsame Unterlage so dicht aneinander, dass man diese für einen gemeinschaftlichen Brutort halten könnte.« Hvilken af disse Angivelser skal man nu holde sig til?

****) *Reisen in Brit. G.* II, 73.

†) *The birds of Jamaica.* London 1847. S. 286—287.

trent et halvt Dusin forene sig til at bygge en fælles Rede, der kan rumme dem alle, samt at de med stor Omhu besørge Rugningen og aldrig forlade Reden uden at tildække Æggene med Blade for at de ikke skulle afkjøles*). Nogen afgjørende personlig Erfaring har Gosse ikke havt Leilighed til at gjøre; men den eneste Gang, han selv har truffet en Rede, vare Forholdene dog saaledes, at de snarere talte for end imod en selskabelig Redebygning. En Ani-Rede, som han fandt i Juli Maaned paa et Guazuma-Træ, og som dannede en stor huul Klump af i hinanden flettede Qviste indvendig udfodret med Blade, indeholdt nemlig foruden 8 hele Æg desuden Skallerne af mange flere, ligesom der ogsaa vare omstrøede Æggeskaller paa Jorden under Træet**).

Blandt de Beretninger, som hidtil have beskæftiget os, er der ingen fra Brasilien; en slig har man imidlertid i de seneste Aar faaet fra *Burmeister*, som først i Cabanis' Journal für Ornithologie***) og senere i sin Systematische Uebersicht der Thiere Brasiliens†) har meddeelt, hvad han paa sin Reise i Provindserne Rio de Janeiro og Minas geraes har kunnet bringe i Erfaring om Forplantningsforholdene hos den mindre af de derværende Arter, *Crotophaga Ani* Lin. Efter hans Erfaringer ruge disse Fugle i Brasilien ikke flere i Selskab i samme Rede, saaledes som de efter Azaras Sigende gjøre i Paraguay; ikke blot har han aldrig hørt Brazilianerne tillægge dem en slig Ruge-

*) l. c. p. 287: »Some half-a-dozen of them together build but one nest, which is large and capacious enough for them to resort to in common, and to rear their young ones together. They are extremely attentive to the business of incubation, and never quit the nest, while sitting, without covering the eggs with leaves, to preserve them of an equal temperature.«

**) l. c.: »In July I found a Blackbirds' nest in a Bastard Cedar (*Guazuma*) it was a rather large mass of interwoven twigs lined with leaves. Eight eggs were in the nest, and the shells of many more were also in it, and scattered beneath the tree.«

***) Erster Jahrgang, 1853, S. 174.

†) Zweiter Theil, 1ste Hälfte (1856) p. 155.

maade*), men to Ani-Reder, som bleve ham bragte, hvoraf den ene blev funden af hans egen Søn, vare kun af middelmaadigt Omfang og indeholdt hver kun 5 Æg**). Da der efter den Beskrivelse, som Burmeister giver af Æggene, ingen Tvivl er om, at han jo har havt Ani-Æg for sig, maatte vel allerede Fundet af disse Reder ansees for nogenlunde tilstrækkeligt Beviis, hvis man *ubetinget* turde stole paa, at Æg og Reder hørte sammen. Men det er et Spørgsmaal, om man tør det; thi efter hvad Burmeister siger, vare Rederne byggede af visne bløde Plantedele samt indvendig udklinede med Leer***), altsaa væsentlig forskjellige fra de af alle andre Iagttagere beskrevne Ani-Reder, og man maa derfor enten antage, at Anien uden nogen synlig Nødvendighed bygger sin Rede af andet Stof og paa anden Maade i Brasilien end andetsteds, hvad der just ikke er meget sandsynligt, eller at der med Hensyn til Burmeisters Reder er indløbet en eller anden Misforstaaelse eller Forbytning, som berøver hans Angivelse dens Beviiskraft.

*) Burmeister er tilbøielig til at forklare den Forskjel, som han mener der er i Aniernes Redebygning og Rugemaade i Brasilien og i Paraguay derved, at de skulle være mere udsatte for Forstyrrelse i det første end i det sidste Land. Jeg troer ikke, at denne Forklaring er heldig. I Guiana, hvor Warrau- og Arrawak-Indianerne oplede den store Anis selskabelige Reder og borttage Æggene, har jo denne Art ikke ladet sig forstyrre i sin vante Redebygning; og i det indre Brasilien og selv i de af Burmeister bereiste Egne er det kun høist sjældent og aldeles tilfældigt, at Nogen bryder sig om at lede efter Fuglereder; Anien er der sikkert ikke mere end i Paraguay udsat for at foruroliges. Derimod har han Ret i, at Brasilianerne ikke synes at vide Noget om en selskabelig Redebygning hos Anien; jeg har, ligesaa lidt som Burmeister, kunnet faae nogen Oplysning i den Henseendē, men jeg betvivler saameget mere, at man deraf tør slutte, at en slig Redebygning heller ikke kan finde Sted, som de Svar, jeg fik paa mine Spørgsmaal i den Anledning, stedsse viste mig, at de Adspurgte overhovedet aldrig havde bekymret sig om eller lagt Mærke til denne Fugls Reder.

**) Saaledes angives det i »System. Uebersicht«; i Journ. f. Ornith. siges der derimod kun at have været 4 Æg i den ene Rede.

***) System. Uebers. I. p. 255: »Sein Nest war aus trocknen, weichen Pflanzentheilen gebaut, inwendig aber mit Lehm ausgefüllert.«

Om den paa Cuba forekommende Ani, der (som alt bemærket) efter al Sandsynlighed er den samme som den paa de øvrige vestindiske Øer, altsaa den ægte *Crotophaga Ani* Lin., har *Dr. Gundlach* i de seneste Aar meddeelt nogle faa Oplysninger^{*)}. Han har fundet Reder i Maanederne Mai, Juni og September og stadfæster den Skildring, som d'Orbigny har givet af Rugeforholdene^{**}), uden imidlertid at gaae ind paa nogen selvstændig Fremstilling. Dog tilføier han, at han engang har fundet en Rede med 19 Æg, som vare fordeelte i to Lag, af hvilke det underste var fuldstændigt skjult under et Lag Urter, hvorpaa atter Resten af Æggene laa, og denne Iagttagelse har, som det senere vil vise sig, sin særegne Interesse.

Den næste paa egne Iagttagelser støttede Meddelelse om en Ani-Arts Forplantnings-Forhold, der bliver at omtale, skyldes *H. de Saussure*^{***}), som paa en Reise i Mexico har havt Leiltghed til at see den der levende Arts Rede og mener fuldkommen at kunne stadfæste, hvad *Montbeillard* har berettet om disse Fugle. »Anierne,« siger han, »ruge selskabeligen i Mexico som paa Antillerne,« og dette Udsagn har saamegen mere Interesse, som den mexicanske Ani er en fra de tidligere omtalte meget forskjellig Art, *Crotophaga sulcirostris* Sws., om hvis Rugeforhold der, saavidt mig bekjendt, tidligere aldeles Intet var oplyst. Desværre indskrænker Hr. de Saussure sig næsten til kun at angive dette Hovedresultat af sin Efterforskning. Iøvrigt siger han blot, at de store Reder ere byggede af tørre Qviste, Barkstumper, Fjær og desl., samt at den, som han selv har un-

*) *Beiträge zur Ornithologie Cubas*, i *Journal für Ornithologie*, IV. Jahrg. (1856.) S. 105.

***) Grunden til, at *Dr. Gundlach* anfører navnlig d'Orbigny's Fremstilling fremfor nogen anden af de tidligere Skildringer af Aniernes selskabelige Redebygning, skjøndt den ikke mere end disse støtter sig til Iagttagelser paa Cuba selv, ligger vist kun i, at han overhovedet betragter sine ornithologiske Bidrag som Tillæg til den nævnte Forfatters Arbeide over Cubas Fugle i *Ramon de la Sagras* store Værk.

****) *Observations sur les moeurs de divers oiseaux du Mexique* (Extrait de la Bibliothèque Universelle de Genève. Archives. 1858). p. 49.

dersøgt, ikke var deelt i flere Rum eller mindre Reder, saaledes som det (efter Montbeillard) undertiden skal være Tilfældet. Men hvor stor den var, hvormange Æg, der var i den, hvorledes disse laae, om han traf Fuglene i eller ved Reden, om han endelig havde Leilighed til at holde Øie med denne i længere Tid, siges ikke.

Den sidste paa selvstændig Jagttagelse grundede Oplysning, som endnu staaer tilbage at omtale, gjælder, ligesom de allerfleste af de foregaaende, *Crotophaga Ani* og er meddeelt af Hr. A. Newton i den værdifulde Afhandling om Øen St. Croix's hidtil saa lidet bekjendte Fuglefauna, som han i Forening med sin Broder, Hr. E. Newton, har offentliggjort i det ny ornithologiske Tidsskrift »*The Ibis*«.*) Hr. A. Newton blev under sit Ophold paa St. Croix den 18de Juni 1857 gjort opmærksom paa en Ani-Rede, der var bygget paa nogle unge Skud, som i en Høide af 5 Fod fra Jorden skjøde frem af en stor Tamarinde-stamme, til hvilken Reden lænede sig. Det var saa at sige kun en Samling af Pinde og Qviste, men den var stor og dyb og tildeels fyldt med vissent Løv, mellem hvilket Hr. Newton opdagede 14 Æg. Den 23de s. M. besøgte han Reden paany og fandt da 9 Æg i den, af hvilke han borttog 2; den 26de var der kun 4 Æg tilbage, formodentlig var den i Mellemtiden bleven plyndret af Negerdrengene; den 2den Juli var Antallet af Æggene atter steget til 8, men faa Dage senere fandt han Reden ødelagt. At Æggene skulde være forsætlig dækkede med de visne Blade, var der efter Hr. Newtons Mening Intet, der tydede paa; men det var øiensynligt, at den var flere Hunners fælles Eiendom.**)

*) Vol. 1, London 1859. I dette i forrige Aar begyndte, af Hr. P. L. Selater udgivne Tidsskrift tør man hilse et Foretagende, som lover at bliver af stor Betydning for Ornithologiens Fremskridt. Der er vel neppe noget Sted, hvor et slikt Tidsskrift kunde udgives med større Udsigt til i Sandhed at blive, hvad dette lover at være: et Organ for »almindelig Ornithologie,« end netop London, og Indholdet af de første 5 Hefter viser nolsom, hvor godt Udgifveren forstaaer at drage Fordeel af de heldige Betingelser, hvorunder han kan virke.

**) I. c. n^o 2 (April 1859) p. 148—149.

Ville vi nu, efter saaledes at have kastet et Blik paa de forskellige Beretninger om Aniernes Forplantningsforhold, i Korthed fremstille det Udbytte, de give, og gjøre Rede for hvad og hvormeget, der kan siges at være blevet oplyst ved dem, saa

1. foreligger der altsaa Angivelser om Redebygningen og Rugeforholdene hos enhver af de tre Arter, som jeg troer, at der for Tiden er Grund til at antage, *Cr. major*, *Ani* og *sulcirostris*.

2. Den første af disse ere Alle, der omtale den, enige i at tilskrive en selskabelig Redebygning, men Ingen kan med Hensyn til den tale af egen Erfaring; alle maae de indskrænke sig til at gjengive de Fortællinger, som de have hørt af Befolkningen i de Lande, hvor den findes. Om den anden af dem haves kun en Beretning, der imidlertid støtter sig til en personlig Erfaring og tillægger ogsaa denne Art det tidnævnte selskabelige Instinkt. Hvad den sidste Art angaaer, da staae de forskellige Angivelser lige stik mod hinanden, og selv om der virkelig var flere Arter sammenblandede under dette Navn (hvad jo Nogle mene), maa man dog ikke haabe at kunne hæve Modsigelsen ved at henføre alle bekræftende Beretninger til en og alle benægtende til en anden af disse forvexlede Arter. Thi der kan ialfald neppe være synderlig Tvivl om, at det jo er nøiagtigt den samme Form, som efter Azaras Iagttagelser i Paraguay bygger en selskabelig Rede, men ikke gjør det i Brasilien efter Burmeisters Erfaringer, og det er ligeledes utvivlsomt ganske den samme Art, om hvilken Lefèvre-Deshayes og Jardines Hjemmelsmand, Hr. Kirk, udtale sig i modsat Retning.

3. At der ialtfald i enkelte Tilfælde kun findes et middelmaadigt Antal Æg i *Cr. Anis* Rede, som imidlertid ruges og udklækkes, har Hr. Kirks uforkastelige Erfaring unægtelig godtgjort, men mere beviser den heller ikke; og forresten støtter Benægtelsen af denne Arts selskabelige Redebygning sig kun til Iagttagelser af tvivlsomt Værd eller til Befolkningens Udsagn i nogle af de Lande, hvor den har hjemme.

4. Paa den anden Side ville paalidelige Iagttagere have fundet

saamange Æg i denne Arts Rede, at der maa have været flere end en Hun om at lægge dem, og dette viser ialtfald, at der er noget Særegent ved denne Arts Forplantning. Men det maa vistnok indrømmes, at der for Tiden heller ikke lader sig sige meget mere, og at næsten alle nærmere Omstændigheder herved kun ere lidet tilfredsstillende oplyste; navnlig har endnu Ingen i længere Tid daglig og nøie iagttaget en slig med mange Æg fyldt Ani-Rede og de Hunner, der benyttede den; og dette gjælder da ikke mindre med Hensyn til de tvende andre Arter, *Cr. major* og *sulcirostris*.

Til denne Fremstilling af det Væsentligste af hvad der hidtil er blevet bekjendt om disse Fugles Forplantning skal jeg nu tillade mig at føie et Par Oplysninger om *Crotophaga Ani's* Reder paa vore vestindiske Øer. For nogle Aar siden havde Hr. Apotheker *Rüse* i St. Thomas sendt det Kongelige naturhistoriske Museum en Fuglerede med Æg (hvilken jeg herved tillader mig at forevise), og ledsaget den med den Oplysning, at han havde faaet den fra St. Jan, at den tilhørte de saakaldte »sorte Papegøier, hvis Hunner have den Skik flere i Tallet at lægge Æg i samme Rede«, og at navnlig alle de 24 Æg, der vare i den tilsendte Rede, havde været i den, da den fandtes.

Da jeg i denne Sommer tog Reden frem for at opstille den i Museet, viste et Blik paa Æggene strax, at det virkelig var Ani-Æg, og den meget flade, ukunstlede Rede, som var løst bygget af forskjellige Slags tynde Qviste, indvendig fyldt med Blade af 2 *Anona*-Arter og 13 til 14 Tommer i Gjennemsnit, svarede saa godt til Beskrivelserne af Aniens Rede, at der forsaavidt ingen Grund var til at frygte for, at Rede og Æg ikke skulde høre sammen. Derimod vakte Misforholdet mellem Æggenes Antal og Størrelsen af Redens indre Huulhed endeel Betænkelighed hos mig; det indre Rum har nemlig kun en Vidde af omtrent 7 Tommer, og de 24 Æg kunne kun faae Plads ved at ligge opstablede ovenpaa hinanden, saa

at det ikke synes muligt, at de paa denne Maade kunne ud-
ruges. Paa den anden Side syntes Intet at tyde paa, at Reden oprin-
delig havde været dybere, og det faldt mig derfor ind, om ikke Hr.
Riise muligviis kunde være blevet skuffet med Hensyn til det sidste
Punkt i hans Angivelse, og om ikke de 24 Æg kunde være samlede
fra flere Reder. Jeg tilskrev ham altsaa i Efteraaret mine Betænke-
ligheder, gjorde ham opmærksom paa, hvilke Omstændigheder det
især kom an paa at faae opklarede, og bad ham skaffe mig den
Underretning, han kunde, om Aniens Rede og Rugeforhold.

Hr. Riise opfyldte med stor Velvillie min Anmodning, og
samlede fra forskjellige Kilder flere Oplysninger og Iagttagelser,
som han havde den Godhed at meddele mig, og som ganske
vist ikke savne Interesse eller Betydning.

Med Hensyn til den tidligere sendte Rede gav han mig
den Forsikkring, at der ingen Tvivl kunde være om, at den jo
var ægte og var fundet med alle de Æg, der vare i den; den
var maaskee bleven lidt sammentrykt ved Indpakningen, men
kunde derved kun være blevet ubetydelig mindre end den
oprindeligt havde været. Han havde selv for nogle Aar siden
paa St. Croix fundet en Ani-Rede i et Acacietræ i lidt mere
end Mands Høide, der havde ganske samme Udseende som
Reden fra St. Jan; taget den ned og undersøgt den havde
han imidlertid ikke; senere havde han selv ingen flere seet,
og kunde derfor af personlig Erfaring ikke give yderligere
Underretning. Derimod havde han forhørt sig hos en Neger,
som tjener ham, og som har et særdeles aabent Øie for
og paa sin Viis megen Kjendskab til Øernes Dyr. Denne havde
kun undersøgt en Ani-Rede, og den havde været henimod
tre Qvarter i Gjennemsnit med en indre Huulhed omtrent af
en Hattepuls Vidde, var bygget af tørre Qviste ganske som
den her foreviste Rede, og indvendig forsynet med et Lag
af visne Blade og *Tillandsia usneoides**). Den indeholdt 16 til

*) Eller, som han karakteristisk udtrykte sig, med den Slags Væxter, »der
hænge ned fra de store Træers Grene, ligne en gammel Mands Skjæg
og bruges til at stoppe Madratser med.»

18 Æg, der havde ligget ved Siden af, men ikke ovenpaa hinanden, men Negeren tilføiede, at han havde hørt af sine Kamerater, at de undertiden fandt Reder med mange flere Æg. Der var kun floiet en Fugl bort fra Reden, da han nærmede sig til den, men paa de omkringstaaende Træer havde der siddet en 20 til 30 Stykker, skjøndt der ingen flere Reder var at finde i Nærheden.

Fremdeles adspurgte han en anden af sine Folk, der er fra St. Croix, og som paa denne Øe oftere havde fundet Reder af »the Black-Witch« (som Fuglen kaldes paa vore vestindiske Oer), sædvanlig i Tamarinde- eller Thibet-Træer (*Acacia lebbek* Willd.). Denne Mands Beskrivelse af Redens Størrelse, Materiale og Bygning stemmede ganske med den, som hans Kamerat havde givet af den ene Rede, han havde seet, saa at det er unødvendigt at dvæle ved den; men han tilføiede, at Æggene laae lagviis i Rederne, skilte ved mellemliggende Lag af visne Blade, sædvanlig 10 til 12 i hvert Lag, at det øverste Lag ikke var tildækket med Blade, og at Rederne sædvanlig havde indeholdt hver omtrent 50 Æg. Heller ikke han havde seet mere end en Fugl flyve fra Rederne, men bemærkede ligesom den forrige Neger, at der stedse vare flere i Nærheden.

Endelig har Hr. Riise ogsaa hos en af sine Medhjælpere paa Apotheket indhentet en Oplysning, der væsentligt stadfæster de foregaaende Angivelser. Denne unge Mand, som er født og opdraget paa St. Croix, fortalte, at han der havde truffet flere Ani-Reder, men kun engang taget en ned fra et Tamarindetræ, for at besee den nærmere. Denne Rede, der blev fundet tidligt om Foraaret, og hvis Størrelse og Bygning var den samme som i de tidligere Tilfælde, syntes ved første Øiekast at være heelt fyldt med visne Blade, men efterat et Lag af disse var borttaget, kom et Lag Æg tilsyne, og ved nærmere Undersøgelse viste det sig derpaa, at Reden indeholdt omtrent 60 Æg, fordeelte i 4 Lag det ene ovenpaa det andet, som vare skilte ved Mellemlag af tørre Blade, og hvoraf hver talte fra 12 til 18

Æg. Finderen tog Æggene hjem med sig; de vare alle friske og bleve spiste i hans Familie.

Et Par Dage efter at jeg havde modtaget Hr. Riises Brev, hvori han meddeelte mig disse interessante Oplysninger, kom en Dansk, som netop var vendt tilbage fra et fleeraarigt Ophold i Vestindien, til mig i det Kongelige Museum for at tilbyde forskjellige Naturalier, som han havde samlet derovre. I Løbet af Samtalen mærkede jeg, at han, skjøndt han paa ingen Maade besad zoologisk Dannelse og Kundskab, dog havde haft megen Interesse og et aabent Øie for den Dyrverden, han havde haft Leilighed til at blive bekendt med i Vestindien, og da Ani-Reden, som Hr. Riise havde skjænket Museet, netop stod paa mit Arbeidsbord, tog jeg deraf Anledning til at spørge ham, »om han kjendte denne Rede, der var sendt fra en af vore vestindiske Øer«. Han svarede strax, at det var en Black-Witch-Rede; »men«, lagde han til, »den er ikke færdig, den vilde isaafald været høiere og dybere«. Dette Svar opvakte naturligviis Lyst hos mig til at høre, om han muligviis havde Erfaringer om Rugeforholdene hos denne Fugl; og uden at nævne de Efterretninger, som jeg havde faaet i de samme Dage, bad jeg ham derfor sige, hvad han vidste om Black-Witch'ens Redebygning. Han fortalte da, at han havde fundet og undersøgt tvende af denne Fugls Reder paa St. Croix. Den første havde han for tre eller fire Aar siden fundet tidligt om Foraaret paa en Plantage i Nærheden af Christianssted; den var bygget i en lav Busk, var noget dybere men just ikke større i Omfang end Museets, og indeholdt omtrent 40 Æg. Om der havde været noget Særegent ved Maaden, hvorpaa disse havde ligget i Reden, erindrede han ikke. Den sidste Rede havde han fundet i Marts 1859 kort Tid, førend han forlød Vestindien, i »Major Longs Have«, en Fjerdingvei fra Christianssted. Den var ligesom den forrige bygget i en Busk under et Anona-Træ ikke længere end 6 til 7 Alen fra en befærdet Markvei, som fører til Plantagen Langford. Den var omtrent af samme Om-

fang som den første, han havde fundet, men en god Fod dyb og indeholdt et forbausende Antal Æg; han talte dem stykkeviis indtil 150, blev da kjed deraf, men troede ikke at feile, naar han anslog Resten til 40 til 50 Stykker; nogle af Æggene bleve slagne itu; der var intet Spor til Unge i dem. Om Æggene havde ligget lagviis fordeelte, formaaede min Hjemmelsmand ikke at sige, men ialtfald meente han at erindre, at der havde været en stor Mængde visne Blade blandede mellem dem i Reden; rundt omkring paa Buske og Træer havde siddet en Mængde Black-Witch'er, der skrege, da han kom hen til, og saalænge han var ved Reden, men der fløi ingen Fugl op fra denne.

Efter disse forskjellige, af hverandre ganske uafhængige, og dog indbyrdes væsentligt overensstemmende Beretninger, maa det for den vestindiske Anis Vedkommende ansees for afgjort, at dens Rede regelmæssigt indeholder Æggene af et større eller mindre Antal Hunner, at den altsaa er fælles Eiendom, og at det af Hr. Kirk berettede Tilfælde, i hvilket der i en Ani-Rede kun lagdes 5 Æg, hvoraf atter blot de to udklækkedes, maa betragtes som en Undtagelse fra Reglen. Men jeg er fremdeles, skjøndt den iøvrigt saa competente lagttager, Hr. A. Newton, ikke vil have bemærket noget, der kunde tyde derpaa, og skjøndt min Hjemmelsmand for de sidst anførte Iagttagelser ingen bestemt Oplysning kunde give i den Henseende, tilbøielig til at troe, at ogsaa den særegne lagvise Fordeling af Æggene i Reden, som omtales af de tvende af Hr. Riises Hjemmelsmænd, virkelig finder Sted, og at i det Tilfælde, hvor Finderen kun fandt 16 eller 18 Æg liggende jevnside i Reden, dette da har været en, hvori Anierne først for nylig havde begyndt at lægge. Der er, synes mig, saa megen mere Grund til ikke at forkaste de Hr. Riise meddelte Beretninger herom, som en lignende Ordning af Æggene jo ogsaa er bemærket af en tidligere Iagttager, Dr. Gundlach, der, som det vil erindres, allerede udtrykkelig har fremhævet at have fundet en Rede, hvori der

paa Bunden laa et Lag Æg. som var tildækket af visne Urter, ovenpaa hvilke atter Resten af Æggene laa. Den synes fremdeles at finde en Støtte ogsaa i den gamle Skildring af Aniernes Levemaade hos Buffon; thi det maa sikkerlig være en sliq Fordeling af Æggene, som ligger til Grund for Lefèvre-Deshayes' Angivelse, at Hunnerne »bedække deres Æg med Blade og Græsstraa, altsom de lægge dem«; ja jeg troer endog, at man kan gaae et Skridt videre, og tillade sig den Formodning, at endelig ogsaa hans Fortælling om en Inddeling af Reden i flere Rum ved Siden af hinanden kun har sin Oprindelse fra det samme Forhold. Lefèvre-Deshayes siger jo aldeles ikke, at han selv har seet saaledes inddeelte Reder; hans Beretning bærer i det Hele Præget af at være idetmindste tildeels en Sammenstilling af mangestedsfra indhentede Oplysninger, og en Fortælling om en Inddeling af Reden i den verticale Retning eller om Æggenes lagvise Fordeling kunde vel nok være bleven misforstaaet derhen, at Vedkommende antog, at der var Tale om Rum ved Siden af hinanden. At en sliq Inddeling af Reden i flere Rum ved Siden af hverandre, eller (som det undertiden udtrykkes) en Forening af flere Reder til et eneste stort Hele ogsaa omtales i et Par senere Skildringer af den paagjældende Fugls Rugeforhold forekommer mig ikke at kunne være synderligt til Hinder for denne Tydning, da det netop er i saadanne, der vistnok væsentligst have deres Rod i den gamle Fremstilling, som Lefèvre-Deshayes har givet. Man nødes desuden næsten til at gribe til denne Forklaring, naar man betænker Ani-Redernes Størrelse; de eneste positive Angivelser herom, som man hidtil havde, ere de tvende, der findes hos Buffon; den ene af disse giver Reden et Tvermaal af en halv, den anden af tredjededeel Alen, og de stadfæstes fuldstændigt ved den Rede, vi her have for os, og Erfaringerne fra vore vestindiske Øer. De aldeles ubestemte Angivelser hos enkelte Forfattere om Ani-Redernes »umaadelige« Størrelse kunne under disse Omstændigheder ingen synderlig Vægt have; og om end Redens

virkelige Størrelse endnu stedse er betydelig nok til, at den med god Grund kan kaldes stor i Forhold til Fuglen, vil man dog neppe kunne miskjende, at Gjennemsnittet af den indre Huelthed ikke er stort nok til, at det kunde afdeles i flere jevnside liggende Rum og dog have Plads til de mange Æg; medens der derimod ikke er noget til Hinder for, at Rederne med det Tvermaal, de have, kunne rumme selv en stor Mængde Æg lagviis liggende, naar blot de gjøres dybere i Forhold til disses Antal.

Men om endog Æggenes mere eller mindre tydelige Fordeling i flere Lag over hinanden indbyrdes, skildte ved tørre Blade, efter hvad der foreligger, formeentlig maa ansees for et ialtfald hyppigt stedfindende Forhold, er det imidlertid saa langt fra, at det derfor skulde være lettere at gjennemskue det Mørke, der endnu hviler over saa mange Punkter i Aniens Forplantnings-historie, at dette endog snarere synes at forøges derved. Min Hjemmelsmand for de tvende sidst anførte Iagttagelser sagde mig, at den farvede Befolkning paa vore Øer i Vestindien staaer i den Formening, at Anien slet ikke ruger sine Æg, men at disse udklækkes ved Solvarmen uden Fuglens Hjælp*); den samme Tro har ogsaa Hr. Riise omtalt i sit Brev. Denne Forklaring, til Støtte for hvilken der imidlertid ikke anføres nogen positiv Kjendsgjerning, synes dog neppe antagelig; blandt andre væsentlige Grunde, som kunne gjøres gjældende mod den, skal jeg her kun fremhæve en, nemlig det lidet sand-

*) Han tilføiede fremdeles, at det var blevet sagt ham, at man aldrig traf Reder med Unger i; at Almuen derfor antog, at Ungerne forlode Reden, saasomt de vare udklækkede, og at man undertiden havde truffet Reder, hvori der faa Dage tidligere havde været Æg, tomme eller høist fyldte med Æggeskaller og raadne Æg. Disse Angivelser bevise imidlertid intet; det er klart, at Aniernes skaldede, hjælpeløse Unger ikke strax efter at være udklækkede kunne forlade Reden; og den sidste Deel af Fortællingen forklares tilstrækkeligt ved at antage, at Rederne vare plyndrede af Rotter eller Slinger, som allerede af Lefèvre-Deshayes siges jevnlig at fortære disse Fugles Æg og Unger.

synlige ved en slig Udklækning af Æggene hos Fugle, hvis spæde Unger ere nøgne og aldeles hjælpeløse og ikke i nogen Henseende kunne undvære de Gamles Hjælp og Beskyttelse; saa at altsaa disse dog maatte træde til, saasart selv det første Æg var udruget. Paa den anden Side er det af Redens Størrelse og Rummelighed klart, at samtlige Hunner, der have lagt Æg i samme Rede, ikke kunne ruge samtidig; og endnu langt mindre hver ruge sine Æg; der er neppe paa engang Plads til mere end et Par Fugle i Reden, og der bliver altsaa, hvis alle Æggene overhovedet udruges, kun tilbage at antage enten at Mødrene skiftes under Rugningen, eller at nogle af dem slet ikke ruge. Men selv isaafald er det ikke let at indsee, hvorledes Æggene heelt nede i Bunden af den henved foddnye Rede kunne blive udrugede, og hvorledes de talrige skaldede Unger kunne finde Plads uden at trykke hinanden fordærvet; og disse Vanskeligheder forekomme mig endog saa store, at jeg ikke har kunnet undlade at opkaste mig selv det Spørgsmaal, om ikke overhovedet maaskee blot de i det øverste Lag liggende Æg udruges; men jeg tilstaaer, at denne Gisning forudsætter en Ødslen med Æg, der ikke vil frembyde synderlig mindre Vanskeligheder. Det er imidlertid neppe ved Grublen over de mere eller mindre ufuldstændige Beretninger, som hidtil foreligge, at disse Tvivl kunne løses; kun nye, planmæssigt anstillede Iagttagelser kunne give det nødvendige Lys. At saadanne ret snart maatte blive anstillede er meget at ønske; der er maaskee neppe noget Sted lettere Leilighed dertil end netop paa vore Øer i Vestindien, og hvis min Fremstilling kunde bidrage til at det skeete vilde Hensigten med den være fuldkommen opnaaet.

Den magnetiske Inclinations og Intensitets Forandringer i Kjøbenhavn.

Af Hr. Prof. Hansteen i Christiania.

I Videnskabernes Selskabs Skrifter 5te Række, naturvidenskabelige og matematiske Afdeling 4de Bind har jeg meddelt en Undersøgelse over den magnetiske Inclinations Forandring i den nordlige tempererte Zone, hvori blandt andre Puncter forekommer Kjøbenhavn under Nr. VI. Formelen for Inclinationens Seculairforandring er der grundet paa 7 Jagttagelser imellem 1820 og 1854. Senere har Prof. Lamont fra München besøgt Kjøbenhavn i August 1858 og bestemt saavel Inclinationen som den horizontale Komponent, af den magnetiske Intensitet, den sidste er udtrykt i absolute Eenheder efter det af Gauss foreslaaede System, hvilke begge han har reduceret til 1ste Januar 1858*). Da jeg ogsaa er i Besiddelse af en Række af Bestemmelser af den horizontale Intensitet imellem 1827 og 1854, saa vil denne ved denne nye Bestemmelse af Hr. Lamont indbefatte et Tidsrum af 31 Aar. Jeg skal derfor tillade mig at meddele Resultatet af Inclinationens Forandring fra 1820 til 1858 og af den horizontale Intensitets fra 1827 til 1858.

Inclination i Kjøbenhavn.

Nr.	**)	t.	Observat.	Regning.	Δ.
1	H.	1820,04	70° 56',70	70° 59',46	— 2',76
2	H.	22,59	55,00	52,78	+ 2,22
3	H.	39,73	69 56,15	69 55,53	+ 0,62
4	H.	40,54	52,10	54,09	— 1,99
5	P.	45,46	47,75	46,00	+ 1,75
6	H.	47,61	45,80	42,84	+ 2,96
7	H.	54,53	53,15	53,81	— 0,68
8	L.	58,00	28,50	50,20	— 1,70

*) Det havde været at ønske, at Hr. L. havde meddeelt det umiddelbare Resultat for Observationøjeblikket *uforandret*; deels fordi denne Reduction grunder sig paa en ikke ganske sikker Forudsætning, men fornemmelig fordi uregelmæssige Perturbationer ikke sjelden indtræffe, hvilke derved blive overførte til et urigtigt Tidspunct.

**) H. Hansteen, P. Pedersen, L. Lamont.

De beregnede Værdier af Inclinationen (i) ere udledede af følgende Formel:

$$i = 70^{\circ} 39',56 - 2',6768 (t - 1820,0) + 0',022545 (t - 1820,0)^2$$

hvilken man af Differentserne \mathcal{A} (Observation—Regning) seer, slutter sig saa nøje til Iagttagelserne, som man kan forlange.

Efter denne Formel bliver den aarlige Forandring af Inclinationen følgende:

t.	Aarlig Forandring.
1820	— 2',677
25	— 2',452
50	— 2',227
55	— 2',002
40	— 1',777
45	— 1',552
50	— 1',527
55	— 1',101
60	— 0',877

og et Minimum = $69^{\circ} 20',1$ for $t = 1879,37$. For Christiania har jeg af en Række Iagttagelser imellem 1820 og 1858 fundet Minimum for $t = 1874,96$; og for Stokholm af en Række imellem 1767 og 1859 Minimum for $t = 1863,7$. Disse tre Bestemmelser af Epochen for Minimum stemme altsaa taalelig overeens, og forsaavidt man kan stole paa dem, synes Minimum i samme Parallel at indtræffe tidligere paa de østlige end paa de vestlige Puncter, hvilket ogsaa stemmer med Resultaterne fra Siberien, hvor Inclinationen voxer; i samme Meridian derimod sildigere paa de sydligere end paa de nordligere Puncter.

Den horizontale Intensitet i Kjøbenhavn.

Den horizontale Intensitet har jeg bestemt paa følgende Maade. Jeg har iagttaget Tiden af 300 Svingninger af den magnetiserede Staalcyliner, som jeg benyttede til samme Hensigt paa den Siberiske Reise i 1828—1830, hvilken var magnetiseret i London i 1819. Daglige Iagttagelser med denne, i Christiania indtil 1827 viste, at dens magnetiske Moment var

næsten uforandret. Fra 1834 blev samtidig med saadanne Iagttagelser den absolute Intensitet bestemt efter den af Gauss foreslaaede Methode. Er T den til en normal Temperatur, til forsvindende Buer og til Middeltid reducerede Tid af 300 Svingninger, H den horizontale Intensitet, saa er, ifald Cylinderens magnetiske Moment er uforanderligt, Productet HT^2 for ethvert Tidspunct og ethvert Observationssted en uforanderlig Størrelse, hvilken jeg vil betegne med C . Er derimod Cylinderens magnetiske Moment aftagende, hvilket sædvanligt er Tilfældet med nystrøgne Magnetnaale, saa vil C efterhaanden findes voxende. Imellem 1834 og 1855 er til forskjellige Tider og paa forskjellige Steder Værdien af C bleven bestemt, to Gange i Göttingen (1834 og 1839), een Gang i Kjøbenhavn (1845), og 8 Gange i Christiania imellem 1840 og 1855. Hermed er Værdien af C fundet næsten constant, dog ganske lidet tiltagende, skjønt saa temmelig regelmæssigt, at dens Værdi for ethvert mellemliggende Tidspunct med Sikkerhed kan interpoleres efter en Formel, som jeg endog har troet at kunne anvende paa tidligere Observationer imellem 1827 og 1834. Man finder altsaa $\log H = \log C - 2 \log T$.

Følgende Tabel indeholder de paa denne Maade bestemte Værdier af H for Kjøbenhavn, samt de efter den deraf udladede Formel beregnede Værdier og Forskjellen A imellem begge.

Intensitet II.

Nr.	t.	Observ.	Regning.	A .
1	1827,52	1,6265	1,6247	+ 18
2	54,65	1,6369	1,6399	- 30
3	39,59	1,6519	1,6489	+ 30
4	40,60	1,6541	1,6506	+ 35
5	45,96	1,6600	1,6584	+ 16
6	47,90	1,6618	1,6614	+ 4
7	54,51	1,6658	1,6690	- 32
8*)	58,00	1,6758	1,6721	+ 37

*) Bestemmelse af Lamont; de øvrige af mig.

Disse Intensiteter fyldestgjøres, som man seer, temmelig nøje ved følgende Formel:

$H = 1,6235,1 + 23,256 (t - 1827,0) - 0,24479 (t - 1827,0)^2$
i hvilken de constante Factorer i de to sidste Led ere Eenheder af 4de Decimal. Denne Formel giver et Maximum = 1,6788 for $t = 1874,5$, paa samme Maade fandtes Maximum for

Christiania = 1,5801 for $t = 1880,2$

Stockholm = 1,5840 for $t = 1884,8$

Kjøbenhavn = 1,6788 for $t = 1874,5$

Resultaterne af disse paa tre forskjellige Steder af Iagttagelser til forskjellige Tider fundne Epocher for et Maximum stemme saaledes uventet vel overens, saa at det synes vist, at den horizontale Intensitet nærmer sig til et Maximum inden de to sidste Decennier af indeværende Aarhundrede.

Betegner R den totale Intensitet, V dens verticale, H dens horizontale Componente, i Inclinationen, saa er $V = H \tan i$, $R = H \sec. i$, nedenstaaende Tabel indeholder Værdierne af i, H, V og R for de i ovenstaaende Tabel forekommende Værdier af t.

t	i	H	V	R
1827,52	70° 20',70	1,6265	4,5552	4,8550
34,65	5,20	1,6569	4,5186	4,8170
39,59	69 56,15	1,6519	4,5227	4,8149
40,60	52,10	1,6541	4,5125	4,8058
45,56	47,57	1,6600	4,5108	4,8065
47,90	45,80	1,6618	4,5080	4,8045
54,51	53,15	1,6658	4,4678	4,7679
58,00	28,50	1,6758	4,4765	4,7799

Heraf sees, at saavel den verticale som totale Intensitet aftage. Disse Værdier af V og R kunne repræsenteres ved følgende Formel:

$$V = 4,5359,4 + 1,4730 (t - 1827,0) - 0,81737 (t - 1827,0)^2,$$

$$R = 4,8338,1 - 74,024 (t - 1827,0) - 0,17356 (t - 1827,0)^2,$$

hvilke give følgende beregnede Værdier og Afvigelser Δ fra ovenstaaende.

t	V	A	R	A
1827,52	4,5360	+ 172	4,8529	+ 21
54,65	4,5325	- 159	4,8216	- 46
39,59	4,5248	- 21	4,8129	+ 20
40,60	4,5228	- 105	4,8110	- 52
45,56	4,5105	+ 5	4,8015	+ 52
47,90	4,5005	+ 47	4,7965	+ 80
54,51	4,4781	- 105	4,7816	- 137
58,00	4,4620	+ 135	4,7752	+ 57

At Differentserne ved disse ere større end ved den horizontale Intensitet er naturligt, da de uundgaaelige smaa Feil ved Inclinationen her forene sig med Feilene ved Bestemmelsen af H, og disse ved Multiplication med tang i og sec. i forøges til det tredobbelte.

Den aarlige Forandring af H, V og R efter ovenstaaende Formler indeholdes i følgende Tabel:

t	H	V	R
1850	+ 21,78	- 3,45	- 15,06
55	+ 19,53	- 11,00	- 16,80
40	+ 16,88	- 19,18	- 18,54
45	+ 14,45	- 27,55	- 20,27
50	+ 11,98	- 25,52	- 22,00
55	+ 9,51	- 53,69	- 23,74
60	+ 7,08	- 41,87	- 25,45

Herr Dr. Vaupell indsendte »Bidrag til Ödogniernes Morphologie«, som han ønsker optaget i Selskabets Skrifter.

Comitee: Conferentsraad Forchhammer og de Herrer Professorer Stenstrup og Reinhardt.

I Mødet var fremlagt:

Fra Société Impériale d'Agriculture de Moscou.
Rapport sur les Travaux; Année 1858.

Fra Société Géologique de France.

Bulletin II. Série Tome XV. 43—51. 1858.

— - — XVI. 7—59. 1859.

Liste des Membres.

Fra physikalische Gesellschaft i Berlin.

Die Fortschritte der Physik im Jahre 1856. XII Jahrgang, Zweite Abtheilung. Berlin 1859.

Fra War department i Washington.

Reports of explorations and surveys to ascertain the most practicable and economical route for a Railroad from the Mississippi River to the Pacific Ocean; Vol IX. Birds by Spencer F. Baird. Washington 1858.

*Fra Mr. Spencer Baird.*Spencer F. Baird. Mammals of North America; the descriptions of species based chiefly on the collections in the Museum of the Smithsonian Institution. Philadelphia 1859.
— Catalogue of North American Birds. Washington.*Fra Smithsonian Institution. Washington.*Annual Report of the Board of Regents. Washington 1858.
Smithsonian Contributions to Knowledge Vol X.

Mødet den 27^{de} Januar.

Hr. Etatsraad Eschricht meddeelte en Afhandling: »Forsøg til en Inddeling af Hvaldyrene i naturlige Familier og Grupper, samt til en Bestemmelse af hver af disses geographiske Udbredelse.« Denne Afhandling vil udkomme i næste Bind af Selskabets naturvidenskabelige Skrifter.

Istedet for Herr Prof. i Chemien E. A. Scharling, som paa længere Tid er fraværende, blev Herr Prof. Reinhardt valgt til Revisor.

I Mødet var fremlagt:

Fra Königl. Sternwarte bei München.

Monatliche und jährliche Resultate der an der königlichen Sternwarte bei München von 1825 bis 1856 angestellten meteorologischen Beobachtungen. München 1859.
Jahres-Bericht für 1858. München 1859.

Fra Prof. Sedgwick; Cambridge.

A Synopsis of the Classification of the British Palæozoic Rocks Fasc III.

Fra the Catholic University of Ireland.

The Atlantis, a Register of Literature and Science Nr. IV Juli 1859. London.

Fra Geological Society i London.

The Quarterly Journal Vol XV. Part 3 Nr. 59.

Fra Royal Society i London.

Philosophical Transaction Vol 148 Part 1 & 2 London 1858—59.
The Royal Society 30te Novbr. 1858.
Proceedings Vol IX Nr. 32, 33 & 34.
Report of the joint Committee of the Roy. Soc. and the Br. Ass. on procuring magn. and meteor. observations.
Adress of the right Honorable the Lord Wrottesley. London 1858.

Fra Zoological Society i London.

Transactions Vol IV Part 5 & 6. London 1858—59.
Proceedings 1857 Part XXV fra pag. 193, 1858 Part XXVI. 1859 Jan-March.

1860. Januar.

Datum.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur.			Thermometer i Skygge mod Nord.						Regn, Sne &c.	Vindens Retning 4 Gange i Døgnet.	Vindens Styrke 4 Gange i Døgnet.	Luftens Udseende 4 Gange i Døgnet.
	9 Formiddag	Middag.	4 Eftermidd.	2½ Fod over Jorden.			1 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod i Jorden. Kl. 2 Eftm.	2 Fod un- der dagl. Vande. Middel.				
				Middel Corr.-0°07	Lavest. Cels.	Høiest. Cels.							
1	555,50	555,55	554,91	2,44	0,00	6,01	0,09	1,02	1,03	Stövregn 15—	SV. SV. S. SSO.	1. 1. 1. 1.	m. m. m. m.
2	52, 57	55, 11	55, 47	5,97	3,0	7,0	1,5	1,5	1,5	2¼. 5,14	S. SV. SV. SSV.	1. 2. 2. 3.	m. m. m. bl.
5	54, 44	55, 95	55, 50	5,44	2,6	5,5	2,0	1,6	1,7	Stövregn 20—5¼, Regn 1—11.	SV. SV. SV. V.	3. 3. 2. 1.	m. m. m. m.
4	27, 27	26, 73	25, 78	5,70	1,9	5,5	2,2	1,8	1,5	Regn 19—25. 2,25	SV. SSV. SO. SSO.	3. 1. 1. 1.	m. bl. m. m.
5	25, 17	24, 75	24, 78	2,50	2,0	5,3	2,5	2,0	1,9	Regn 6¼— 0,59	S. S. S. SSV.	1. 1. 2. 1.	bl. bl. bl. m.
6	25, 14	25, 45	26, 57	2,67	1,7	5,2	2,6	2,1	1,1	19¼, 25¼— 0,20	S. S. SV. VSV.	2. 2. 2. 2.	bl. bl. m. m.
7	50, 94	52, 09	55, 69	1,27	0,1	5,0	2,5	2,2	1,1	18. 0,55	V. NNV. NV. N.	1. 3,5. 5. 1.	m. m. kl. kl.
8	59, 51	59, 69	59, 48	0,60	-2,1	2,2	2,0	2,1	0,9	Regn 5¼—	NNV. NNV. S. SV.	1. 1. 1. 1.	kl. bl. m. m.
9	40, 55	40, 81	41, 22	1,84	1,0	5,2	1,9	2,0	0,9	17½, Stövregn 12— 0,85	SV. SV. VSV. V.	3. 5. 5. 1.	m. m. m. m.
10	41, 51	41, 46	41, 74	2,40	-0,5	5,5	2,1	2,0	1,1	21¼, Stövregn 22— 0,54	V. S. SSV. SSV.	1. 1. 1. 1.	m. m. m. m.
11	45, 91	45, 96	44, 27	0,84	-0,5	5,5	2,5	2,1	1,0	15. 0,14	V. SV. SO. SO.	1. 1. 1. 3.	m. m. m. m.
12	44, 62	44, 69	44, 74	-0,46	-1,6	1,1	2,1	2,1	3,2		SO. SO. SO. SO.	3. 3. 3. 3.	kl. bl. m. m.
15	44, 54	44, 17	44, 15	0,00	-2,0	1,5	1,9	2,0	2,7		SO. SO. SO. SO.	4. 4. 3. 3.	m. m. m. m.
14	45, 69	45, 52	45, 45	-1,16	-2,5	0,9	1,8	1,8	0,9		SO. SO. SO. SO.	3. 3. 3. 3.	m. m. m. m.
15	42, 60	42, 52	41, 95	-2,06	-4,7	-1,1	1,6	1,8	-0,1		SO. SO. SSO. S.	3. 1. 3. 3.	bl. bl. m. kl.
16	58, 64	58, 17	58, 50	0,10	-3,0	1,8	1,5	1,7	0,4	Regn 21¼—5. 0,10	S. S. S. V.	4. 4. 3. 1.	bl. m. bl. kl.
17	40, 48	40, 15	59, 89	-0,55	-2,0	2,0	1,5	1,7	-0,1	Stövregn 25¼—11¼. 1,08	V. V. SV. S.	1. 1. 1. 1.	m. m. m. m.
18	58, 54	58, 13	58, 05	0,00	-1,8	0,9	1,4	1,7	-0,1	1) 1,09	S. SV. SV. VSV.	1. 1. 1. 1.	m. m. m. m.
19	58, 41	58, 57	58, 20	-0,26	-1,5	1,1	1,5	1,6	-0,1	0,06	VSV. VSV. Stille. SSV.	1. 1. 0. 1.	m. m. m. m.
20	56, 06	55, 66	55, 51	-0,25	-2,5	0,9	1,5	1,5	1,2	Sne 12¼—	S. S. SO. SSO.	3. 3. 3. 3.	m. m. m. m.
21	54, 45	55, 41	51, 85	0,54	-1,6	1,8	1,4	1,6	2,2	2) 0,15	SO. SO. SO. S.	3. 3. 4. 4.	m. m. m. m.
22	50, 09	28, 54	27, 88	0,74	-0,6	2,0	1,2	1,6	2,2	0,75	S. SSO. SO. SSO.	5. 4. 5. 5.	m. m. m. m.
25	28, 46	28, 57	28, 75	1,04	-0,9	2,5	1,5	1,5	3,2	1¼, Regn og Sne 5¼—11. 0,75	SSV. SV. SV. SV.	2. 5. 2. 2.	bl. m. m. m.
24	28, 77	27, 61	26, 99	1,57	-0,2	3,1	1,4	1,4	2,2	Regn 15—17, Regn og Sne 2¼— 15½. 1,60	SV. SSV. S. S.	2. 3. 3. 3,5.	bl. m. m. m.
25	27, 85	28, 55	29, 17	1,40	-0,5	5,4	1,4	1,4	2,6	Regn 1¼—4¼. 0,09	S. S. SV. SV.	1. 1. 1. 1.	m. m. bl. kl.
26	51, 46	51, 87	52, 88	0,84	-0,2	5,5	1,5	1,5	1,0	Sne 2¼—4¼, Regn 8¼— 0,20	S. S. SV. SV.	1. 1. 1. 3.	m. m. m. kl.
27	52, 88	52, 01	51, 05	0,00	-5,6	1,9	1,4	1,5	1,0	0¼, Regn og Sne. 0,81	VSV. SV. S. S.	2. 2. 5. 5,5.	bl. m. m. m.
28	29, 65	50, 95	51, 85	-0,65	-0,8	2,0	1,5	1,4	1,1	Sne 5¼— (0,08)	S. SV. NV. VNV.	3. 1. 5. 2.	m. m. m. kl.
29	55, 79	55, 51	52, 59	-0,45	-4,5	1,5	1,5	1,4	1,1	16¼, Regn og Sne. (1,09)	V. VSV. SV. VSV.	4. 2. 3. 3.	bl. bl. m. m.
50	29, 49	29, 70	50, 08	-0,50	-1,0	1,2	1,5	1,4	2,2		SV. SV. N. NO.	1. 1. 5. 3.	m. m. m. kl.
51	50, 14	50, 44	50, 49	-2,76	-4,0	-1,6	1,2	1,5	2,4		N. N. O. NO.	5. 3. 2. 3.	m. bl. m. bl.

1) Sne 0¼—16¼, Stövregn 19¼—2, Sne 7—9. 2) 20¼, Regn og Sne 1¼—5¼, Regn 9—

Middeltemperatur.

1860.	72 Aar.
1-10	2,51. — 1,09
11-21	-0,27. — 1,10
22-31	0,15. — 0,81
1-51	0,76. — 1,06

Maanedlig Vandmængde.

1860.	34 Aar.
14,95 Par. Lin.	20,85 Par. Lin.

Vindforhold.

1860.	50 Aar.	1860.	50 Aar.
N.	0,04	0,09	S. 0,28
NO.	0,02	0,11	SV. 0,29
O.	0,01	0,12	V. 0,11
SO.	0,20	0,15	NV. 0,04
			Stille . . . 0,01

Mødet den 10^{de} Februar.

Af Hr. Professor Dr. Theol *Scharlings* i forskjellige Foredrag i Aaret 1859 givne *Udsigt over de nyeste videnskabelige Forhandlinger om den apostoliske Tidsalders christelige Literatur* meddeles her Følgende, (som for Sammenhængens Skyld forbindes med det i April 1860 holdte Foredrag over *Anvendelsen af den saakaldte Tendentskritik paa Evangelieskrifterne*):

Det nye Testaments Kritik synes ikke at have nogen større og vigtigere Opgave end at oplyse vore *kanoniske Evangeliers* Oprindelse og Betydning. Thi disse Skrifter indeholde en Fremstilling af Begivenheder, hvortil ikke blot den christelige Literatur, men den hele Christendom viser tilbage som til sit Udgangspunkt. Paa de didhørende Undersøgelser er der navnlig i de sidste Decennier anvendt en Anstrængelse, der vanskelig finder sin Lige ved Behandlingen af nogen anden Deel af den videnskabelige Theologie i det samme Tidsrum. Om man endogsaa ikke uden nedslaaende Følelse maa erkjende, at den indtil Forbauselse her anvendte Flid, Lærdom og Skarpsindighed altfor ofte ikke har leveret andet Udbytte end at give Anledning og Opfordring til ny og grundigere Forskning, tør man dog ogsaa glæde sig over, at der ved disse Bestræbelser er vundet mangen Erkjendelse, som vil have et blivende Værd, og som har ikke mindre theoretisk Interesse for Theologen og den videnskabelige Verden overhovedet end praktisk Betydning for den Christne og den christelige Kirke. Alligevel har det større Vanskeligheder paa dette end paa nogetsomhelst andet Omraade at vinde den fornødne Opmærksomhed for de didhørende Overveielser. Ikke at jo Flerheden af vor Tids dannede Mennesker føle sig hendragne til at gjøre Bekjendtskab med disse Undersøgelser, men den religiøse og dogmatiske Interesse, som knyt-

ter sig til Resultatet af den videnskabelige Forskning over de ovennævnte Skrifter, lægger en stor Hindring i Veien for den Rolighed og Besindighed, der almindeligen ellers ikke blot erkjendes som nødvendig, men ogsaa villigt skjænkes, hvor der handles om at følge en videnskabelig Udvikling.

Ved en overfladisk Kundskab om de kritiske Undersøgelser af det Nye Testaments Skrifter overhovedet, men især af Evangelieskrifterne har der i vid Kreds udbredt sig Forestillinger, som mere have bidraget til at berøve end til at tilvende Evangeliekritiken den Opmærksomhed, hvorved Resultaterne af den videnskabelige Forskning først kunne ventes at finde en almindeligere Udbredelse og praktisk Anvendelse. Rygtet om Uoverensstemmelsen mellem den nyere Kritiks Anskuelse og den herskende kirkelige Tradition om Evangeliernes Oprindelse og Beskaffenhed har været kjærkomment for Alle, som i Tillid til Rigtigheden af deres filosofiske Anskuelse om Umuligheden af en guddommelig Aabenbaring nu ansaa sig saameget mere beføiede til at spare sig Umagen med Undersøgelsen af Christendommens historiske Kildeskrifter, medens det har opfyldt mange forstandige og fromme Christne snart med Ængstelse og Bekymring, fordi de forestille sig hiin Uoverensstemmelse af en saadan Omfang og Betydning, hvorover kun de kunne glæde sig, som antage en uførenelig Modsætning af Tro og Viden, snart med Uvillie og Harme, fordi de tænke sig Bestridelsen af de almindelige traditionelle Anskuelse om de bibelske Skrifter udsprungen fra den samme udelukkende negative Skepsis, hvorfra vistnok mange enkelte Phænomener i den kritiske Litteratur havde deres egentlige Kilde, men som med Urette overføres paa Bibelkritiken og dens Repræsentanter i Almindelighed. Maaskee turde en Oversigt som den følgende bidrage til en rigtigere Indsigt i disse Anliggender. Man vil deraf paa den ene Side lære, hvorfor det har været nødvendigt at opgive mange traditionelle Forestillinger, som i Tidernes Løb vare blevne almindelige, medens de dog kun grundede sig paa Uvidenhed og

Misforstaaelse, paa den anden Side, hvorledes de kritiske Forskninger, betragtede ikke isolerede, men i deres Heelhed, netop i vor Tid, hvor de kunne anstilles og ere blevne anstillede ikke blot med en Understøttelse af lærde Hjælpemidler, som forhen have været ubekjendte, og med en Skarpsindighed, som neppe nogensinde er blevet overgaaet, men tillige med en Frihed og Offenlighed, ja med en Dristighed, hvortil der ingensinde tidligere har været givet en saadan Leilighed, — rigtignok ofte ad lange Omveie og efter frugtesløse Forsøg, hvis Uholdbarhed først en consequent Gjennemførelse lod erkjende — have ført til fornyet Stadfæstelse netop af de Traditioner, hvorpaa den christelige Tro hviler. Retfærdiggjørelsen af denne Paastand vil naturligviis betragtes med Ligegyldighed saavel af dem, for hvilke den christelige Tro ikke meer har nogen Betydning, men kun er »et overvundet Standpunkt«, som ogsaa af dem, hvilke Christendommen i Form af en vis bestemt Confession eller et bestemt dogmatisk System, skaffer en fuldkommen Tilfredsstillelse; men den vil følges med Deeltagelse af Saamange, som i Christendommen have fundet Kilden til et aandeligt Liv og Velsignelse, der forgjeves søges udenfor hiin, men som, om endog med Anerkjendelse af den Forms relative Fortrin, hvorunder de selv have lært Evangeliet at kjende, dog ikke kunne overbevise sig om, at denne skulde være i alle Henseender den fuldkomneste og ene rigtige.

Skjøndt det ikke er Hensigten ved nærværende Leilighed at gaae ind paa nogen dybere dogmatisk Behandling af Spørgsmaal, hvis Besvarelse forresten staaer i nøieste Forbindelse med de Undersøgelser, af hvilke der i det Følgende skal gives en Oversigt, vil det dog ikke være overflødigt med et Par Ord at angive det almindelige Synspunkt, hvorfra hine Undersøgelser maae betragtes og bedømmes.

Der er som bekjendt oftere gjort den Paastand, at den rigtige og heldige Løsning af de videnskabelige Undersøgelser om den evangeliske Historie og dens Kilder er betinget af den »Forudsætningsløshed«, hvormed de anstilles. Da nu imidlertid ingen

videnskabelig, navnlig historisk Undersøgelse kan anstilles uden visse Forudsætninger, kan der kun blive Spørgsmaal om, hvilke de *nødvendige* Forudsætninger ere for Betragtningen af den evangeliske Historie og dens Kildeskrifter.

En vigtig Forudsætning, som støttede sig til den almindelige kirkelige Tradition fra sidste Halvdeel af det første christelige Aarhundrede: at der i de fire kanoniske Evangelier foreligge Skrifter, forfattede af to Apostle, Iohannes og Matthæus, og af to Aposteldisciple, Marcus og Lucas, har ikke i vore Dage nogen *ubetinget* Gyldighed. De udvortes Vidnesbyrd for Evangeliernes Authentie ere nemlig ikke af den Beskaffenhed, at de i og for sig ere tilstrækkelige til at nedslaae de Tvivl, hvilke ere blevne reiste derimod fra disse Skrifters Indhold. Thi den Tid, der ligger imellem de kanoniske Evangeliers formeentlige Affattelse ved de angivne Mænd og de fuldkommen afgjørende, udtrykkelige Vidnesbyrd for hine Skrifters Tilværelse i den Skikkelse, hvori de nu findes, beløber sig til 50—80 Aar, i hvilke vi savne nøiere Kundskab om deres Tilværelse og Skjæbne. Nu er det vel sandt, at flere Omstændigheder kunne forklare, hvorfor Evangelierne, om de ogsaa til hiin Tid existerede, ikke have fundet nogen hyppigere Omtale eller stærkere Bevidnelse. Navnlig maae her fremhæves den ringere Interesse for skriftlige Beretninger om den evangeliske Historie, som herskede til den Tid, hvor Apostlenes og deres umiddelbare Disciples mundtlige Overbeviisning og Underviisning var den naturlige og meest tilfredsstillende Kundskabskilde. Men for at de mange og overeensstemmende Vidnesbyrd, der fra Slutningen af 2det Aarh. haves om de fire kanoniske Evangeliers Authentie, skulde erkjendes gyldige til at udfylde og erstatte Mangelfuldheden af de tidligere Vidnesbyrd, maatte man være vis paa, at den ringere Opmærksomhed, som er bleven skjænket skriftlige Evangelieberetninger til den Tid, da der kunde meddeles sande og bestemte Efterretninger om de apostoliske Evangeliers Oprindelse, ikke havde lagt Hindringer i Veien for, at der om denne Gjenstand

kunde tilveiebringes de fornødne Oplysninger til en Tid, hvor det formedelst forandrede Forhold var blevet af høieste Vigtighed at vindicere de kanoniske Evangelier *apostoliske* Oprindelse, men hvor der tillige netop af denne Grund var saavel Foranledning som Fristelse til at føre de Vidnesbyrd, der i det Høieste gjaldt om hine Evangelier *i deres oprindelige Skikkelse*, over paa de Evangelier, hvis Indhold fandtes meest overensstemmende med *Datidens historiske og dogmatiske Traditioner*. Muligheden af en saadan Forvexling kan ikke nægtes, naar man tager Hensyn til, hvor almindeligt det var i Christenhedens ældste Tider at foretage Bearbejdelser af ældre Evangelieskrifter, hvor sorgløs man endnu langt ned i Tiden betragtede saadanne Skrifteres Udbredelse, saasart de i Hovedsagen stemte med den kirkelige Tradition, hvor tarvelige de Efterretninger vare, som Traditionen i 2det Aarhundrede havde opbevaret om Evangelierne og deres Forfattere, hvorledes disse Efterretninger voxte i Omfang og Bestemthed, altsom Trangen til at forvisse sig om de kanoniske Evangeliers apostoliske Opfattelse tiltog, etc*).

Uden at oversee eller nægte Betydningen af, hvad der i modsat Retning er blevet anført til at svække disse Tvivlsgrunde og bestyrke Paalideligheden af de kirkelige Vidnesbyrd om Evangeliernes Authentie, vil dog ved denne Leilighed, hvor Forholdenes Natur i ethvert Tilfælde ikke tilstede at vinde nogen større Sikkerhed, end den, der overhovedet kan have for Authentien af Værker fra Oldtidens Literatur, Tvivlen om eller Tilliden til de udvortes Vidnesbyrd væsenligen afhænge af Dommen over Beskaffenheden af hine Skrifteres eget Indhold.

Saaledes nødes vi da til for det Første *udenfor Evangelierne* at søge Vidnesbyrd for den evangeliske Historie. Paa saadanne mangler det heller ikke. Om Jesu Christi historiske Tilværelse

*) S. min Afhandling: *Heilken Betydning tilkommer den gamle Kirkes Vidnesbyrd om de fire kanoniske Evangeliers Oprindelse?* Theol. Tidssk. (1838) 2det B. S. 64—173.

og Virksomhed besidde vi Efterretninger ikke blot hos christelige, men hos jødiske og hedenske Skribenter, hvis Vidnesbyrd eenstemmigt gaaer ud paa, at det christelige Religionssamfunds Stifter har levet under Keiser Tiberius og er af den romerske Statholder i Jødeland, Pontius Pilatus, bleven dømt til Døden og korsfæstet*). Allerede fra Midten af det første Aarhundrede af, nogle og tyve Aar efter Christi Borttagelse fra Jorden, have vi i de paulinske Breve sikkre historiske Vidnesbyrd om, at der rundt omkring i Palæstina, Syrien, Lilleasien, Grækenland, Italien var udbredt talrige Samfund, der bekendte sig til Troen paa Jesus Christus som Guds Søn og Menneskenes Frelser d. e. bekendte sig til Overbeviisningen om, at i Jesus Christus havde Gud aabenbaret sig som i intet andet Menneske og forskaffet Menneskene Adgang til de høieste Goder, hvori de ikke ved nogen Anden kunne blive deelagtige.***) Om de overordentlige, og mangfoldige Virkninger af denne Troes Udbredelse i Verden indeholder Menneskeslægtens almindelige Historie uforkastelige Vidnesbyrd. Hvorledes en saadan Tro med saadanne Virkninger kunde være opstaaet, er uforklarligt, dersom ikke Jesu Christi Person og Historie har været af overordentlig Betydning. Dersom man for et Øieblik vilde antage, at Alt, hvad den ældste Christenhed har meddeelt om Jesu Liv, Lære og Skjæbne, ikke havde noget historisk, men kun et ideelt Indhold — hvilke Kjendsgjæringer maatte da være gaaede iforveien, for at vække og fremkalde en saa ideal Stemning, et saadant Aandens Opsving som kunde muliggjøre Digtninge (Myther) af et saadant Indhold?***)

*) Autor nominis (Christianorum) Christus Tiberio imperitante per Procuratorem Pontium Pilatum supplicio adfectus erat.

Tacit. Annal. XV, 44.

**) Οὐκ ἔστιν ἐν ἄλλῳ οὐδενὶ ἢ σωτηρία οὔτε γὰρ ὄνομα ἔστιν ἕτερον ἐπὶ τὸν οὐρανὸν, τὸ δεδομένον ἐν ἀνθρώποις, ἐν ᾧ δεῖ σωθῆναι ἡμᾶς. Act. App. IV. 12.

***) En sindrig Udførelse af, »*hvad den christelige Kirkes Stiftelse ved en korsfæstet Jøde forudsætter*«, har Ullmann leveret i sin bekendte Afhand-

Men den Tro, der til enhver Tid har været Christenhedens Særkjende, tillægger den christelige Religionsstifter en saa *eindommelig* Høihed og Værdighed, at det bliver en Nødvendighed, derfra at tage Udgangspunktet for en rigtig Opfattelse af hans Historie. Thi *dersom Jesus Christus virkelig har været det, for hvilket hans Tilhængere have antaget ham*, vil enhver anden Forudsætning forvirre og forstyrre Betragtningen. Dersom Jesus Christus virkelig har staaet det i Forhold til Gud og Menneskeslægten, som den christne Menighed antager, vilde man ved at betragte ham aldeles under samme Synspunkt som andre store og udmærkede Personligheder, hvilke Historien kan synes at frembyde til Sammenligning med ham, kunne foranlediges til enten urigtigen at vurdere eller til med Urette at benægte mange af de Ord og Gjerninger som ere overleverede om ham, og som under den givne Forudsætning ville findes ligesaa fuldkommen berettigede og troværdige, som de uden den maatte kunne vække Forargelse eller Tvivl. Det relativt Fuldkomne kan sammenlignes og bedømmes indbyrdes; men hvor Talen er om det Høieste, det Eneste i sin Art, der ligger Maalestokken for Bedømmelsen i dets eget Idee, der kan Dommen over Sandheden af Ideens Fremstilling alene berøe paa, hvorvidt dennes enkelte Momenter staae i fuldkommen indre Overeensstemmelse, danne et sammenhængende Totalbillede. Vistnok indeholder denne Fremstillingens indre Overeensstemmelse endnu ingen Sikkerhed for Objektets reale Virkelighed; men ligesaa vist er det, at Idealets historiske Aabenbarelse ikke tør bestrides paa Grund af Ulighed og Uovereensstemmelse med de ufuldkomne Fremstillinger deraf, som Virkeligheden frembyder til Sammenligning.

Ligesaa væsenlig imidlertid som Forestillingen om *Jesus Christus* som *Guds Søn* (i en højere Forstand end den, hvori

ling under denne Titel (i Theol. Stud. u. Kr. 1832, 2tes H., senere optaget i Forfatterens Skrift: *Historisch oder Mythisch?* Beiträge zur Beantwortung der gegenwärtigen Lebensfrage der Theologie 1838.)

dette Udtryk kan bruges om noget andet Subjekt) er for de Christnes Tro, ligesaa væsenlig er den Forestilling, der er ikke mindre klart udtalt i det nye Testamentes Skrifter end med Bestemthed fastholdt i Kirken: at *Jesus Christus* var *et virkeligt Menneske*. Som saadan maa han i Lighed med ethvert menneskeligt Individ have været Endelighedens Skranker underkastet. Derved maae da udelukkes hine phantastiske og monstrøse Forestillinger om en Alvidenhed og Almagt hos den historiske Kristus, som vilde ophæve hans sande Menneskelighed, og for hvilke den kirkelige og formeenlige orthodoxe Christologie ikke altid har holdt sig fri. Dog maae vi agte paa, at det først er ved Erfaring, at vi lære de Kræfter at kjende, som ere nedlagte i Menneskenaturen. Følgelig kunne vi ikke forud vide, hvorvidt Grændserne for menneskelig Viden og Kunnen vare udstrakte videre for Jesus end for noget andet Individ. Efter den Virkning, som Jesus har udøvet paa Menneskeslægtens Historie, maae vi vente, at dette har været Tilfældet. Bekræftelse derpaa finde vi ogsaa i det Nye Testamentes, navnlig Evangeliernes, og den christelige Traditions Beretninger om Jesus Gjerninger. At vi ikke saaledes maae indskrænke Forestillingen om Naturens og Menneskenes Kræfter til den sædvanlige og hverdagslige Erfaring, at vi derved tillukke os for Aerkjendelse af det Nye og Overordentlige, som Historie og Erfaring frembyder til Udvidelse af vor Kundskab og Synskreds, er en Fordring, som har forøget Betydning, hvor der handles om en guddommelig Aabenbaring og om en Person, som er Organ for samme. Hvorvidt en Aabenbaring er *mulig* og *nødvendig*, det har Philosophien endnu ikke formaaet at bringe til nogen almeengyldig Afgjørelse; det historiske Beviis for dens *Virkelighed* vil man afskjære sig selv, hvis man forud afviser det Uforklarlige som Uskeet. Deraf, at Noget er underfuldt kan man ikke slutte, at det ikke er skeet; Alt kommer her an paa *Vidnesbyrdets Troværdighed*. Hvor denne mangler enten i Almindelighed eller i enkelte Dele, viser der sig Formodning om det Underfuldes totale eller partielle Uvirke-

lighed — ikke fordi det er underfuldt, men fordi Fiction af det Underfulde af forskellige Aarsager og paa forskellige Maader er noget almindeligt Menneskeligt, Noget, som overalt forekommer i Beretninger af historisk Form fra ældre Tider, men især i Beretninger om Personer, fra hvilket store religiøse Bevægelser ere udgaaede.

Men en væsenlig Betingelse for Anerkjendelse af Vidnesbyrdets Troværdighed bliver altid den *Sammenhæng* og *Overensstemmelse*, hvori dets Indhold viser sig med *den Persons Hensigt* og *Betydning*, om hvem Vidnesbyrdet aflægges.*) Saaledes

*) »Christi Høihed er uafhængig af de mange enkelte miraculøse Fortællinger i den evangeliske Tradition: den bliver ikke først begrundet ved dem, men gaaer forud for dem; ikke de ere nødvendige for at erkjende Christi Høihed, men omvendt, Christi Høihed er nødvendig for at begribe disse Fortællinger og Evangelierne«. *Schelling*, Aabenb. Philos. — Af de underfulde Begivenheder, hvorom Evangelierne indeholde Beretninger, fremhæves i de apostoliske Breve nærmest kun Jesu Opstandelse. Selv de, der ikke kunne overbevise sig om denne Begivenheds Facticitet, indrømme dog, at, »dersom den ikke for Jesu Disciples Bevidsthed havde havt en Kjendsgjernings Realitet, vilde den christelige Kirkes Stiftelse være uforklarlig« (Röhr, Baur, Rückert, Volkmar, etc.) Vi agte ikke her i apologetisk Retning at forfølge Conseqventsen af denne Indrømmelse, men ville kun opkaste den Bemærkning, hvortil en nylig fremsat meget uheldig Parallel giver Anledning. Man har nemlig som Parallel med de evangeliske Beretninger om Jesu Opstandelse henviist til Fortællingen hos Plutarch om, hvorledes Socrates efter sin Død skal have viist sig for een af sine Disciple. Dersom denne Fortælling endog havde en langt stærkere Bevidnelse, hvor ringe Værd vilde den dog have for den græske *Philosophs* Betydning! — Paa den anden Side betænke man, at, dersom Jesus har været den, for hvilken den christelige Menighed antager ham, hvorledes kunde det da være anderledes, end at der, i Lighed med hvad Historien lærer om alle Personer af verdenshistorisk Betydning maatte til de sande Beretninger om hans Liv og Virksomhed, knytte sig en Mængde andre, hvis historiske Værd kun bestaaer i at kjende en vis Tids, visse Personers Foressillinger om hans Person og Liv, medens de ere uforenelige med det, han *var* og *vilde*. Tilværelsen af slige apocryphiske (mythiske) Beretninger om Jesus Christus nægter Ingen. Spørgsmaalet bliver kun, om der i de ellers som autentiske ansete Kilder for hans Historie findes optagne saadanne, og om dette lader sig forene med hine Kilders Anseelse.

komme vi ved Dommen om de evangeliske Beretningers Troværdighed atter tilbage til Nødvendigheden af at gjøre den christelige Menigheds Tro paa Jesus som Guds Søn og Verdens Frelser til Udgangspunktet for Betragtningen. Vistnok er denne Tro kun en Forudsætning, der først ved nøiere Undersøgelse og Prøvelse kan hæves til en klar begrundet Erkjendelse, men en Forudsætning, der ikke kan undværes.

Om nu endogsaa denne Tro lader sig retfærdiggjøre ved de Vidnesbyrd, som kunne vindes fra andre Kilder end fra vore kanoniske Evangelier, indeholder dog *disse Skrifter* saadanne Oplysninger om Jesu Christi Virksomhed og Skjæbne, at vore Forestillinger om samme ville væsentligen modificeres efter Dommen over Beskaffenheden af Evangeliernes Oprindelse og Indhold. Ikke blot ere de kanoniske Evangelier de ældste sammenhængende og udførligere Fremstillinger af den evangeliske Historie, hvilke ere os opbevarede, men de indeholde foruden Beretninger om Jesu Liv og Gjerninger ogsaa umiddelbare Meddelelser af hans Udsagn, med hvilken ingen andre kunne sammenlignes i Henseende til Betydning af deres ideelle Indhold. Med Anerkjendelsen heraf er imidlertid ikke vunden nogen positiv Kundskab om, *i hvilken Grad og i hvilket Omfang* Evangelierne fortjene Tiltro som *historiske* Vidnesbyrd om *det, der ligger udenfor Kredsen af*, hvad vi ogsaa fra andre Kilder, omendskjøndt mere middelbart, kunne vide om Jesu Person, Liv og Virksomhed. *Men netop for at erholde Vished derom*, have de Undersøgelser været anstillede, af hvilke der i det Følgende skal meddeles en Oversigt.

Der handles saaledes her om et Problem, hvis Betydning man vilde *overvurdere*, dersom man ansaae *dets tilfredsstillende Løsning* for *nødvendig* til *Troen paa Christendommens Sandhed og Gudommelighed*, men som man vilde *miskjende og undervurdere*, dersom man vilde betragte Bestræbelserne til dets Løsning som *ligegyldige* og *unyttige*. Unægteligen indeholder Troen paa, at Christus er Organet for Guds fuldkomneste Aabenbaring til

Menneskene, Forvisningen om, at der er givet disse Mulighed til at erhverve den Kundskab om Jesus Christus, uden hvilken Guds Hensigt med hans Sendelse ikke kunde opfyldes. Men paa hvilken Maade og ved hvilke Foranstaltninger dette er skeet, kunne vi ikke forud bestemme, men vi maae lære det efter den Anviisning, Gud har givet i Historien. Efter dennes Veiledning have vi *Protestanter* erkjendt det Nye Testaments kanoniske Skrifter for den sikreste og paalideligste Kilde til Kundskab om den christelige Aabenbaring, og vi antage derfor, at den Kundskab om Jesu Christi eiendommelige Væsen og Virksomhed, hvorfra Deelagtigheden i det religiøse Liv, hvortil Kristus er Ophav, var betinget for dem, hvilke det forundtes at være umiddelbare Vidner til hans Ord, Gjerninger og Skjæbne, maa ved hine Skrifter kunne blive ogsaa os til Deel. Ligesaa lidt som deraf imidlertid følger, at der skulde tilkomme ethvert af det Nye Testaments Skrifter den samme Betydning i ovennævnte Henseende, ligesaa lidt vil det være en Hindring for Opfyldelsen af deres eiendommelige Bestemmelse, om de endogsaa alle tilsammen kun give en ufuldstændig, ja endog i flere Henseender usikker og utydelig Fremstilling af den evangeliske Historie, naar vi dog ved dem ere istand til at kjende det, der er *nødvendigt* at vide om Jesu Christi Ord, Gjerninger og Skjæbne, for at blive *deelagtige i den deraf betingede Frelse og Velsigelse*. Sikkerheden derom kan forsaavidt hverken erhverves eller kuldcastes ved historiske eller overhovedet ved videnskabelige Grunde og Beviser, som den dog tilsidst beroer paa, om vi ved at optage Evangeliet i vort Hjerte og Villie selv erfare dets Kraft til at udbrede et Lys over Verdens Tilværelse og Menneskets Bestemmelse, som ikke udgaaer fra selv den høieste Dannelsen udenfor Christenkommen, til at vække en Begeistring og Kjærlighed, en Fred og Salighed, »som overgaaer al Forstand«, og uden hvilken ingen Tilfredsstillelse er at finde for Menneskeheden høieste aandelige Trang. Men den Oplysning, som Videnskabene kan give om det Nye Testaments Skrifter, deres Oprindelse,

Hensigt, Anledning, Beskaffenhed, er derfor dog ikke uden Betydning. Det er ikke ganske rigtigt at sige (som f. Ex. *Ebrard*, Herzogs Realencyclopädie B. VIII S. 91, Art. Biblische Kritik) at, »hvo der ad den indre Erfaringsvei har grebet Christus i Troen, ham kan den historisk-kritiske Prøvelse ikke give Noget, som han ikke allerede havde«. Thi om end ikke større Troesikkerhed, kan Videnskaben dog skjænke ham større Indsigt i Sammenhængen og Omfanget af den guddommelige Naades Aabenbarelse i Christus, hvorved han vil føle en stedse ny og forøget Tilfredsstillelse. Videnskabens Oplysninger kunne bidrage til at fjerne de Tvivl og Indvendinger mod Christendommen, hvilke hidrøre fra den christelige Menigheds altid meer eller mindre ufuldkomne Opfattelse, Fremstilling og Tilegnelse af den christelige Sandhed, og derved hos de mindre Befæstede i Troen vække Opmærksomhed for Evangeliet i dets renere og fuldkomnere Form, hos de Vantro Lysten og Beslutningen til at troe. Idet vi i denne Henseende henvise til de allerede tidligere i disse Foredrag fremsatte Bemærkninger, ville vi med Hensyn til den nærmest foreliggende Gjenstand tilføie Følgende:

Nærmest ere det Nye Testamentes Skrifter *umiddelbare Kilder* til Kundskab om den *apostoliske* Christendom, men, medens de saaledes alle tillige ere *middelbare Kilder* til Kundskab om *selve Aabenbaringen i Christus*, af hvilken de ere en Tilegnelse og Gjenfrembringelse, udmærke *Evangelierne* sig, som ovenfor blev bemærket, derved fremfor de andre, at deres Indhold er et saadant, hvorved de antyde sig tillige at give en *mere umiddelbar Fremstilling* af hiin. Undersøgelserne derom have bevæget sig mellem de yderste Modsætninger: paa den ene Side Bestræbelsen for at eftervise hvorledes Evangelierne indeholde et i alle Henseender daguerreotypisk Billede af Jesu Liv og Lære; paa den anden Side Bestræbelsen for at frakjende Evangelierne al anden historisk Betydning end som Vidnesbyrd om de dogmatiske Forestillinger, hvilkke deres Forfattere have vilkaarligen søgt at gjøre gjældende om Jesu Person, Virksomhed og Skjæbne.

Resultatet af Kampen mellem disse to Retninger har været en *Bekræftelse af det Fortrin, hvilket Kirken altid har tillagt Evangelierne i ovennævnte Henseende*. Men man danne sig ikke Forestillingen om hiin *Bekræftelse*, som om den skulde være en fuldkommen Stadfæstelse af en allerede tidligere vunden *Anskuelse om disse Skrifers i det Enkelte bestemte Forhold til den christelige Aabenbaring*, ligesaa lidt som man smigre sig med det Haab, at det allerede nu skulde være lykkedes Videnskaben at kunne give en *tilfredsstillende Løsning* af et Problem, der endnu vil i en ubestemt Fremtid gjøre Fordring paa den fortsatte og uafbrudte Anstrængelse af alle de Kræfter, som Lærdom og Skarpsindighed kan opbyde, for at udbrede Lys over saamange Punkter, der ere indhyllede i Mørke og Dunkelhed for den nærværende Slægt. Det maa erindres, at Kritiken arbejder med et høist ufuldstændigt Materiale, at derfor dens Resultater, ikke blot de positive, men ikke mindre de negative, stedse have Charakter af det Problematiske og Ufuldendte. Men med desto større Ro betragter derfor ogsaa den troende Christen Gangen af hine Undersøgelser. »At de positive Resultater hyppigen vise sig som manglende apodiktisk Vished, foruroliger ham ikke; de negative Resultaters problematiske Natur beroliger ham.»*) Han trøster sig ved nærværende Leilighed med Henblikket paa en anden Række kritiske Undersøgelser, hvori Kritiken over Evangelierne som overhovedet over den hele Samling af det Nye Testaments Skrifter har sit Forbillede, og hvortil vi derfor allerede tidligere have henviist. Den samme Uro, Frygt og Uvillie, som Kanonskritiken i nyere Tid vakte, yttrede sig ogsaa, da man begyndte at underkaste det Nye Testaments Textord en nøiere Prøvelse. De tusende og atter tusende Varianter, som droges for Lyset ved Sammenligningen af de kritiske Vidner, som ere opbevarede i gamle Haandskrifter og Oversættelser af det N. T.,

*) *Ebrard*, a. St. S. 93.

Citater af Kirkefædre etc., truede med at omstyrte Tilliden til det hele nye Testaments Integritet. Men jo grundigere og i jo større Omfang disse Vidner bleve prøvede, desto sikkrere Borgen afgave de for, at de Forvanskninger, som det Nye Testaments Text i 16 Aarhundreder have undergaaet, ere saadanne, at de ikke berøre Skrifternes væsenlige Indhold, og som det ved Videnskabens Hjælp stedse heldigere vil lykkes at fjerne. Alligevel ere disse Undersøgelser dog endnu ikke førte til Afslutning. De skarpsindigste og lærdeste Combinationer have ikke kunnet føre til en *fuldstændig* Oplysning om det Nye Testaments Texthistorie; det ene System har afløst det andet for at bringe de mangfoldige her mødende Phænomener under Oversigt og Eenhed og at angive Reglen for Bestemmelsen af den rigtige Læsemaade paa de omtvistede Steder. Dette Maal er endnu ikke opnaaet. Men hvilken Uvidenhed vilde det røbe, dersom Nogen vilde paastaae, at de didhørende Undersøgelser havde været uden Nytte og Frugt? — Ligesaalidt som den Antagelse stadfæstede sig, hvilken til en Tid var den herskende i Kirken og blandt Theologerne, at Gud nemlig ved en særegen Virksomhed skulde have bevaret det N. Ts. Text fra de Forvanskninger, hvilke andre Oldtidsskrifter i Tidernes Løb have undergaaet, ligesaalidt tør det antaget for *afgjort*, at den kritiske Undersøgelse om Evangelierne vil føre til Stadfæstelse af den Antagelse, at disse Skrifter i den Skikkelse, hvori de foreligge, ere umiddelbare Værker af de Apostle og apostoliske Mænd, der almindeligen nævnes som deres Forfattere.*) Men med samme Vished, som vi nutildags factisk kunne begrunde, at der ad den Vei, hvorved der er blevet sørget for Bevarelsen af det N. Ts. Text, er opnaaet den Sikkerhed, som var nødvendig for et Aa-

*) Vistnok vilde det derimod være uforeneligt med den christelige Aabenbaringstro, at antage Muligheden af, at Kirken i vor Tid ikke skulde have en skriftlig Overlevering, som knyttede den gennem umiddelbare Vidner til Christus. (Clausen, Christelig Troeslære S. 76).

benbaringsdocument, paa en Maade, der fylder den tænkende Aand med Ærefrygt og Tilbedelse af Guds Viisdom og Naade, som langt overgaaer den Forbauselse, hvilken de gamle Theologers Inspirationstheorie var beregnet paa at fremkalde, med den samme Vished venter ogsaa den troende Theolog, at ved den fortsatte Forskning af det Nye Testaments, navnlig Evangeliernes, Oprindelse, Indhold og Beskaffenhed vil det stedse tydeligere erkjendes, hvorledes Guds Viisdom har valgt den Form og de Midler til Bevarelse af den evangeliske Historie, hvorved Aabenbaringen i Christus vil fremtræde i stedse klarere og fuldstændigere Herlighed, Gud til Ære og Menneskene til Velsignelse.

Ved at fastholde det her angivne Synspunkt vil man befries for den ængstelige Bekymring, som de kritiske Undersøgelser ofte have fremkaldt, naar disses Resultat kom i Strid med de kirkelige Taditioner, og derimod vil man glæde sig over, hvorledes disses sande Indhold befæstes, naar det ved Videnskabens Hjælp lykkes at udløse dem fra den Uklarhed og Modsigelse, som lagde Hindringer i Veien for deres frie Anerkjendelse og indderlige Tilegnelse*). Forsaavidt man derimod vil paastaae, at disse Undersøgelser kun have en videnskabelig, ikke en religiøs Interesse, da have vi ovenfor anført Grunden til at være af en anden Mening, men forresten finde vi dermed Adkomsten indrømmet til Meddelelsen af de følgende Oplysninger paa dette Sted.

For at kunne forstaae og rigtigen vurdere de Forsøg, som i de sidste Decennier ere blevne gjorte til at oplyse de kanoniske

*) »Das Christenthum als Sache des Lebens kann nicht untergehen, die Geschichte und der Lehrbegriff desselben — eine von Gott selbst geschriebene Hieroglyphe — wird immer neue und immer freiere Deutungen erfahren, und zwar hoffentlich nicht bloss vom Verstande, der sie so oft entweiht hat, sondern von einem ahnungsvollen, schöpferisch begeisterten heiligen Sinne«. *De Wette, Kurze Erklärung des Evangel. Matthäi*, Vorwort p. VIII.

Evangeliers Oprindelse, Beskaffenhed og indbyrdes Forhold, maa man tydeliggjøre sig, hvilket Problem det her gjælder om at løse, og hvilket det Standpunkt var, hvorpaa Evangeliekritiken befandt sig dengang, da den Udvikling tog sin Begyndelse, af hvilken der i det Følgende skal gives en sammentrængt Skildring.

Fra det 2det christelige Aarhundredes Slutning bleve fire Skrifter almindeligen erkjendte i Kirken som de autentiske Fremstillinger af Jesu Liv og Lære og antagne for at være forfattede af to Apostle, Johannes og Matthæus, og af to Apostel-disciple, Marcus og Lucas. Mellem de to sidstnævnte Evangelisters Skrifter finder det eiendommelige Forhold Sted, at der ved Siden af en saa stor Lighed i Stof og Ordning af Beretningerne, som tyder paa et indre Slægtskab, atter findes en ligesaa paafaldende Forskjellighed, saa at, naar Ligheden stundom synes at stige til umiddelbar efterskrivende Afhængighed, bliver Forskjelligheden stundom en uforenelig Modsigelse. Endelig kommer foruden disse Skrifters indbyrdes Forhold ogsaa deres Stilling til det fjerde Evangelium, som hvis Forfatter den kirkelige Tradition fra de sidste Decennier af 2det Aarhundrede eenstemmigen har nævnt *Apostlen Johannes*, i Betragtning. De tre første Evangelier have ikke blot det samme historiske Anlæg og for største Delen det samme Udvalg af Begivenheder og Taler tilfældes, men Beretningerne om de samme Begivenheder meddeles ofte med en Overeensstemmelse, der udstrækker sig til ganske underordnede Dele af Fremstillingen, til Overgangene fra den ene Beretning til den anden, Sætningernes Følge og Forbindelse, Ordenes Stilling og Sammensætning etc. Mærkelig er blandt Andet Overeensstemmelsen i de fra Septuag. afvigende Citater af det G. T. Alle tre Evangelier indskrænke Jesu Lærevirksomhed til eet Aar og næsten udelukkende til Galilæa. Ifølge Johannes-Evangeliet har derimod Indholdet af de tre saakaldte synoptiske Evangeliers Fortællinger og Taler kun udgjort en Deel af det, som Jesus har gjort og talt; Jesu Virksomhed har efter Johannes været udstrakt over to eller tre Aar, og Skuepladsen

for samme været, allerede inden hans sidste Ophold i Jerusalem, saavel Galilæa som Judæa. Ved Siden af den ovennævnte Overeensstemmelse mellem Synoptikerne, der tyder paa et indbyrdes Afhængighedsforhold, har dog enhver af de tre Evangelister bevaret sin Uafhængighed og Selvstændighed: enhver af dem har opfattet og fremstillet den evangeliske Historie fra et eiendommeligt Standpunkt; enhver har paatrykt sin Fremstilling det Eiendommelige af sit Sprog og sin Udtryksmaade. Ved Fremstillingen af de samme Begivenheder gaae de ofte vidt fra hinanden i Anordningen af Begivenhedernes Rækkefølge, afvige ikke sjelden fra hinanden ved meer eller mindre væsenlige Træk. I Gjengivelsen af Jesu Ord findes stundom Forskjelligheder, som tyde paa en forskjellig Opfattelse af hines Betydning. Flere Beretninger findes kun hos to af de tre Evangelister, og enhver af disse har nogle eiendommelige Beretninger. Endelig viser sig Differentsten i tilsyneladende ganske uvigtige Ting*).

At forklare disse Phænomener, paa den ene Side de tre synoptiske Evangeliers indbyrdes Overeensstemmelse og Uovereensstemmelse og paa den anden Side deres fælles Overeensstemmelse og Uovereensstemmelse med Johannes-Evangeliet, er den egentlige Opgave for Evangeliekritiken.

Skjøndt det eiendommelige Forhold mellem de tre første Evangelier allerede tidlig maatte tiltrække sig tænkende Læseres Opmærksomhed, var det dog mere Harmonien og Overeensstemmelsen end det Disharmoniske og Afvigende, hvorpaa man fæstede Blikket, og man saae deri en Virkning af den hellige Aands

*) Slg. Matth. XIV, 2: ἠγέρθη ἀπὸ τῶν νεκρῶν Marc. VI, 14: ἐκ νεκρῶν ἠγέρθη. Luc. IX, 7: ἐγήγερται ἐκ νεκρῶν. — Matth. IX, 12, Marc. II, 17: οὐ χρειαν ἔχουσιν οἱ ισχύοντες λατροῦ ἀλλ' οἱ κακῶς ἔχοντες. Luc. V, 31: οὐ χρειαν ἔχουσιν οἱ ὑγιαίνοντες λατροῦ, ἀλλ' αἰτ. — Matth. IX, 14: Διὰ τί ἡμεῖς [οἱ μαθηταὶ Ἰωάννου] καὶ οἱ φαρισαῖοι νηστεύομεν πολλὰ, οἱ δὲ μαθηταὶ σου οὐ νηστεύουσι, Marc. II, 18: Διὰ τί οἱ μαθηταὶ Ἰωάννου καὶ οἱ τῶν φαρισαίων νηστεύουσι, οἱ δὲ σοὶ μαθηταὶ οὐ νηστεύουσι; Luc. V, 33: Διὰ τί οἱ μαθηταὶ Ἰωάννου νηστεύουσι πικρὰ καὶ δεῖσεις ποιοῦνται, ὁμοίως καὶ οἱ τῶν φαρισαίων, οἱ δὲ σοὶ ἐσθίουσι καὶ πόνοσι;

Indflydelse, som havde vidst at fremstille Eet og det Samme paa forskjellig Maade og derved imødekomme en forskjellig Trang. Jo mere den strænge Inspirationstheorie efterhaanden blev gjort gjældende i den protestantiske Kirke, desto besynderligere Kunstgreb forsøgte man for at fremtvinge en Harmonie mellem Evangelierne, der dog kun tjente til at fremkalde nye Vanskeligheder og maatte gjøre sig selv mistænkelig, medens den evangeliske Fremstilling kun viste sig stedse mere unaturlig og uhistorisk. Saaledes troede man f. Ex. at burde henføre Fortællinger, der i Hovedsagen lignede hinanden, men dog i enkelte Træk afvege fra hinanden, til forskjellige Tildragelser. Man lod Petrus fornægte Herren syv Gange, paa Grund af Uoverensstemmelserne i de vedkommende evangeliske Beretninger, (skjøndt dette dog atter stred mod Christi Ord Matth. XXVI, 75. Luc. XXII, 61: »Inden Hanegal skal Du fornægte mig tre Gange«) etc. Først efterat den strænge Inspirationstheorie var bleven mildnet navnlig ved Arminianernes Indflydelse, begyndte man at søge en mere videnskabelig, historisk begrundet Forklaring af de omhandlede Phænomener, og der frembød sig da nærmest tre Muligheder til en Forklaring. Enten kunde 1) den ene Evangelist have benyttet den anden, eller 2) de kunde alle tre have benyttet en fælles skriftlig Kilde, forskjellig fra vore Evangelier, eller 3) Evangelisterne kunde have erholdt deres Efterretninger ad den mundtlige Overleverings Vei.

Ved den førstnævnte Forklaring udledede man de tre Evangeliers Forhold af deres indbyrdes Afhængighed. Enhver mathematisk Combination har i denne Henseende fundet sine Forsvarere: Matthæus skrev først, Marcus efter ham, Lucas tilsidst — eller: først Matthæus, Lucas skrev med Benyttelse af ham, Marcus benyttede dem begge — eller: Marcus er den ældste, Matthæus (den græske) den yngste — eller: Lucas skrev først, saa Matthæus, endelig Marcus. Men foruden den fuldkomne Mangel paa alle historiske Vidnesbyrd og Hypotesens Opførelse udelukkende paa indre Kriterier, er den utilstrækkelig til at forklare,

hvorfra enhver Evangelist har de Efterretninger, som savnes hos de andre, og hvorledes det er skeet — hvad man dog maa indrømme, hvorledes man end ordner Rækken —, at den sildigere Evangelist ofte har forandret sine Forjængeres Beretninger til det mindre Rigtige og Tydelige.

Ved Antagelsen af, at alle tre Evangelister havde benyttet en fælles skriftlig Kilde, som ikke længer var os tilgængelig, kunde man forklare sig den store, stundom ordrette Overeensstemmelse, som findes mellem deres Beretninger. Uoverensstemmelserne skulde derimod hidrøre fra forskellige Bearbejdelser af hiint Urevangelium, hvilket enhver Evangelist havde benyttet, uden at have kjendt eller benyttet de andres Skrifter*). Men den fuldkomne Taushed om et saadant skriftligt Evangelium, der skulde være affattet til at bevare Eensformigheden af den historiske Overlevering, og som dog saa snart havde undergaaet en Mængde Forandringer; dets indskrænkede og tarvelige Indhold — thi ingenlunde de vigtigste Beretninger bleve Udbyttet af at samle de Beretninger, som alle Evangelister have tilfælles —; den mechaniske og aandløse Maade, hvorved Evangelisterne efter denne Hypothese havde sammenskrevet deres Bøger, og Manglen af Besvarelse paa Spørgsmaalet om Oprindelsen til de ved Urevangeliet i dets Bearbejdelser foretagne Forandringer berøvede hiin Hypothese det Bifald, som det eengang vandt, og hvorover man nu kun kan forundre sig.

Endelig troede man at finde en tilstrækkelig Forklaring for det givne Problem i Antagelsen af vore synoptiske Evangeliers Udspring fra den mundtlige Overleverings Magt og Indflydelse. Hvorledes der kunde danne sig en i mange Henseender eensformig Overlevering af den evangeliske Historie ved den hyppige Gjentakelse af de samme Beretninger, oplystes fra flere Sider**).

*) S. *Eichhorn*, Einl. in das N. T. 1804. (2den Udg. 1820).

**) Navnlig i *Gieseler's* Hist.-kritischer Versuch über die Entstehung und die frühesten Schicksale der schriftl. Evangelien 1818.

Endnu lettere og naturligere fandt Afvigelserne og Uoverensstemmelserne i Evangelieskrifternes Beretninger deres Forklaring fra det mundtlige Sagns Indflydelse. En betydelig Støtte fandt denne Hypothese i den Omstændighed, at Overensstemmelsen er langt større i Jesu Ord end i Beretningen om Begivenhederne, og at ogsaa i de sidste Forskjellighederne mere angaae Biomstændighederne end Historiens Kjerne.

Men til at forklare, hvorledes hele Rækker af Fortællinger kunne følge efter hinanden i den samme Orden, uden at nogen indre Sammenhæng danner et naturligt Baand mellem dem, eller hvorledes Eensformigheden og Stereotyperingen i Udtrykket skulde have strakt sig indtil ganske særegne syntaktiske Vendinger (f. Ex. Matth. IX, 6. Marc. II, 10. Luc. V, 24), dertil rækker dog ikke den udelukkende Antagelse af mundtlig Overlevering.

Man kan ikke nægte, at enhver af disse Forklaringer har Støttepunkter og Anbefalinger i Evangelieskrifterne selv og i Analogier, som andre historiske Mindesmærker frembyde. Dog kunde ingen af dem i deres færdige og af deres Opfindere afsluttede Form skaffe nogen fuld Tilfredsstillelse. Deres Mangelfuldhed opfordrede til nye Forsøg og nye Combinationer, som dog ikke førte til nogen meer tilfredsstillende Løsning af det omhandlede Problem og ved deres afvigende og hinanden modsigende Resultater bidroge til at svække Interessen for de videnskabelige Bestræbelser i det angivne Øiemed.

Da var det, at et Skrift tildrog sig den almindelige Opmærksomhed, som syntes bestemt til for Fremtiden at skulle unddrage de kritiske Undersøgelser om Evangeliernes Oprindelse og indbyrdes Forhold al Interesse, men som ikke desto mindre netop blev Anledning til, at disse Undersøgelser bleve optagne med fornyet Iver, og hvis Navn derfor betegner Overgangen til en ny Epoche i Evangeliekritikens Historic. *D. F. Strauss's „Das Leben Jesu, kritisch bearbeitet“ (Tübingen 1835—36)* var saa langt fra at gaae ind paa en nyere Undersøgelse om Evangelieskrifterne, at Forfatteren nærmest fra Evangeliernes Indhold

— »Beretninger om Begivenheder, som ikke kunne have til-
 draget sig« — sluttede til, at Evangelierne ikke vare historiske
 Skrifter. Han indskrænker sig i Værkets Indledning til at vise,
 hvorledes de udvortes Vidnesbyrd om deres Oprindelse ikke lægge
 nogen Hindring i Veien for den Betragtning af deres Indhold,
 hvilken han selv søgte at gjøre gjældende.

Som bekjendt benyttede *Strauss* til at vise det Modsigende
 og Uholdbare i den *traditionel-kirkelige, supranaturalistiske* Op-
 fattelse og Udlægning af Evangelierne den Kritik, der allerede
 før ham var øvet af de rationalistiske Theologer, og medens han
 nu paa den anden Side efterviste, hvor vilkaarlig og med Kilde-
 skrifternes Text uforenelig den *rationalistiske* Udlægning var, for-
 saavidt denne gik ud paa at føre Evangeliernes Indhold tilbage
 til en *naturlig* Historie; søgte han saaledes at bane Veien for
 Betragtningen af Evangeliernes Indhold som en Samling af *Myther*
 og *Digtninge*, opstaaede successivt i den christelige Menighed
 ved den Impuls, der var udgaaet fra Troen paa Jesus af Naza-
 reth som Messias. Den mythiske Forklaring var allerede før
 Strauss af Andre bleven anvendt paa enkelte Partier af den
 evangeliske Historie, men eiendommelig for ham var den An-
 vendelse af Kritiken, hvorved han Stykke for Stykke frakjendte
 de evangeliske Beretninger saameget af deres historiske Indhold,
 at dette i sit Totalresultat indskrænkedes til Beretningen om »en
 viis og høitbegavet jødisk Rabbi, Jesus af Nazareth, der, efterat
 han var bleven døbt af Johannes den Døber, havde reist om i
 Palæstina, lært og prædikeret, overalt bekjæmpet Pharisæismen og
 indbudt til Messiasriget, var af sine Tilhængere bleven anset
 for Messias, men tilsidst falden som et Offer for det pharisæiske
 Parties Had og død paa Korset« (s. *Leben Jesu I., Einl. S. 72,*
 1ste Udg.). Dette var det egentlige Indhold af den evangeliske
 Historie, der efterhaanden var blevet indhyllet i en Mangfoldig-
 hed af tildeels sindrige Indklædninger, som i Tidens Løb bleve
 antagne — ogsaa af Evangelisterne — for historiske Kjends-
 gjerninger, medens de i sig selv kun vare fromme Reflectioner

og Phantasier, hvori de ældste Christnes Forestillinger, Ønsker og Forventninger havde fundet deres Udtryk. Ikkun af Jesu Taler lader sig med nogen Sikkerhed en fast Kjerne udsondre. Dertil hører den saakaldte Bjergtale. Oprindelsen til de evangeliske Myther udleder Strauss deels fra Indtrykket af Jesu ophøiede Personlighed, deels fra den jødiske Messiasforestilling. Da Jesus nemlig havde gjort det Indtryk paa sine Tilhængere, at de i ham saae den forventede Messias, havde de overført paa ham alle de enkelte Træk, som indeholdtes i Forestillingen om den forventede Frelser. Muligheden for en saadan Anvendelse af det Mythiske paa den evangeliske Historie fandt Strauss i, at intet af Evangelierne med Sikkerhed kunde godtgjøres at være forfattet af et Øienvidne. »De udvortes Vidnesbyrd for vore Evangeliers Tilværelse hidrøre først fra de sidste Decennier i det andet christelige Aarhundrede. Hiin Mulighed bliver til Sandsynlighed ved de mange Uovereensstemmelser og Modsigelser mellem de enkelte Evangelister, ved de mange Slags chronologiske Vanskeligheder og de historiske Unøiagtigheder, som findes i deres Skrifter og som ikke kunne bringes i Samklang med Angivelsen af Profanskribenter fra hiin Tid. Endelig bliver Sandsynligheden til Vished ved de miraculøse Begivenheder, som udgjøre saa væsentlig en Gjenstand for de evangeliske Beretninger. Hvad der er uforeneligt med de bekjendte, ellers overalt gyldige Love for hvad der skeer, er uhistorisk. Alle Beretninger af denne Art, naar de ikke ere opdigtede i forsætlig be- dragerisk Hensigt, maae hidrøre fra en Tid, der ligger saa langt fra Begivenhederne, at man ikke kunde kjende disse i deres sande Beskaffenhed«.

Strauss's »Leben Jesu« vakte en Opmærksomhed, som neppe noget andet Skrift siden Reformationens Tid*). Ikkedestomindre

*) I Theiles »Zur Biographie Jesu« vil man finde Angivelse og Udtog af henved 40 Skrifter, fremkaldte ved Strauss's Værk, og dog er Theiles Bog udkommen allerede 1837.

tabte denne Interesse sig inden kort Tid, saa at hverken den Frygt eller de Forhaabninger, som knyttedes til den, gik i Opfyldelse. Hvad kunde Grunden være til dette Phænomen?

Det er allerede en oftere fremsat Bemærkning, at Strauss i sit ovenmeldte Værk nærmest kun havde sammenfattet, fuldstændiggjort, tilspidset Resultaterne af de hidtil førte kritiske Undersøgelse om den evangeliske Historie og ført dem tilbage til een Grundtanke. Unægteligen var dette udført med et Mesterskab i Form og Fremstilling, som maatte anerkjendes baade af Venner og Modstandere. Men dette forklarer dog ikke, hvorledes det var muligt, at hiint Værk kunde fremkalde saa store Bevægelser, som derved foranledigedes. Det bedst udførte Parti af Bogen var Efterviisningen af de virkelige eller tilsyneladende Afvigelser og Modsigelser, som de evangeliske Beretninger frembyde. Alligevel erkjendte man almindetigen, at Kritikerens Skarpsindighed var i mange Tilfælde her udartet til en Spidsfindighed, som, anvendt paa andre historiske Mindesmærker, vilde have aldeles forfeilet sin Hensigt. Ogsaa tidligere vare de vigtigste af disse Differentser blevne paapegede, men havde ikke ført videre end til Indrømmelsen af, at de evangeliske Referenter ikke havde alle staaet i samme Forhold til de Begivenheder, hvorom de meddeelte Beretning, eller ikke alle været lige godt underrettede, ja, at muligen *enkelte* Dele af det evangeliske Stof virkelig fandt sin naturligste Forklaring under Synspunktet af det *Mythiske*. Hvorledes kunde da den dristige Anvendelse, som Strauss gjorde af disse Phænomener, finde saa stort Bifald hos mange af hans Samtidige? I hans Skrift lod der sig paavise mange Ufuldkommenheder, Overdrivelser, Feilslutninger, urigtig Exegese, tynde Argumenter etc. Uagtet Forfatteren afholder sig fra frivol Spot, føler man sig dog frastødt ved den Lyst, der forraader sig i hele Værket, til at aflæde Christendommen al dens Idealitet. Hvori kunde da den Tilfredsstillelse søges, som saa Mange fandt i dette Værk? Vi feile neppe ved at henpege til den Stadfæstelse, hvilken Alle, som delte de Straussiske Forudsætninger,

deri fandt for Rigtigheden af disse. Endskjøndt Forfatteren netop angav sin Forudsætningsløshed som Grund, hvorfra han bedre end mange Andre, der overgik ham i Lærdom og Skarpsindighed, troede sig kaldet til at løse den Opgave, som her forelaa, var det dog aabenbart, at istedetfor den christelige Forudsætning var hos ham traadt en anden, der nødvendigen maatte udøve en afgjørende Indflydelse paa Retningen af hans Kritik. Strauss's speculative Udgangspunkt var Guds og Verdens Immanents. Men hvor man istedetfor Troen paa en personlig selvbevidst Gud, der har skabt og styrer Verden, antager en Gud, der vel er alvirkende, men ikke almægtig, hvis Kunnen ikke adskiller sig fra hans Virken, hvis Væsensindhold falder sammen og gaaer op i Verden, hvor Alt antages at udvikle sig efter en uforanderlig Naturs Lov — hvor det Onde kun betragtes som nødvendig Factor til det vordende Gode — hvor Forløsningen bestaaer i Meddelelsen af den Erkjendelse, at hiint kun har Betydning af et relativt Gode —: der kan den evangeliske Historie, som indeholder Beretning om Kjendsgjæringer, ved hvilke de aldeles modsatte Ideer finde deres Stadfæstelse, ikke betragtes anderledes end beroende paa forsætlig eller uforsætlig Misforstaaelse. Netop fordi den pantheistiske Verdensanskuelse med alle dens Consequentser og Afskygninger (den vulgaire Rationalisme), havde bemægtiget sig hiin Tids fleste Dannede og om ogsaa med ringere Grad af Bevidsthed var trængt ind hos den store Mængde, som uden at kunne selvstændig danne sin Overbeviisning dog tilegner sig Resultaterne af det philosophiske System, der til en given Tid er det herskende, derfor kunde Strauss's Værk gjøre et Indtryk, hvorover man forundrede sig, da dets mange Ufuldkommenheder saaes under en anden Belysning og under Indflydelsen af andre Stemninger. Naar Strauss fremstillede Evangelierne som Skrifter, hvoraf man kun lærte at kjende en Mængde forskellige og hinanden modsigende Forestillinger, som vare udbredte iblandt de Christne om deres Religions Udspring og Stiftelse maaskee et Aarhundrede efter Jesu

historiske Optræden i Verden, men hvorved det maatte lades ubestemt, hvad der virkelig havde tildraget sig og hvad der var legendeagtig Udsmykkelse, og om ikke Christendommen snarere havde været et Værk af en heel Tidsalder eller af en Sect end af en enkelt Mand; naar Christi Undere, hans Opstandelse og Himmelfart blev frakjendt historisk Virkelighed, men anerkjendtes som ideale Sandheder, forsaavidt derved anskueliggjortes Menneskehedens fortsatte Seir over Naturen, dens Udvikling fra Naturlighedens Negation til et stedse høiere aandeligt Liv, — da var dette som skrevet ud af en Tidsalders Bevidsthed, for hvilken Christendommens historiske Side efterhaanden var bleven ligegyldig, og for hvilken dens ideale Betydning indskrænkede sig til den almindelige Religionslære og de sædelige Forskrifter, som Evangelierne indeholdt.

Dog, da nu *den mythiske Anskuelse* af den evangeliske Historie var gennemført i hidtil ukjendt Fuldstændighed, da blev ogsaa dens Betydning seet i en Klarhed, som forhen havde undraget sig de Flestes Blik. Var den evangeliske Historie opløst i Myther, Christus reduceret til en Personlighed, der kun havde givet Stødet til en verdenshistorisk Revolution — da kunde man, for at bruge Strauss's eget Ord, maaskee endnu have Grunde til at kalde sig en Christen, men Grund dertil havde man ikke. Thi hvad Eiendommeligt blev der tilbage for Christendommen? Naar man seer bort fra Alt, hvad der angaaer og beroer paa Jesu Person, hvad findes der da i Christendommen, »som ikke enten før eller udenfor den har gjort sig gjældende enten som Resultat af den fornuftige Tænkning eller som det menneskelige Hjertes Trang eller som Fordring af den sædelige Bevidsthed?»*) Derimod har Religion i sin *eiendommelige christelige* Skikkelse altid været knyttet til Erkjendelsen af *Jesu Christi* historiske Existens og aandelige Betydning som Guds Søn og Menneskenes

*) Om »det Christelige« hos Plato, Socrates, Seneca talte allerede Kirkefædrene.

Frelser. Ligesaa lidt som en christelig Kirke nogensinde vilde være opstaaet uden denne Erkjendelse, saaledes har den været og vil være nødvendig til dens fortsatte Bestaaen. Hvorsomhelst det christelige Princip udførte sine største Gjerninger i Folkenes eller Individuernes Historie — Omstyrtelse af Hedenskab og Jødedom, de meest heroiske Dyder, de beundringsværdigste Offerelser — altid var det i Troen paa *Christus*, i Høiagtelsen, Hengivenheden, Begeistringen, Tilbedelsen af ham som *Guds Eenbaarne*, som *Sandhedens og Fromhedens Ideal*, at de udførtes. Og nu skulde denne Tro omskiftes med Erkjendelsen af, at hvad der var blevet antaget om Jesus som den Enkelte, skulde gjælde om Menneskeheden som Slægtsbegreb! Ingen- sinde havde dette været udtalt skarpere og tydeligere*).

Men naar saaledes den christelige Menigheds Tro ved den Straussiske Kritik af den evangeliske Historie blev tilintetgjort, hvilket var da det Udbytte, som Videnskaben vandt? Nærmest ligeledes et negativt.

Dersom den evangeliske Historie ingen Troværdighed har, fordi den indeholder Beretninger om Under, og disse ere utænke-

*) »Das ist der Schlüssel der ganzen Christologie, dass als Subjekt der Prädicate, welche die Kirche Christo beilegt, statt eines Individuums eine Idee, aber eine reale, nicht *Kantisch* unwirkliche, gesetzt wird . . . Die Menschheit ist die Vereinigung der beiden Naturen, der menschgewordene Gott, der zur Endlichkeit entäusserte unendliche, und der seiner Unendlichkeit sich erinnernde endliche Geist; sie ist das Kind der sichtbaren Mutter und des unsichtbaren Vaters; des Geistes und der Natur; sie ist der Wunderthäter: sofern im Verlauf der Menschengeschichte der Geist sich immer vollständiger der Natur bemächtigt, diese ihm gegenüber zum machtlosen Material seiner Thätigkeit herungesetzt wird; sie ist der Unsündliche: sofern der Gang ihrer Entwicklung ein tadelloser ist, die Verunreinigung immer nur am Individuum klebt, in der Gattung aber und ihre Geschichte aufgehoben ist; sie ist der Sterbende, Auferstehende und gen Himmel Fahrende: sofern ihr aus der Negation ihrer Natürlichkeit immer höheres geistiges Leben — — hervorgeht. Durch den Glauben an diesen Christus, namentlich an seinen Tod und Auferstehung, wird der Mensch gerecht vor Gott, d. h. wird auch der Einzelne des gottmenschlichen Lebens der Gattung theilhaftig.«

lige, er det da mindre underfuldt og mere tænkeligt, at de Virkninger, hvorom Verdenshistorien afgiver uafviselige Vidnesbyrd, Menneskehedens Gjenfødelse til en ny religiøs-sædelig Tilværelse med den deri begrundede Omdannelse af Videnskab, Kunst, de sociale og politiske Forhold, skulde være udgaaede fra Jesus, naar denne ikke havde været og virket anderledes, end hvad den Straussiske Kritik lod tilbage? Hvorledes forene de Vidnesbyrd om Jesu Persons eiendommelige Høihed og Betydningen af hans Sendelse, som indeholdes i de selv af Strauss for utvivlsomt ægte ansete paulinske Breve, med en Kritik, hvorved ikke blot det Miraculøse, men selv det menneskeligt Store og Op-høiede, som Evangelierne fortælle om Jesus Christus, betvivles og benægtes? Hvad kunde bevæge Jesu Omgivelser til at antage en Mand for Messias, der ikke gjorde noget Overordentligt, ikke var noget Overordentligt, en viis Mand, der dog deelte mange af sin Tids Fordomme, en ædel Mand, der dog ingenlunde var undtagen fra den almindelige Syndigheds Lov, en Mand, hvis Skjæbne og Virksomhed stod i den meest paafaldende Mod-sætning til de herskende Forestillinger om en politisk Konge og Befrier, for ikke at tale om den Besynderlighed, at den almindelige Tradition i den christelige Kirke kunde med Eenstemmighed berette saamange enkelte Træk, om hvis Opfyldelse ved Messias der ingen Eenstemmighed herskede hos Jøderne —? Man betænke den Modsigelse, hvori Strauss's mythiske Anskuelse udvikler sig f. Ex. ved Forklaringen af Jesu Opstandelse. Paa den ene Side blev Christi Personlighed efter den Straussiske Kritik reduceret til et Maal, »som den meest corrosive Skepsis altid maa lade staa«, paa den anden Side blev Jesu Opstandelse forklaret ved en Hypothese, der forudsætter en uhyre, overmægtig Indflydelse af hiin Personlighed. Opstandelsen skal nemlig være det ideale Product af den første Menigheds mythedannende Phantasie!*)

*) Hvilket Kogepunkt af fromtdigtende Phantasie maatte dog udfordres hos de første Christne, til at antage en Mand, om hvem de vidste, at han var

Vægten af denne Modsigelse mellem de historiske Kjendsgjerninger, som skulle forklares, og deres angivne uforholdsmæssige Causalitet paatrængte sig ogsaa selve Ophavsmanden til Forsøget af at gennemføre den mythiske Forklaring af den evangeliske Historie. »Har *Christus stiftet Kirken*, eller har *Kirken digtet Christus*?« Paa dette Dilemma, erklærede een af Strauss's vigtigste Modstandere (Ullmann), kommer Alt an: »for den første Antagelse taler al Historiens Analogie; den sidste er abnorm og ubegribelig.« Strauss svarede, at begge Dele havde fundet Sted, det Ene udelukkede ikke det Andet: heller ikke han bestred Kirkens Stiftelse ved Christus, men tillige havde den christelige Menighed af sine Messiasforestillinger og Forhaabninger udmykket Christusbilledet. I nogle senere Skrifter bestræbte Strauss sig ogsaa for at fremhæve Jesu aandelige Betydning og skaberiske Kraft med en større Energie end i sit Hovedværk: Christus erkjendes for en *religiøs Genius*, men vistnok kun en saadan, der er omgivet af en Krands af Helgene i moderne Forstand. Dog indrømmer han, at i de forskjellige Sphærer, hvori Genuskraften aabenbarer sig, staaer Religionens øverst, ja forholder sig til de øvrige som Middelpunktet til Peripherien; at fremdeles Christus som Stifter af den absolute Religion staaer saa høit over alle Religionsstiftere, at det vil for al Fremtid være umuligt at gaae ud over ham. Thi i ham er Eenheden af det Guddommelige og Menneskelige først traadt ind i Selvbevidstheden, og det med en saadan skaberisk Urkraft, at enhver Efterfølgende kun kan øse af denne Livskilde. Disse Tilstaaelser ere af Vigtighed: de gik endog videre, end Strauss's Aandsfrænder troede, at han kunde forsvare for sin videnskabelige

død og begravet, for gjenopstanden fra de Døde, alene efter det Indtryk, han havde bevirket ved en Folkelærers indholdsrige Læresætninger og nogle paafaldende Sygehelbredelser, med Efterhjælp af nogle gammeltestamentlige Steder, hvilke uden Anledning af Jesu Christi Historie neppe vilde nogensinde være blevene henførte til *Messias' Død og Opstandelse*. Ullmann, *Historisch oder Mythisch?* S. 161.

Samvittighed, — med Rette, dersom hans Kritik af den evangeliske Historie iøvrigt skulde beholde sin Gyldighed.

Men denne Kritik — i dette Punkt var Strauss's videnskabelige Venner og Modstandere enige — var fuldført uden grundigere Undersøgelser af de *Skrifter*, der ere de egenlige Kilder for den evangeliske Historie. Unægteligen har man stundom tillagt den fuldstændige og tilfredsstillende Besvarelse af Spørgsmaalet om Evangelieskrifternes Oprindelse og indbyrdes Forhold en Vigtighed for Troværdigheden af den evangeliske Historie og for hele Christendommens Sandhed og Guddommelighed, som overskrider den rette Grændse; men det er dog vist, at ligesom den historiske Videnskab ikke kan opgive Forsøgene paa at finde en tilfredsstillende Løsning af hiint Problem, saaledes kan den religiøse Tro ikke berolige sig ved et saa negativt og svævende Resultat som det, hvortil den Straussiske Kritik og de kritiske Undersøgelser, der vare gaaede forud for samme, havde ført. Alligevel varede det endnu en Stund, inden man tydeligen kunde klare sig, hvad det var, man søgte, og hvorvidt man kunde trænge frem til at vinde det Lys og den Sikkerhed, som man ønskede, navnlig om alle Evangelierne ganske paa samme Maade vare hinanden gjensidigen udfyldende Kilder for den evangeliske Historie, eller om det ene eller det andet af dem stod samme nærmere end de øvrige, om de alle eller enkelte af dem gave det umiddelbare Udtryk for den ældste Overlevering om Christendommens Stiftelse, eller om der mellem dem og det Historiske, de berette, skal indskydes en Række Mellemlid, fra hvilke først senere de os foreliggende Fremstillinger ere fremgaaede.

Medens Strauss ikke havde gjort noget Skridt til en mere positiv Udførelse af den egentlige Evangeliekritik, var dette ligeledes Tilfældet med et af de betydeligste Værker, som var bestemt til at gjendrive hans Kritik af den evangeliske Historie, og som derfor, uagtet sine mange skarpsindige, fine og for historisk Kritik, Exegese og bibelsk Theologie vigtige Bemærkninger, netop af hiin Grund kun meget ufuldkomment tilfreds-

stillede de Forventninger, som dets Forfatters berømte Navn havde vakt. I den historiske Fremstilling og Udvikling af Jesu Liv, som *Neander* udgav Aaret efterat Strauss's Værk var sluttet*), gav Forfatteren kun leilighedsviis Antydninger om Beskaffenheden af den evangeliske Htstories Kilder. Han antog, at de evangeliske Fortællinger, som først forplantedes mundtlig, dog meget tidlig vare blevne optagne i skriftlige Bearbejdelser. Selv Paulus har uden Tvivl benyttet saadanne. Ved en Sammenstilling af disse enkelte deels mundtlige deels skriftlige Overleveringer vare vore to første Evangelier fremstaaede. Matthæusevangeliet i sin nuværende Form hidrører imidlertid ikke fra Apostlen af dette Navn, men hviler paa et af Matthæus paa Hebraisk affattet Grundskrift. Som den egentlige Klippegrund for den evangeliske Historie staaer, ifølge Neander, Johannesevangeliet. Men denne Evangelists Forhold til Synoptikerne underkastes ikke nogen nøiere Prøvelse. En ubetinget Autoritet, saaledes som de ældre Theologer fordrede paa Grund af Inspirationsbegrebet, tilstaaer Neander ikke Evangelisterne: der indrømmes mulige Vildfarelser, Misforstaaelser, urigtige Anvendelser af det G. T.'s Skriftsteder om ogsaa kun i mindre vigtige Anliggender; Lucas faaer stundom Ret mod Matthæus, stundom Matthæus mod Lucas; selv Neanders Yndlingsevangelist, Johannes, frikjendes ikke for al subjektiv Indvirkning paa det objektivt givne Forhold. Rationaliserende Forklaringer af Mirakler blive stundom, om ogsaa kun med beskedene Tvivl og problematisk, bragte i Forslag. I Fortællingerne om, hvorledes Christus stillede Stormen paa Søen, sættes hans Indvirkning nærmest i Beroligelse af Disciplenes Sind, understøttet af Guds Førelser i Naturens Rige. Forvandlingen af Vand til Viin ved Brylluppet i Kana, var ikke nogen Forvandling i egenlig Forstand, men en Meddelelse af Vinens Kraft til Vandet, i Lighed med visse Mirakelkilders berusende, viinlignende Vand etc.

*) Das Leben Jesu Christi in seinem geschichtlichen Zusammenhange und seiner geschichtlichen Entwicklung dargestellt von *A. Neander*, Hamburg 1837.

Forklarelsen paa Bjerget og den hellige Aands Aabenbaring i en Dues Skikkelse, ligesom Stemmen fra Himlen omdannes i det *Visionære*. Fristelseshistorien indeholder vel en historisk Sandhed, men indklædt i *symbolsk* Form, det er en *sand*, men ikke *virkelig* Historie. Ved det eensidige Fortrin, som Neander skjænker Johannesevangeliet, opstaaer der Mistro mod de synoptiske Evangeliers Troværdighed, som ikke hæves ved Forsikringen om, at deres Forfattere vistnok have været fjerne fra al forsættelig Forfalskning og Opdigtelse. Paa Spørgsmaalet om, hvorledes det, uagtet Synoptikernes ellers saa saameget roste Troskab og indtil Enkeltheder sig strækkende Sagkundskab, dog kunde komme til saa stor Different mellem dem og Johannes, søger man forgjæves hos Neander en Besvarelse. Ikke sjeldent bliver i Evangelieskrifternes Beretninger Omstændelighed, Livlighed, Anskuelighed gjort til Hovedkriterium for disses Rigtighed. Alligevel gjælde hine Egenskaber, hvorved Marcus skal udmærke sig, ikke altid saameget, at jo Neander stundom tilkjender f. Ex. Lucas' Fremstilling Fortrin for Marcus'. Det Vakkende og Usikre i Neanders Anskuelse af den evangeliske Historie er blevet med stræng Dadel draget for Lyset ligesaavel af den traditionelle Orthodoxies som af den negative Kritiks Tilhængere. I Erkjendelsen af, at »der til Fremstillingen af Jesu Liv behøvedes en ny Begyndelse i Forhold til det nuværende Standpunkt af den nytestamentlige Exegese, bibelske Kritik og Undersøgelserne af Kanon«, erklærede den fromme og lærde Mand beskedent, »at hans Værk kun var et ringe Forarbejde for en ny Epoche af denne Deel af Historieskrivning«. — Alligevel var dette Værk ikke af ringe Betydning. Med alle Indrømmelser til en nyere Kritik i Betragtningen af mange Enkeltheder i de evangeliske Beretninger, modtoges dog et Indtryk af Neanders Fremstilling af Jesu Liv, hvorved den Overbeviisning blev styrket og næret, at i Jesus Kristus var i Historien fremtraadt en Personlighed af en ganske eiendommelig Høihed og Værdighed, fra hvem et guddommeligt Livs oplysende, styrkende, helliggjørende Kræfter i den Grad

havde meddeelt sig til Menneskeheden, at ingen anden lod sig sammenligne med ham, og at derfor ogsaa ved Dommen over de underfulde Tildragelser, som ledsagede hans Optræden, kunde den Maalestok ikke altid række til, som pleier at anlægges ved Bedømmelsen af, hvad der fortælles om andre Menneskeheds Heroer. At der kunde ligge en real historisk Grund for Beretninger, hvis Indhold gaaer ud over den Erfaring, hvorved Menneskenes Kundskab til en vis Tid begrændses, at der »kan gives Ting mellem Himmel og Jord, hvorom vor Philosophie ikke drømmer«, denne Erkjendelse, som ved den vulgaire Rationalisme var bleven ganske tilbagetrængt, vaagnede atter op, maaskee netop ved en Fremstilling af den evangeliske Historie, hvis Forfatter ved flere af de evangeliske Beretninger ingenlunde viste sig utilbøielig til at indrømme en naturlig Tingenes Sammenhæng, hvor en saadan ikke kom i Strid med Antagelsen af Evangelisternes Paalidelighed og Troværdighed i det Store og Væsenlige*). Det kunde imidlertid ikke nægtes, at Neanders Udførelse af det Enkelte var i flere Henseender meget ufuldkommen, at mange Vanskeligheder vare kun utilfredsstillende blevne løste, andre forbigaaede med Taushed.

Neander havde ved sin Forbigaaelse af nøiere Oplysning om Evangelieskrifternes Oprindelse og indbyrdes Forhold unægteligen forsømt et meget vigtigt Punkt til at give sin Fremstilling af den evangeliske Historie Holdning og Conseqvents ligeoverfor en Kritik som Strauss's. Denne havde væsenligen støttet sin mythiske Anskuelse til den saakaldte Traditionshypothese eller til den Theorie — der forresten maa adskilles fra den simple An-

*) Den strænge Dom, at Neander, ved Forklaring af Miraklerne i den evangeliske Historie vakler holdningsløs frem og tilbage mellem den rationalistiske, mythiske og supranaturalistiske Opfattelse (s. *K. Schwarz, Zur Geschichte der neuesten Theologie* S. 136), turde dog lide en Modification ved Betragtningen af, at enhver af hine Opfattelser har sin relative Berettigelse ved Evangeliefortolkningen, forsaavidt de evangeliske Beretninger ikke alle have samme Charakter.

tagelse af eller Forudsætning om, at de evangeliske Fortællinger have, inden de bleve skriftligen optegnede ligesom ogsaa efter deres Optegnelse, i længere Tid været Gjenstand for mundtlig Forkyndelse — ifølge hvilken de synoptiske Evangeliers indbyrdes Slægtskabsforhold udelukkende eller dog fornemmeligen skulde hidrøre fra en efterhaanden til en fast Form stereotyperet mundtlig Overlevering, der forresten havde efter denne Slags Meddelelses Natur tilladt Rum for en Mængde Afvigelser og Uoverensstemmelser i det Enkelte af Beretningerne. Netop denne sidste Side fastholdt Strauss til at bane Veien for sin »mythiske Anskuelse« af den evangeliske Historie. Vel havde endnu Traditionshypotesens Forsvarer, *Gieseler* (*Entstehung und früheste Schicksale der Evangelien*, Lpz. 1818), troet at kunne forene den ovennævnte Anskuelse med den sædvanlige Antagelse af Evangeliernes Affattelse ved Apostlene Matthæus og Johannes og Aposteldisciplene Marcus og Lucas og derved sikkert Evangeliernes historiske Troværdighed, om der endogsaa maatte indrømmes Urigtigheder i Henseende til mindre væsentlige Enkeltheder, som vare berettede med Afvigelser hos de forskjellige Evangelister. Men senere Undersøger havde ført de fleste Theologer (saaledes foruden, som ovenfor er omtalt, *Neander*, desuden *Schulz*, *Sieffert*, *Schneckenburger*, *Schleiermacher*, *de Wette*, *Lücke* etc.) til Antagelsen af, at Matthæus-Evangeliet i sin nuværende Form ikke kunde hidrøre fra Apostlen Matthæus, men derimod maatte betragtes som en Bearbejdelse af dennes Urskrift paa anden eller tredie Haand: ligeledes havde den *Griesbachske* Efterviisning, at Marcusevangeliet var opstaaet ved en Compilation af Matthæus' og Lucas' Evangelier, almindeligen fundet Indgang og Bifald.

Naar da nu desuden Lucas-Evangeliet ifølge sit Prooemium (Luc. 1, 1 ff.) og den nærmere Prøvelse af dets Indhold maatte antages at været opstaaet nærmest som en Sammenstilling af flere mindre skriftlige Optegnelser af Begivenheder, henhørende til Jesu Historie, uden at man videre kjendte disse Optegnelseres Autoritet, da syntes man jo ikke i nogen af de synoptiske Evan-

gelier at have Sikkerhed for, at disse Skrifters Indhold hidrørte fra en saadan Tid og saadanne Personer, hvorved den Mistanke maatte afvises, at sagnmæssige, legendeagtige, mythiske Beretninger kunde have blandet sig med og forstyrret den virkelige og oprindelige Historie om Jesu Liv og Gjerninger.

Ikke ringe Opmærksomhed maatte derfor den nye kritisk-philosophiske Bearbejdelse af den evangeliske Historie hvormed Philosophen *Chr. Weisse**) optraadte, allerede vække ved sin Polemik imod Forklaringen af de kanoniske Evangeliers Oprindelse og indbyrdes Forhold ved Hjælp af Traditions-hypotesen. Dersom det var interessant at høre en Mand udenfor de egentlige Theologers Classe og derfor uafhængig af mange Indflydelser, som sædvanligen gjorde sig gjældende hos disse, udtale sin Anskuelse om den evangeliske Historie og dens Kildekrifter, maatte denne Interesse forøges ved *Weisses* Erklæring, at »saa berettiget og glædeligt Strauss's Værk havde forekommet ham til Bestridelse af den hidtil brugelige Harmonistik, saaliden Tilfredsstillelse havde han fundet i den Straussiske Kritiks udelukkende negative Resultat, og at hans egen Bestræbelse derimod var væsentligen rettet paa at føie til det negative Arbejde et andet af positiv Art, nemlig Efterviisning af, hvorledes der ved den kritiske Prøvelse af de evangeliske Beretninger forblev en fast historisk Kjerne af ganske anden og højere Betydning, end den Straussiske Kritik havde ladet blive tilbage«. En sikker Basis søgte Weisse i denne Henseende at vinde ved Godtgjørelsen af, at i det Mindste eet af Evangelierne havde Fordring paa at gjælde for en autentisk skriftlig Optegnelse af den umiddelbart apostoliske Tradition. Dette Evangelium var *Marcus'*, der havde ledsaget Petrus og efter Vidnesbyrdet af Presbyteren Johannes (Euseb. III, 39) havde forfattet sit Skrift paa Grundvold af Apostlen Peters evangeliske Foredrag. Her var altsaa intet Spillerum for mythisk Omdannelse.

*) Leipzig 1838, II Bdd.

Efter dette Evangelieskrift skulde de andre prøves og berigtiges. Af dette, i Forbindelse med de af Matthæus samlede Udsagn af Jesu Taler (*τὰ λόγια*), skal det første *kanoniske* Evangelium i vor Samling, ved Benyttelsen af disse og af andre Meddelelser, *Lucas'* Evangelium være fremgaaet. *Johannes-Evangeliet* ansaae derimod Weisse for at være opstaaet af enkelte ved Apostlen Johannes til subjektiv dogmatiske Reflectioner («Studier») udarbejdede Jesu Udsagn, hvortil en senere Udgiver for det Meste i fri Digtning eller vilkaarlig Combination havde føiet de fortællende Stykker.

Weisses Polemik mod Traditionshypotesen var træffende, forsaavidt denne tages i den ovenfor (S. 71) angivne Forstand, men gjælder ikke mod dens mindre eensidige Opfattelse, hvorved ogsaa skriftlige Documenter antages som Grundlag for vore Evangelier. Hans egne Anskuelser og Forklaringer af mange enkelte evangeliske Fortællinger kunne alene bestaae under Forudsætning af, at disse Fortællinger have gennemgaaet forskjellige traditionelle Mediationer. Den Garantie, som Marcusevangeliets Authentie og dets Forfatters nøie Forhold til Petrus skulde skjænke den evangeliske Histories Troværdighed, formindskes betydeligen ved de »Misforstaaelser og Omdannelser«, hvilket Petri mundtlige Forkyndelse antages at have undergaaet ved Marcus' skriftlige Bearbejdelse. Weisse bestrider »den mechaniske, udvortes Maade«, hvorpaa Strauss vil forklare de evangeliske Fortællinger som Myther; men, med Undtagelse af de underfulde Helbredelser — hvilke Weisse udleder fra en Jesus eiendommelig skjænket legemlig Begavelse, en magnetisk Kraft, hvorved han kunde virke, endogsaa ufrivillig, ved den blotte Berørelse (Marc. 5, 30) — blive de fleste miraculøse Beretninger i Evangelierne dels forklarede som misforstaaede Jesu Parabler (f. Ex. Figentræets Henviisnen, Vandets Forvandling til Viin, den cananæiske Piges Helbredelse etc.), dels opløste i »positive« Myther d. v. s. i Allegorier, som dog ofte ikke ere andet end reent subjective, moderne Reflectioner, f. Ex. naar Jødedommen sym-

boliseres i Josephs Person, der »gammel og udlevet« alene formaaede at være den guddommelige Søns *Pleiefader*«, (medens de kanoniske Evangelier ikke indeholder den ringeste Antydning af Joseph som *en Olding*) etc. Weisse har, afvigende fra hans nærmeste theologiske Forjængeres sædvanlige Anskuelse, fremhævet de synoptiske Evangeliers historiske Betydning, men paa Johannes-Evangeliets Bekostning, hvis Forfatter forekastes, »at have mere leveret et Christusbegreb end et Christusbillede«. — Eiendommelig er Weises Anskuelse af Jesu Opstandelse, hvis Realitet han antager, men ikke saaledes som Evangelisterne skildre den: Jesus har som forklaret Aand fra den usynlige Verden viist sig for sine Disciple i Visioner; de evangeliske Beretninger om at den Opstandne er bleven berørt af sine Disciple, har spiiist med dem, etc. skulle derimod først være senere tilføjede Sagn, efterat den egentlige Kjendsgjerning var fra den reent spirituelle Livssphære bleven neddraget i det Materielle.

Af disse adspredte Træk vil man kunne forstaae, hvorfor Weisses philosophisk-kritiske Fremstilling af den evangeliske Historie ikke var istand til at vinde noget almindeligt Bifald. Alligevel kunde den Aand, der levede og rørte sig i dette høist originale Værk, ikke andet end i flere Henseender gjøre et velgjørende Indtryk. Man sammenligne Weisses Behandling af den evangeliske Historie med Strauss's, og man vil blive den store Forskjel vaer, der ofte er bleven overseet af dem, der kun havde Øie for den Afvigelse, hvori begges Opfattelse stod til den traditionelt kirkelige Anskuelse. For Strauss er Troen paa Christendommen gaaet tabt; hans Interesse er at eftervise, hvorledes denne Tro er en Indbildning, for hvilken en Persons Virksomhed og Skjæbne ligger til Grund, der i sig selv var lig andre Mennesker, som have haft en indgribende Indflydelse paa Menneskehedens religiøse sædelige Udvikling, men hvis Historie er bleven udsmykket indtil Ukjendelighed tildeels ved Anvendelse

og Overførelse af jødiske Messiasforestillinger. For Weisse er Christendommen en virkelig guddommelig Aabenbaring, Christus virkelig Bæreren af et reelt guddommeligt Liv, Guds- og Menneskesønnen, en anden Adam, fra hvem en ny Gjenfødsel af Menneslægten udgik. Weisses Bestræbelse gaaer ud paa at vise, hvorledes i Christus er *realiseret* det høieste Ideal, som den filosofiske Speculation theoretisk kan *udtænke*; han er opfyldt af Ærefrygt og Begeistring for den historiske Christus, og han finder i det Totalbillede, som Evangelierne fremstille af denne, et Beviis for Christi Høihed og deres egen Troværdighed. Naar han alligevel forkaster mange enkelte evangeliske Beretningers historiske Charakter, da er det deels paa Grund af den Uoverensstemmelse, hvori disse efter hans Anskuelse staae med den historiske Christus's virkelige Høihed, deels fordi han deri finder »en Gjennembrydning af Naturlovene, som er uforenelig med Begrebet af en sand Aabenbaring». I første Henseende har han ikke sjelden forfeilet Sandheden, fordi det »Christusideal«, hvormed han ikke kan bringe de evangeliske Beretninger i Overensstemmelse, er dannet efter en filosofisk Speculations »æsthetiske Anskuelse«, uafhængigt af Historien. I sidstnævnte Henseende indvikler Weisse sig i Modsigelse, da han dog selv har bestemt Begrebet af det Mulige som flydende og underkastet Erfaringens Berigtigelser; den »utilladelige« Gjennembrydning af Naturlovene bestemmer han ofte fra et Synspunkt, som ikke har nogen objektiv Gyldighed. Men ikke destomindre har Weisse allerede ved dette ligesom ved senere theologiske Arbejder saavel i filosofisk som i historisk-kritisk Retning*) Fortjeneste af at have forsøgt en Fremstilling, som skulde forene de Sandhedselementer, der ligge uforsonede og uopløste i den sædvanlig rationalistiske og supranaturalistiske Opfattelse af Jesu Historie. En saadan Bestræbelse fortjener altid Anerkjendelse, for-

*) Slg. i sidste Henseende: Die Evangelienfrage in ihrem gegenwärtigen Stadium von Dr. Chr. H. Weisse, Leipzig 1856.

saavidt det overhovedet er den theologiske Videnskabs Opgave »at fremstille det Christelige som fornuftigt og det sande Fornuftige som christeligt« og derved arbeide for en stedse friere og inderligere Tilegnelse af den givne Aabenbaring.

Den Hypothese, at Marcusevangeliet havde været det egentlige Urevangelium, som laa til Grund for de andre synoptiske Evangelier— hvad Weisse nærmest fremstillede efter et »aperçu«— havde næsten samtidig med Udgivelsen af Weisses Skrift *Chr. G. Wilke* med Anvendelsen af utrættelig Flid søgt at gennemføre i sit Værk: »*Der Urevangelist oder exegetisch-kritische Untersuchung über das Verwandtschaftsverhältniss der drei ersten Evangelien* (1838)«. Men at Wilke tillige antog Matthäusevangeliet afhængigt af Lucas, anseer Weisse (*Die Evangelienfrage* S. 83) for »et Misgreb, der ikke lod sig gennemføre uden kritiske Voldsomheder og som derfor kastede et ugunstigt Lys paa Udførelsen ogsaa af Skriftets Hovedthema«. I Begyndelsen stærkt modsagt og temmelig haanligen affærdiget af de fleste Theologer, har Meningen om Marcusevangeliets Prioritet og Oprindelighed dog senere, som i det Følgende vil oplyses, fundet ansete Forsvarere og en stedse almindeligere Indgang.

Det ligger i Sagens Natur, at med Troen paa Christendommens Sandhed og Guddommelighed vil den harmonistiske Interesse, med den modsatte Overbeviisning vil Bestræbelsen for at eftervise Modsigelser og Uoverensstemmelser i de evangeliske Beretninger være det overveiende Synspunkt for Kritikereren.

Men Videnskaben, der som saadan alene søger efter Sandheden og derfor paakaldes fra begge Sider som Voldgiftsmand, kan ligesaa lidt give Apologeten Medhold, hvor denne, med Eenheden og Overensstemmelsen for Øie, lader uopløste Modsigelser henstaae upaaagtede, som den kan erkjende Gyldigheden af de Tvivl og de Indvendinger, hvilke den negative Kritik selv skaber og giver en ufortjent Vigtighed.

Beskyldningen for »uvidenskabelig« Fremstilling af den evangeliske Historie og Behandling af dens Kilder blev saaledes

med stor Lidenskabelighed vexlet mellem *I. H. A. Ebrard*, Forfatteren til et af de betydeligere apologetiske Bidrag, der fremkaldtes ved Strauss's og flere andre Lærdes fra den kirkelige Opfattelse afvigende Anskuelser, og disses Repræsentanter. I sit i Aaret 1842*) udgivne Værk: »*Wissenschaftliche Kritik der evangelischen Geschichte, ein Compendium der gesammten Evangelienkritik mit Berücksichtigung der neuesten Erscheinungen*«, bekvæmte *Ebrard* de forskjellige Hypoteser, som *Strauss*, *Weisse*, *Gfrörer*, *Bruno Bauer* havde villet gjøre gjældende om den evangeliske Historie, — ikke uden Aand og Vid, men ogsaa med en Bitterhed og Ironie, der i en videnskabelig Forhandling saameget mindre kunde billiges, som Satiren ikke altid var træffende i sin Anvendelse. Ikke tilfreds med at forsvare Troværdigheden af den evangeliske Historie som den christelige Troes Grund og med Held at fremhæve og belyse vigtige Data til Stadfæstelse af Evangelisternes Fremstilling, — havde Forfatteren sat sig til Opgave at ville bevise intet Mindre, end at den evangeliske Historie, saaledes som den er fortalt af de fire Evangelister, var for dem, som ikke toge Anstød af dens overnaturlige Charakter, fuld af Eenhed og Harmonie, og at der i vore Evangelieskrifter, forudsat det ene Punkt om det Overnaturliges Mulighed, hverken fandtes Modsigelser eller overhovedet Vanskeligheder. Han bebreidede de ældre Apologeter deres dogmatiske Forudsætninger, hvorved de vare blevne bevægede til at løse forekommende Modsigelser og Vanskeligheder i de evangeliske Beretninger paa en Maade, der maatte bestyrke Meningen om, at de historiske Modsigelser kun vare blevne tilhyllede, medens den negative Kritik syntes at have større Ret i at afsløre disse. *Ebrard* gjorde ikke dogmatiske Grunde gjældende og bekjendte sig ingenlunde til noget strængt kirkeligt Inspirationsbegreb: Evangelisterne have — ifølge ham — ikke været »*Protokollister*»,

*) En nyere Bearbejdelse af dette Værk udkom 1850.

men frie Bearbejdere efter visse ledende Grundsætninger. Man vilde imidlertid feile, dersom man ifølge dette skulde mene, at det vil lade sig forene med Forfatterens Dogmatik at indrømme hos Evangelisterne enkelte Modsigelser og Unøiagtigheder i chronologiske Angivelser, i Ordningen og Forbindelsen af Begivenhederne etc.; han syntes tværtimod ikke at ville indrømme nogen- somhelst af Uvidenhed og Forseelse begaaet historisk Urigtighed eller virkelig Modsigelse. »Men, hvis man seer nøiere til, hvorledes han ofte løser de tilsyneladende Modsigelser og de tilsyneladende Vanskeligheder i Evangelisternes historiske Angivelser, da er det paa en Maade, hvorved den skarpsindige Forfatter selv mindst vilde finde sig tilfredsstillet, dersom der handlede om Skrifter af anden Art end de bibelsk-kanoniske, og dersom han ikke iforveien havde den dogmatiske Forudsætning, at der i de sidstnævnte Skrifter umuligen kunde gives virkelige Modsigelser og uforsætlige historiske Unøiagtigheder». Saaledes dømte den besindige og Ebrards Værk i mange Henseender med Anerkjendelse recenserende *Bleek* (s. *Beiträge zur Evangelien Kritik*, Berlin 1846) medens *K. Schwarz*, gjengjældende Ebrards voldsomme Anklager mod hans Modstander med samme Mønt, bebrejdede ham »eine auf Alles gefasste Verhärtung des wissenschaftlichen Gewissens». (*Zur Geschichte der neuesten Theologie*, Leipzig 1856, S. 162). Ebrard antog, at alle Evangelisterne havde haft en ligesaa fuldkommen som nøiagtig Kundskab om den hele evangeliske Historie og alle dens enkelte Tildragelser, saa at disse kun i særegen Hensigt havde fortalt ufuldstændigt eller unøiagtigt. Saaledes finder han i Matth. XXIII, 37. Luc. XIII, 34. Matth. XXVII, 57. Luc. X, 38. Matth. IV, 25. Marc. III, 7. Beviser for, at ogsaa for Synoptikerne havde Jesu tidligere Festeriser til Jerusalem ikke været ubekjendte (Wissensch. Kr. S. 161 f.). Men naar Indholdet af disse Steder ikke tillader at tvivle om, at Jesus ogsaa før den sidste Paaske oftere er fremtraadt offentlig i Jerusalem, og at de altsaa bekræfte den Johanneiske Fremstilling, da er det dog et ganske andet Spørgsmaal, om de synop-

tiske Evangelister have været sig dette Forhold bevidste, hvad der dog ligesaa lidt lader sig bevise af hine Steder, som der af Veeraabet over Chorazin og Bethsaida, Matth. XI, 21. Luc. X, 13, lader sig godtgjøre, at disse Evangelister have kjendt Mere om Jesu gjentagne underfulde Virksomhed i de nævnte Byer, end hvad de berette. — Ebrard har med Rette lagt Vægt paa, at man bør agte paa de enkelte Evangeliers Eiendommelighed og derved lære at indsee, hvorledes deres Forfattere have havt en forskjellig Plan for deres Fremstilling. Men dette Synspunkt indskrænkes nærmest til Spørgsmaalet, om hvorvidt enhver af dem har ville fortælle Begivenhederne i deres strænge Tidsfølge eller ikke. En stor Deel Vanskeligheder, som den forskjellige Ordning af Begivenhederne i Evangelierne frembyder, fjerner Ebrard ved Paastanden om, at Evangelisterne ingenlunde overalt have villet skrive akoluthistisk; men ikke destomindre skal der dog af Evangelisternes reent uvilkaarlige, adspredte Angivelser lade sig kunne construere en Akoluthie, som netop, jo mindre den er tilsigtet, skal bevise deres Beretningers historiske Paalidelighed. En saadan Akoluthie har nu ogsaa Ebrard bragt istand ved med megen Vilkaarlighed at antage snart umiddelbare, snart middelbare, snart ubestemte og ganske løse Forbindelser. Saaledes betegnes Matth. VIII, 5. 14. 23. 28. IX, 1 blot som middelbare Forbindelser. Med *τὸτε* skal den umiddelbare Forbindelse være tilkjendegivet Matth. XII, 38. XIII, 36; derimod en ubestemt Forbindelse Matth. XIX, 13. XX, 20; en ganske løs Forbindelse IX. 14. etc.*). Med stor Fripostighed udæsker Ebrard de kritiske Tvivlere til at eftervise blot et eneste Punkt, hvor hans Harmonistik ikke skarpt har holdt sig til de i Texten givne Data, — og dog viser allerede den Maade, hvorpaa han vil forene de synoptiske Angivelser om Begyndelsen til Jesu Lærevirksomhed

*) En udførligere Efterviisning og Kritik af Ebrards Akoluthistik vil man finde hos *Hilgenfeld*, Die Evangelien nach ihrer Entstehung und geschichtl. Bedeutung, Leipzig 1854 S. 12—18.

med den johanneiske Beretning, hvor løst og let han rydder Vanskelighederne af Veien. Ifølge Mathæus IV, 12 slg. Marc. 1, 14. har Jesus først begyndt sin offentlige Virksomhed efter Johannes' Fangenskab (*ἀπὸ τότε ἤρξατο ὁ Ἰησοῦς κηρῦσσειν* Matth. IV. 17), ifølge Johannes falde de Begivenheder, der fortælles Joh. II. III. (IV), før Døberens Fangenskab. Men disse Fortællinger reducerer Ebrard »til Beretninger om, hvor Jesus har været, hvorhen han er gaaet, og hvad han har virket i Familie-kredsen; kun den Notits, at Jesus har samlet Tilhængere i Judæa, Joh. 3, 22, hører til den offentlige Virksomhed, men, da der ikke synes at være forefaldet noget Mærkværdigt derved, har Mathæus forbigaaet det!« (S. Wissensch. Krit. S. 159). Det skal da ikke have hørt til Jesu offentlige Virksomhed og ikke have været noget Mærkværdigt, at Jesus samlede flere Tilhængere end selve Johannes den Døber, til hvem hele Judæa strømmede ud (Joh. III, 26), at Jesus foretog sig en saa paafaldende offentlig Handling som Tempelrenselsen (II, 13 ff.), at »Mange troede paa hans Navn, fordi de saae de Tegn, som han gjorde« (II, 23), at selv en Øverste af Iøderne kommer til ham, som bekjender: »Vi vide, at Du er en Lærer kommen fra Gud, thi Ingen kan gjøre de Tegn, som Du gjør, uden at Gud er med ham (II, 2) etc.!« Hvad er dette Andet end den gamle Harmonistiks letsindige og selvbedragerske Combinationer! — I Henseende til Forholdet mellem de tre synoptiske Evangelier sluttede Ebrard sig til Gieselers Traditionshypothese, bekjæmpede Urevangelie- og Benyttelseshypotesen; men baade den positive og den polemiske Beviisførelse var saa svag, at man i Forfatterens Slutningserklæring; »Unsere Erklärung des Verwandtschaftverhältnisses aus der sogenannten Traditionshypothese steht also unangefochten«, dog atter ikke saae andet end en af de mange kjække Forsikringer, hvormed han søgte at erstatte, hvad der manglede i grundig Udvikling.

En vigtig Antydning af Ebrard, at man ved Differentserne i de evangeliske Beretninger maa tage Hensyn til den særegne

Hensigt og Plan, som enhver af Evangelisterne har fulgt i Fremstillingen af Jesu Liv, var allerede tidligere fremhævet af den katholske Theolog *Hug* (Einl. in die Schriften des N. T. 2. S. 1 ff.), der havde belyst Evangelisternes indbyrdes Forhold ved Exempler fra andre historiske Skribenter, som havde kjendt og benyttet hinandens Fremstillinger af de samme Begivenheder og indbyrdes vare i mange Beretninger afvegne fra hinanden, fordi de ikke havde opfattet, hvad der havde tildraget sig, paa samme Maade, havde kunnet benytte særegne Oplysninger, endelig fordi de havde anlagt og udført deres Fremstilling efter en eiendommelig Methode. Men baade *Hug*, *Ebrard* o. A. havde kun gjort en indskrænket og nærmest formel Anvendelse deraf. Derimod blev dette Moment grebet og anvendt i en ganske anden Udstrækning af *Ferd. Chr. Baur*, der, efter at have gjort den apostoliske og nærmest efterapostoliske Tid til Gjenstand for en Række Undersøgelser, hvorom der i de foregaaende Afsnit i nærværende Afhandling er bleven meddeelt Oplysning, nu ogsaa rettede sin Kritik paa Evangelieskrifterne, støttede denne paa Resultaterne af de ovennævnte Forskninger og atter i hiin søgte en Stadfæstelse for disse. Ved det store Omfang af sine litteraire Arbejder, ved sin rige Lærdom i Forbindelse med en overordentlig dialektisk Færdighed udøvede *Baur* en stor Indflydelse paa en Deel yngre talentfulde Mænd, af hvilke flere (*Strauss*, *Schwegler*, *Zeller* o. A.) allerede tidligere end deres Lærer gjorde hans Anskuelser gjældende i Skrifter, som tildroge sig den almindelige Opmærksomhed, og han er bleven Hovedet for den saakaldte »*Tübingske Skole*«, der er kommen til at indtage en saa stor Betydning i den hele nyere Theologies Udviklingsgang. Istedetfor den Subjektivisme, hvilken *Baur* bebrejder sine Forgængere i Behandlingen af Evangeliekritiken, vilde han stille denne paa et historisk Underlag af objektive Instanser og i Modsætning til »den dogmatiske, den abstract-kritiske, den negativ kritiske eller dialektiske« Opfattelse af de fire Evangeliers Forhold, kaldte han sin egen den »*historiske*«, medens den i den derom opstaaede

theologiske Debat almindeligen benævnes som *Tendenskritiken*, fordi den ligeoverfor de tidligere Metoder fremhævede de enkelte Evangelisters forudsatte eiendommelige theologiske Retning som Hovedkilde og Forklaringsmiddel.

Ingen har stærkere end *F. C. Baur* udhævet den Feil, at i det Straussiske Værk var *den evangeliske Historie* bleven gjort til Gjenstand for Kritik, inden man var kommen til et fastere Resultat om *Evangeliernes Kritik*.*) Strauss's Fortjeneste var — ifølge *Baur* o. St. S. 72 f. —, at have efterviist, hvorledes det ingenlunde forholdt sig med den evangeliske Histories Troværdighed i dens hele Omfang, saaledes som man havde hidtil forudsat det. Men for nu at komme ud over Negativiteten af dette Resultat, maatte man nødvendigvis gaae tilbage til de Skrifteres Kritik, som vare Kilden for den evangeliske Historie. »Den Straussiske Kritik erklærer Indholdet af denne væsentligen for mythisk. Man skulde da vente, at, naar nu det Mythiske var blevet udskillet, vilde det historiske Element i den evangeliske Fremstilling træde desto renere og tydeligere frem. Dette bliver imidlertid ingenlunde Tilfældet, tvertimod tjene de angive Kriterier for det Mythiske kun til at mistænkeliggjøre det hele Indhold af den evangeliske Historie. Er ogsaa kun Noget afgjort Mythisk, hvo kan da i en Historie, hvor Alt hænger saa nøie sammen og griber ind i hinanden, vide, om ikke Eet og Alt er uhistorisk? og med hvilken Ret holdes den Deel af Evangeliernes Indhold for historisk, som bliver tilbage efter Udskillelsen af det Mythiske? Da Mythen har sit egentlige Element i Underet, saa er Underet i sin Utænelighed den metaphysiske Grund, hvorpaa den Straussiske Kritik i sidste Instans beroer, og dens øverste Kanon kan derfor kun lyde saaledes: en Historie, som indeholder Underfortællinger, kan ingen Tiltro fortjene, ikke blot i det, der umiddelbart angaaet Underet, men ogsaa i alt Andet,

*) S. Baur's Indledning til *Kritische Untersuchungen über die kanonischen Evangelien*. Tübingen 1847.

som staaer i nærmere eller fjernere Forhold dertil. Men man maa her spørge: Er denne Slutning ikke for rask? er Underrets metaphysiske Begreb ikke for abstract en Kategorie, til derefter at bedømme det hele Indhold af den evangeliske Historie, saaledes som den foreligger i fire fra hinanden forskjellige Evangelier? behøves ikke her ganske andre Undersøgelser end blot med Hensyn til de udvortes Vidnesbyrd om Tiden, hvornaar Evangelierne skulle være forfattede?*) — Paa den anden Side, »for at vide, om ikke her er gjort for udstrakt Anvendelse af det Mythiske paa den evangeliske Historie, maa man fremfor Alt spørge, om det som mythisk angivne Indhold for Evangelisterne selv var saa bevidstløs og uforsætligen opstaaet, som der forudsættes ved den mythiske Anskuelse. Alt Mythisk er uhistorisk, men ikke alt Uhistorisk er mythisk, Meget, hvad der synes at være mythisk, har faaet sin mythisklignende Skikkelse kun ved den fortællende Skribents frie Produktivitet. — — Da nu overhovedet for os alt Historisk først gaaer igjennem Mediet af den fortællende Skribent, saa er ogsaa ved denne eller hiin Fortælling det første Spørgsmaal ikke, hvilken objektiv Realitet det Fortalte har i og for sig, men meget mere, hvorledes det forholder sig til den fortællende Skribents Bevidsthed, ved hvis Mediation det er for os blevet et Objekt for historisk Viden, — om vedkommende Skribent ogsaa selv kun havde den Hensigt, i denne og hiin Deel af sit Værk at give sig som historisk Referent? Viser det sig nu ved nærmere Betragtning, at han selv ikke har fortalt strængt historisk, at han havde en særegen Interesse i at opfatte Gjenstanden for sin Fortælling fra dette bestemte Synspunkt af, hvilken stor Indskrænkning lider da allerede derved hiint Spørgsmaal om Grændselinien mellem det Historiske og Uhistoriske? Men for nu i ethvert enkelt Tilfælde af denne Art at kunne dømme med saameget større Sandsynlig-

*) A. St. S. 45.

hed, maa man overhovedet vide, hvad en Skribent vilde og havde til Hensigt, af hvilken Interesse hans historiske Fremstilling er fremgaaet, hvilken Tendens han derved forfølger, hvilken Charakter den derved har erholdt. Og paa hvilken anden Maade lader dette sig besvare end ved en saameget som mulig nøiagtig Udforskning af de historiske Forhold, under hvis Indflydelse Skribenten har skrevet? Enhver Skribent tilhører den Tid, hvori han skriver, og i jo høiere Grad Gjenstanden for hans Fremstilling bevæger Tiden og griber saaledes ind i dens aandelige Liv, at derved forskellige Modsætninger af Meninger, Interesser og Partier blive fremkaldte, med desto større Vished maa man antage, at Enhver, der foretager en historisk Fremstilling af denne Art, bærer Tidens Farve paa sig, og at Motiverne til hans Fremstilling ligge i Tidens Forhold. Hvorfor skulde nu det, som Ingen i Almindelighed kan bestride, ikke ogsaa finde sin Anvendelse paa vore kanoniske Evangelier?*)

Det gjælder altsaa ikke om strax at spørge efter, hvilken objektiv Realitet den evangeliske Historie har i og for sig, men man spørge først, hvorledes den har stillet sig for hver enkelt Evangelists Bevidsthed, og om nu ogsaa enhver af de fire Evangelister virkelig kun er en simpel Referent af den evangeliske Historie, om ikke her og der fremskinner Noget, som lader os see dybere i hans Sjæl og de den bevægende Interesser og Motiver. Ved nu at agte paa enhver af Evangeliernes særegne Charakter, ved at opfatte det fra det Punkt af, hvor Skriftet tydeligere lader sig kjende i sin Eiendommelighed, og ved derpaa at sammenholde det med de historiske Forhold, med de forskellige Modsætninger af Meninger, Interesser og Partier, som ere os bekjendte i det Tidsrum, inden hvis Grændser de fire kanoniske Evangeliers Affattelse maa falde — det vil altsaae sige: fra Christi Død indtil mod Slutningen af det 2det Aarh. efter

*) A. St. S. 72.

Christus — vil det være muligt at finde saavel Motivet til den enkelte Evangelists Fremstilling som det nærmere Tidspunkt for sammes Tilblivelse.

Beviset for, at Evangelierne hver for sig ere blevne udarbejdede efter visse særegne dogmatiske Anskuelser, som have havt Indflydelse paa deres Forfatteres Fremstilling af den evangeliske Historie, begyndte Baur at føre med det fjerde, det saakaldte *johanneiske* Evangeliums Kritik. Ved intet af Evangelierne fremtræder nemlig den specielle Eiendommelighed saa tydeligt som ved dette. Af Alt, hvad der adskiller det johanneiske Evangelium fra de andre, skal det sees, hvorledes det hele historiske Indhold er henført til og underordnet en bestemt Idee, som gaaer igjennem det hele Skrift. Denne Idee er Fremstillingen af Jesu guddommelige Storhed og Herlighed i Kamp med *Jødernes* Vantro. »Det johanneiske Evangeliums Prolog indeholder det hele Evangeliums dogmatiske Program: *Logosideen* som Princip for et guddommeligt Væsen og Liv er stillet i Spidsen. Allerede med *Logos'* Indtrædelse i *Kjødet* danne sig de store Modsætninger af Lyset og Mørket, Livet og Døden, Aanden og Kjødet. Disse Modsætninger, i hvilke Jesu Liv bevæger sig, Lyset med sine stærke Skygger, Christus med sine Troende paa den ene, hans Fjender, Mørkets og Djævelens Børn, *οἱ Ἰουδαῖοι*, paa den anden Side hæve sig til et dramatisk Høidepunkt ved Christi sidste Ophold i Jerusalem og komme til deres Afslutning i hans Død og Opstandelse». Det hele Evangelium er saaledes en reen ideal Composition, hvori det historiske Stof ikke har andet Værd end det, at være Ideens gjennemsigtige Reflex; de handlende Personer (f. Ex. *Nicodemus*, Typus paa det troende, men dog væsentlig vantro Jødedom, *den samaritanske Kvinde*, Typus paa det troende Hedenskab etc.) have kun Betydning som Bærere af Ideer, Partistillinger, Principer. *Forfatteren har ikke havt til Hensigt at levere en historisk Fremstilling, men et dogmatisk Tendensskrift, det har ikke været ham om den historiske Fortælling at gjøre, men om det deri indeholdte*

religiøs dogmatiske Moment. Af dette Forhold følger da, at i alle Tilfælde, hvor der handles om reent historiske Spørgsmaal, og hvor den historiske Forskjel mellem Fremstillingen af den evangeliske Historie hos Johannes og hos Synoptikerne ikke lader sig udjævne, maa Synoptikerens Beretning have større Fordring paa Tiltro. Nærmere efterviser nu Baur det fjerde Evangeliums Stilling til den apostoliske og nærmest efterapostoliske Tid, hvis karakteristiske Mærke, Striden om Moselovens Gyldighed for de Christne, her er aldeles forsvunden, medens Evangeliet indtager en saadan Relation til de betydeligste Tidsbevægelser i det 2det Aarh., til Gnosis, Logoslæren, Montanismen, Paaskestridighederne, at det kun kan betragtes som et Product fra denne Tid.

»Have vi nu« — saaledes sluttede Baur — »om ogsaa kun ved eet Evangelium Beviset for, at Evangeliet ikke er en simpel historisk Relation, men ogsaa kan være et Tendentskrift, da er dette overhovedet Synspunktet, hvorfra Kritiken har at betragte Evangelierne, og da danner sig herved af sig selv den Kanon, at i samme Forhold, som der i en historisk Fremstilling af denne Art udtaler sig en bestemt Tendens, saameget mindre kan hiin være det, for hvilket den almindeligen antages, en autentisk historisk Beretning.*)

Nærmest søgte nu Baur at aftervise, hvorledes ogsaa *Lucas-Evangeliet* havde været et saadant Tendentskrift i Interesse for den *paulinske* Opfattelse af Evangeliet, og satte dette i Forbindelse med sin Anskuelse om den Modsætning af den paulinske og den petrinske Retning til hvilken Kirkens og den christelige Theologies hele Udvikling i Løbet af de første christelige Aarhundreder skal have knyttet sig.**)

Dog var det ikke fra selve Lucas-evangeliet, saaledes som det foreligger, at hiin skarpe Eiendommelighed som Paulinismens Evangelium lod sig godtgjøre. Unægteligen viser der sig i dette Adskilligt, som modstrider hiin ude-

*) Krit. Unters. S. 76.

**) S. Nyt Theol. Tidssk. 7de B. S. 32 ff.

lukkende paulinske Charakter; men dette skulde finde sin Forklaring i, at det nuværende Lucasevangelium kun var en i mere katholiserende og derfor med flere jødechristelige Elementer forøget og omdannet Bearbejdelse af et kortere, i stræng paulinsk Retning affattet Evangelium, som den ultrapaulinske Gnostiker *Marcion* havde benyttet, medens Kirkefædrene nærrede den urigtige Mening, at Marcions Evangelium var en vilkaarlig efter hæretisk-dogmatiske Hensyn ved ham selv foretaget kortere Recension af Lucas' Evangelium. Mindst Eiendommelighed frembød efter Baur's Anskuelse *Marcus'* Evangelium. Han antog derfor om dette Evangeliums Oprindelse den Griesbachske Hypothese, at det kun var *et Udtog* af Matthæus' og Lucas' Evangelier, hvis Tendents derfor maatte sættes i en vis Neutralitet, medens vi i *Matthæus'* Evangelium vel besad det substantielle Indhold af den evangeliske Historie i *en langt oprindeligere og troere historisk Skikkelse* end i noget af de andre Evangelier, men hvori vi dog ogsaa kun besad en secundair Beretning, hvis historiske Gyldighed kun var relativ.*) Thi ogsaa det kanoniske Matthæusevangelium er en sildigere Bearbejdelse af det ved Apostlen Matthæus forfattede hebraiske Evangelieskrift. Paa Grund af Matth. XXIV, (*βδέλυγμα τῆς ἐρημώσεως* som Baur — Krit. Unters. p. 607 Anm. — forklarer om den Jupiters Støtte, hvilken Hadrian lod opsætte paa det ødelagte Tempels Sted) skal den nuværende Redaction af Matthæusevangeliet først falde i A. 130—134.**)

*) »Die Tübinger Kritik bevorzugt dieses Evangelium, nicht als gedächte sie demselben einen rein unmittelbar geschichtlichen Inhalt zu vindiciren, sondern weil es vor den übrigen ihr der Voraussetzung am besten zu entsprechen scheint, als müsse die älteste Auffassung der Persönlichkeit und Lehre des Heilandes und der Begebenheiten seines Lebens einem derartigen Standpunkte angehört haben, wie die Schule sich den Standpunkt zu construiren liebt, den sie mit dem Nahmen des *Judenchristenthums* bezeichent.« *Weisse*, Die Evangelienfrage, Leip. 1856. S. 74.

***) Foruden andre Vanskeligheder ved Baur's Forklaring af Matth. XXIV, 15 er den Indvending ugjendrivelig, at en saadan Begivenhed som Jerusa-

nuværende Skikkelse efter Marcions Tid (150 eft. Chr.), Marcus være redigeret efter Matthæus og Lucas, Johannesevangeliet endelig være endnu sildigere forfattet, saa bliver kun Tidsrummet fra 130—170 tilbage for Affattelsen af de kanoniske Evangelier.

Saaledes skulde der være vundet, at istedetfor den meer eller mindre udvortes Opfattelse af Evangeliernes Forhold og deres Oprindelse, indtog nu Evangelierne deres Plads paa naturlig og hensigtsmæssig Maade i Kirkens levende Udviklingsgang, det vil da nærmest sige, i den af Baur og hans Disciple ved andre Combinationer forsøgte Efterviisning af Christendommens Udvikling: at denne nemlig oprindeligen havde været en ved Christus' Optræden reformeret Jødedom, ved Paulus, der optog Hedninger og erklærede Moselærens Forbindlighed ophævet, var bleven udviklet til Verdensreligion, og endelig efter en langvarig Kamp mellem petrinske Jødechristne og paulinske Hedningechristne er fremstaaet i Skikkelse af den katholske Kirkes Theologie mod Slutningen af 2det Aarhundrede, under væsenlig Indflydelse af den pseudojohanneiske Logoslære). Til Kirkens Udviklingsgang havde da ogsaa den evangeliske Literatur svaret: (den oprindelige) Matthæus — (den oprindelige) Lucas — Marcus — Johannes.

Spørgsmaalet er nu, om virkelig her er vundet saa stort et Fremskridt, som Baur og hans Venner ansee det for, og om den Modstand, som Baur's Anskuelse mødte, — saaledes som oftere er blevet paastaet — udelukkende skyldes »den sædvanlige theologiske Seighed, der forud er bestemt paa at nægte alle Kritikens Resultater, som staae i Strid med de eengang antagne dogmatiske Fordomme«. Den sidstnævnte Beskyldning er saameget besynderligere at læse i et Værk, (*K. Schwarz, Zur Gesch. der neuesten Theol.* S. 191), hvis Forfatter erklærer (a. St. S. 167), at der trods den grundige Lærdom, hvorved Baur udmærker sig

lems Forstyrrelse ved Titus dog ikke kunde forbigaaes i Taushed, med Fremhævelse af Krigens under Hadrian.

fremfor andre Medlemmer af den Hegelske Skole, spores hos denne Skribent en Mangel paa Sammensmeltning af det Almindelige og det Særegne, at det Almindelige ofte er en færdig logisk Kategorie, hvori det Enkelte bliver fanget ligesom i en Slynge, der kun som en Etikette er klæbet udvortes paa. »En abstract logisk Kategorie er ofte anvendt der, hvor man ønskede og ventede en concret-historisk; der er arbeidet altfor meget med Kategorierne Objektivitet og Subjektivitet, Identitet og Differents etc. og derved en trættende, Rigdommen af Kjendsgjeringer ikke udtømmende Formalisme bragt til Herredømmet. Den dogmehistoriske Proces viser sig altfor meget som en for sig bestaaende, ved egen indre Dialectik fremadrevet reent logisk Bevægelse, der ikke staaer i nogen nødvendig Forbindelse med det christlige Livs Historie etc.« Medens nu denne abstrakte Behandling af Historien er eiendommelig for Baur's Kritik i Almindelighed, finder den ogsaa sin Anvendelse paa hans Behandling af Evangelierne og deres Indhold.

Først maa man nu vistnok finde det besynderligt, med hvilken Ret den Baur'ske Kritik ligeoverfor Strauss's »negative« kan stille sig som den »positive«. Istedetfor at Strauss nægtede, at den evangeliske Fremstilling var historisk sand, har Baur ved at fremstille et bestemt og sikkert Billede af den apostoliske Tid søgt at eftervise, hvorledes hiin Tids theologiske Partistridigheder have indvirket ikke blot paa det Formelle, men ogsaa paa det Materielle i Evangelisternes Fremstilling af Jesu Historie — altsaa, at den er historisk usand. Men da dog selv ifølge Baur den dogmatiske Tendens ikke har været absolut skabende, men bemægtiget sig et givet Stof, opstaaer Spørgsmaalet: hvor langt rækkede det historiske Stof, og hvorlangt Tendensens Indflydelse? Dette Spørgsmaal har imidlertid Baur ikke indladt sig paa at besvare. Han tager kun Hensyn til den dogmatiske Tendens og ikke, hvad der dog her altid maa blive Hovedsagen, til hvad der som factisk maa have ligget til Grund for Evangelisternes Fremstilling. Kun forsaavidt er den Baur'ske Kritik mere positiv end

Strauss', som den indlader sig paa en bestemtere Afgjørelse om Forholdet mellem de enkelte kanoniske Evangelier. Men hvorvidt er dette Forhold rigtigheden bestemt?

At der til Grund for hvert enkelt Evangeliums Udvalg af Beretninger og eiendommelige Fremstilling ligger i Forbindelse med det for alle Evangeliers Affattelse *fælles* Øiemed: Godtgjørelsen af Jesu Messianitet og Guddommelighed, et *særegent* Hensyn, beroende dels paa den Læserkreds, for hvilken hvert Evangelium nærmest var bestemt, dels paa Evangelistens individuelle Opfattelse af Jesu Historie — derom kan der ikke tvivles, og det er bleven anerkjendt og efterviist allerede af ældre Theologer. Men den *særegne* Tendens, hvilken *Baur* tillægger Evangelisterne, støtter sig paa en høist eensidig og ufuldstændig Opfattelse af deres Skrifters Eiendommelighed. At det johanneiske Evangelium fremfor noget af de andre frembyder et Udvalg af Jesu Taler og Gjerninger, ledet efter et bestemt christologisk Synspunkt, dette maa anerkjendes; men at det skulde være *en blot historiserende Indklædning* af en dogmatisk Idee, dette finder betydelig Modsigelse saavel i dets Indhold som i Antagelsen af dets Affattelse ved en Forfatter, staaende paa den christelige Troes Grund. Men, indrømmet endog at den Bauriske Anskuelse af Johannes-Evangeliets (— vi skulle senere gaae ind paa »det johanneiske Spørgsmaal«, til hvis Besvarelse Baur fornylig i sit Skrift: »Die Tübinger Schule und ihre Stellung zur Gegenwart« Leipz. 1859« atter har leveret et Bidrag —) var den rigtige, saa fulgte dog ikke af et enkelt Evangelieskrifts Beskaffenhed som dogmatisk Tendensskrift, at alle de andre falde under samme Kategorie.*) Lucas-Evangeliets oprindelige exclu-

*) I sit nyeste Skrift: »Die Tübinger Schule und ihre Stellung zur Gegenwart«, udtaler Baur sig Side 81, som om det hørte til den saakaldte Tübingske Kritiks Eiendommelighed, at stille Johannes-Evangeliets i en ganske anden Række af Fremstillinger end de synoptiske Evangelier. Unægtelig er derved »en Mængde Vanskeligheder« hævet. Men alligevel synes dermed ikke vundet Stort, naar der i de synoptiske Evangelier fin-

siv-paulinske Tendents kan dog kun godtgjøres ved Hypotesen om det Marcionitiske Evangeliums Omdannelse ved Tilsætning og Sammensmeltning med jødechristelige Elementer. Paa lignende Maade beroer Forestillingen om det oprindelige Matthæus-Evangeliums udelukkende particularistisk jødechristelige Characterer paa en Hypothese, som kun lader sig begrunde ved i det nuværende Matthæusevangelium at udsondre Udsagn og Yttringer af Jesus, hvilke stilles i en saadan Modsætning til andre i det samme Evangelieskrift, at de alene skulle kunne tænkes hidrørende fra forskjellige Referenter, medens de ved en sund Exegese meget vel kunne forenes som autentiske Udsagn af Frelseren til forskjellig Tid og i forskjellig Relation.*) Marcus-Evangeliets Charakteristik angives som farveløs Neutralitet og paa Grund deraf paastaaes dets sildigere Udspring. Men ved nøiere Prøvelse vil det dog vise sig, at baade den ene og den anden Paastand, hvad enten man adskiller dem eller forbinder dem, er urigtig.

des Saameget af en bestemt Tendenscharacter, at disse Evangelier atter falde under samme Kategorie som Johannes-Evangeliet. Den sædvanlige Anskuelse betragter alle fire Evangelier ligesom i lige Linie som *historiske* Skrifter, den Baur'ske Kritik betragter dem ligeledes i een Linie som *dogmatiske Tendensskrifter*, kun at den historiske Character tillægges Synoptikerne i samme Forhold, som de have mindre dogmatisk Tendens.

*) Til Exempel paa, hvorledes slige tilsyneladende Modsigelser ikke nødvendigen behøve at forudsætte forskjellige Referenter, kunne flere Udsagn af Jesus i Johannesevangeliet tjene. Ingen har dog af *den* Grund villet antage dette Evangelium for at være fremstaaet ved Forbindelsen af forskjellige Referenters Arbeide, fordi Jesus Joh. XII, 48 siger, at *»han ikke er kommen for at dømme Verden, (men for at frelse den)»* og dog V, 27 erklærer *»at netop han er af Gud bestemt til Dommer, at Dommen er alene ham overgivet Joh. V, 22. 27; eller fordi Jesus Joh. V, 31 siger: »Dersom jeg vidner om mig selv, er mit Vidnesbyrd ikke sandt,«* og dog VIII, 14 erklærer: *»Om jeg end vidner om mig selv, er mit Vidnesbyrd sandt.»* Slg. Joh. XV, 15: *»Alt, hvad jeg har hørt af min Fader, har jeg kundgjort Eder»* med Joh. XVI, 12 *»Endnu har jeg mange Ting at sige Eder, men I kunne ikke bære dem etc.»* Seer man disse Yttringer i deres forskjellige Sammenhæng og Relation, hæver Modsigelsen sig af sig selv i en høiere Eenhed.

Det synes ikke overflødigt her at dvæle noget længere ved Sammenligningen af de tre synoptiske Evangeliers Eiendommelighed, for paa den ene Side at anskueliggjøre den Sandhed, som ligger til Grund for den Bauriske Anskuelse, og paa den anden Side at eftervise dens urigtige Anvendelse.

At der for det Første viser sig mellem Matthæus' og Lucas' Evangelier en paafaldende Forskjellighed i deres Opfattelse og Behandling af den evangeliske Historie, er en Iagttagelse, som allerede blev bemærket af Kirkefædrene; og den traditionelle Mening, at Matthæus fremstiller den jøde-christelige Typus, ligesom Lucas Apostlen Paulus' Principer, har blandt Andet faaet sit Udtryk i den forresten uhjemlede Forestilling om, at Lucas' Evangelium skyldtes umiddelbart Paulus' Underviisning og var specielt sanctioneret af denne Apostel. Af de meest fremspringende Træk udhæve vi følgende. Matthæus begynder Jesu Genealogie med Abraham, Israels Patriarch, medens Lucas fører den op til Adam, alle Menneskers fælles Stamfader. (Matth. 1, 1. 2. Luc. III, 38). Ikke med Urette søger man Grunden til denne Forskjellighed i Lucas' Hensigt derved at vise, hvorledes Jesus Kristus tilhørte hele Menneskeheden, ikke eksklusivt det jødiske Folk. — Antallet af de tolv Apostle svarer til de tolv israelitiske Stammer, er ligesom Symbolet for den jødiske Nation, betragtet i sin Totalitet (Matth. XIX, 28 Iakob. 1, 1. Ap. G. XXVI, 7) og betegner saaledes en Mission inden Judaismens Grændser. Lucas, og alene han, beretter os om, at Jesus endnu valgte andre Disciple, nemlig 70, og de udførlige Forskrifter, som begge Evangelister lade Jesus give dem, der udsendes til at prædike Evangeliet, ere hos Matthæus (X) henvendt til de Tolv, hos Lucas til de Halvfjerdssindstyve (X), medens han ved Udsendelsen af de Tolv (Luc. IX) kun indskrænker sig til nogle faa Ord. Ogsaa Tallet 70 havde som bekjendt sin symbolske Betydning: det betegnede hos Jøderne Totaliteten af de hedenske Folkeslag. Atter her kjendes Bestræbelsen efter at indskjærpe Christendommens Universalisme, der forfægtes af Paulus med saamegen Iver fremfor

af nogen anden Apostel.*) — Matthæus omtaler kun en eneste Gang Samaritanernes Navn, og det ved den Leilighed, hvor Jesus forbyder Apostlene ved deres første Udsendelse at prædike Evangeliet for Andre end for »de fortabte Faar af Israels Huus« (Matth. X, 5. 6). Paa det tilsvarende Sted forbigaaer Lucas dette Forbud, medens han paa tre andre Steder taler om Samaritanerne, to Gange, hvor disse efter Herrens Dom hæves over Jøderne (Luc. X, 33 ff. XVII, 16) tredie Gang (Luc. IX, 52 ff.) i Beretningen om Jesu Dadel over Apostlenes jødiske Intolerance. Det er hos Matthæus (XV, 24) at vi læse Jesu Ord til den cananæiske Qvinde, »at han kun var sendt til de fortabte Faar af Israels Huus.« Disse Ord ere forbigaaede hos Marcus, og Lucas har slet ikke den hele Fortælling, medens Beretningen om Tolderen (Hedningen?) Zacchæus, hvem Jesus erklærer for ogsaa at være en Abrahams Søn (Luc. XIX, 10), er eiendommelig for denne Evangelist.

Matthæus' jøde-christelige og Lucas' paulinske Characterer viser sig fremdeles i den Stilling som Jesus efter deres Beretninger intager til Moseloven. Den første høitidelige Tale i det første Evangelium indeholder Erklæringen om, at Jesus ikke er kommen for at ophæve, men fuldkomme Loven, hvoraf ikke et Bogstav skal forgaae (Matth. V, 17). Jesu første Tale i det tredie Evangelium (IV, 11 ff.) ender med at vise, hvorledes Propheternes Velgjerninger vare blevne Hedninger, ikke Israeliter til Deel. Parablerne om den fortabte Søn, (Luc. XV, 11 ff.), om

*) Om endogsaa de tolv Apostle skulde have hørt med til de 70 Disciple, saa at de kun udgjorde den fornemste Klasse af disse (s. Agardh, Samlede Skrifter 1856, 2det H. S, 86. Galskjøt, Ev. Ugeskr. 1860, Nr. 1—3), bliver Resultatet i ovennævnte Henseende det samme. Betydeligere er den Indvending, at der i Lucas' Evangelium aldeles ikke findes nogen Antydning af, at Jesu Valg af 70 Disciple har havt Hensyn til Hedningefolkene, men at han, ligesom han ved Apostlernes Tal har taget Hensyn til Israels tolv Stammer, saaledes ved Tallet 70 har taget Hensyn til de 70 Ældste for det israelitiske Folk (s. Commentt. til Luc. X, 1 ff.).

Tolderen og Synderen (Luc. XVIII, 9. ff.), hvilke ere bestemte til at anskueliggjøre Ideen om Frelsen ved guddommelig Naade, i Modsætning til Frelsen ved Gjerningers Fortjeneste, findes alene i det tredie Evangelium. I Parablen om Kongen, der holdt sin Søns Bryllup, fælles for Matth. (XXII) og Luc. (XIV), hvis Bestemmelse er at oplyse Principet om Hedningenes Kaldelse, findes hos Matthæus (XXII, 11. 12) tilføiet det Træk om Bryllupsgjæsten, der ikke havde iført sig Bryllupsklædning, hvorved symboliseres Fordringen om en speciel Betingelse for Hedningene*); men hos Lucas er dette Træk forbigaaet. Den fuldkomne Utilstrækkelighed af al menneskelig Fortjeneste er ingensteds udtrykt saa stærkt som i Jesu Ord hos Luc. XVII, 10 (»Naar I have gjort alle Ting, som Eder ere befalede, da siger: vi ere unyttige Tjenere, thi vi gjorde det, som vi vare skyldige at gjøre). — Hos Matthæus, og alene hos ham, er det Ord opbevaret, at *Petrus* er Klippen, hvorpaa Kirken skal opbygges (Matth. XVI, 18). Lucas taler ikke om den Anklage, som blev ført mod Jesus for Synedriet, og ifølge hvilken han skulde have talt om at ville nedrive Templet. Vi vide, at denne Anklage ikke var uden Anledning, men grundede sig paa en urigtig Fortolkning af Jesu Ord. Matthæus (XXVI, 61 slg. Marc. XIV, 58) omtaler den ligefrem som *Ψευδομαρτορία*. Med Hensyn til de eschatologiske Forbaabninger behøver man kun at sammenligne Matth. XVI, 28 med Luc. IX, 27, Matth. 24de Cap. med Lucas' 21de Cap. (mærk Udeladelsen af *εὐθέρως*, (Matth. XXIV, 29, hos Lucas) for at blive en Tendens vaer hos den sidste Evangelist til at opfatte de Forudsigelser i en aandeligere og mere udviklet Forstand, hvilke den første synes at have taget efter Bogstaven.

Vi forbigaae en Mængde andre Træk, hvøraf man med mere eller mindre Grund har villet slutte til en forskjellig Tendents hos disse tvende Evangelister. De anførte synes tilstrækkelige

*) Ikke Omskjærelsen, men de Gjæringer, som Troen fordrer.

til at bekræfte den omtalte Tradition, som henfører Matthæus-Evangeliet til en Apostel, der udelukkende havde helliget Jøderne sin Missionsvirksomhed, og Lucas-Evangeliet til en Ven og Medarbejder af Apostlen Paulus.

Alligevel er den Sag, hvorom der her handles, ikke udtømt ved disse Iagttagelser. For at gjøre den Mening gjældende, at Evangelisterne Matthæus og Lucas have udkastet deres Skrifter i den bestemte Hensigt, at give en saadan Fremstilling af den evangeliske Historie, hvorved paa den ene Side den jødechristelige, paa den anden Side den paulinske Anskuelse og Opfattelse af Christendommen skulde retfærdiggjøre sig som den ene rigtige, har man maattet see bort fra endeel andre Punkter, som ikke mindre bør tages med i Betragtningen.

I Matthæus' Evangelium findes en Mængde Steder, som ligefrem bestride den judaiserende, pharisæiske Aand, der forlangte Hedningenes Omskjærelse og Guds Rige forbeholdt alene Israels Folk. Der findes en Mængde andre, der indirecte kuldkaste Mose-lovens obligatoriske Charakter og som modsige Jødechristendommens almindelige Forventninger. Christendommens universalistiske Idee er tydeligen udtalt Matth. XXIV, 14 (»Og dette Riges Evangelium skal prædikkes i den ganske Verden til et Vidnesbyrd for alle Folk (πᾶσι τοῖς ἔθνεσι) og XXVIII, 19 (Gaaer hen og gjør alle Folk (πάντα τὰ ἔθνη) til mine Disciple), uden Tilføjelse af nogen judaiserende Betingelse. — Israels Udelukkelse til Gunst for Hedningerne viser sig i Beretningen om Centurionens Tjener, Matth. VIII, 12 (»Mange skulle komme fra Østen og Vesten og sidde tilbords med Abraham, Isaak og Jakob i Himmeriges Rige. Men Rigets Børn skulle udkastes i det yderste Mørke, hvor der skal være Graad og Tænders Gnidse!«), slg. Parablen XX I—16, er udtalt XXI, 43 (»derfor siger jeg Eder, at Guds Rige skal tages fra Eder, og gives et Folk, som skal bære dets Frugter«), allerede af Johannes den Døber, III, 9 (»Mener ikke at ville sige ved Eder selv: vi have Abraham til Fader; thi jeg siger Eder, at Gud kan opvække Abraham Børn

af disse Stene).« Lovens Værd bliver endnu udtrykkeligere end hos Lucas lagt i det religiøse og moralske Element Matth. XXII, 40 («I disse to Bud — Kjærlighed til Gud og Kjærlighed til Næsten — hænger Loven og Propheterne slg, Luc. X, 26), XXIII, 25 slg. Luc. XI, 41. Heller ikke mangle hos Matthæus Grundanskuelserne for den saakaldte paulinske Retning i Jesu Taler IX, 16 («Ingen lægger en ny Lap paa et gammelt Klædebon etc.» XII, 8 («Menneskens Søn er Sabbathens Herre»).« XIII, 31 (Himmeriges Rige er ligt et Senepskorn etc.) De første Mennesker, som hylde Messias, ere Hedninger (II, 1), ikke Jøder som hos Lucas (II, 11 f.)

Paa den anden Side finde vi hos Lucas ikke blot udtalt XVI, 17 Lovens Gyldighed («Det er lettere, at Himlen og Jorden forgaae, end at een Tøddel af Loven bortfalder»), men vi finde Forjættelsen til Disciplene formuleret Luc. XXII, 30 («I skulle æde og drikke ved mit Bord og sidde paa Throner og dømme de tolv Israels Stammer») ganske paa samme jødiske Maade som Matth. XIX, 28. Jødechristelige Forventninger gjenglinge i Jesu Barndomshistorie Caq. I, II. Redactionen af Bjergprædikenen lyder mere ebionitisk hos Lucas VI, 20 («Salige ere I Fattige, thi Guds Rige er Eders») end hos Matth. V, 3 («Salige ere de Fattige i Aanden, thi Himmeriges Rige er deres»). Det Samme gjælder om Parablen Luc. XVI, 19 (den rige og den fattige Mand, hvor navnlig V. 25 synes at udtale, at Nydelsen af denne Verdens Glæder, og omvendt Savnet af hine her paa Jorden gjengjældes hisset.) Ogsaa hos Lucas er Israels Forrettighed anerkjendt XVI, 31 («Dersom de ikke høre Moses og Propheterne, ville de heller ikke tro, om Nogen opstod fra de Døde.») etc.

Det vilde dog nu i høieste Grad have været besynderligt, om Evangelisterne i deres Fremstilling af Jesu Historie skulde have ladet henstaae en saa stor Mængde Beretninger, enkelte Udsagn og hele Fortællinger, som ere i Modsigelse med deres formeentlige particularistisk-dogmatiske Tendents, naar denne

og ikke den simple og tro historiske Meddelelse af det givne historiske Stof havde været det, som de egentligen tilsigtede.

Endelig, dersom vi rette vor Opmærksomhed paa det andet kanoniske, Marcus', Evangelium, da bestemmer, „som ovenfor blev bemærket, Baur dets Charakter som farveløs Neutralitet og slutter derfra til dets senere Udspring: »alle den ebionitiske Tænkemaades Eiendommeligheder ere her ligesaa fuldstændigen udeladte som de modstaaende paulinske: det laae i Forfatterens Plan at holde al Controvers borte, at betage Modsætningerne af de dengang bestaaende Hovedretninger dercs Spidse (*Baur, Krit. Unters.* S. 563). Baur henviser i denne Henseende til Forbigaaelsen af Jesu Fødsels- og Barndomshistorie. Paa Grund af Marc. VI, 3 (»οὐχ οὗτος ἐστὶν ὁ τέκτων, ὁ υἱὸς Μαρίας«), sammenlignet med Matth. XIII, 55 (»οὐχ οὗτός ἐστιν ὁ τοῦ τέκτονος υἱός; οὐχὶ ἠγλήθη αὐτοῖ λέγεται Μαρίας«); slttes der, at Evangelisten Marcus ikke har været ubekjendt med Beretningen om Jesu Fødsel af en Jomfru. Naar han nu alligevel har forbigaaet alle didhørende Fortællinger, hvilke findes opbevarede hos Matthæus og Lucas, da skal dette være grundet i, at »Marcus ikke formeget vilde fremhæve hverken det Naturlige eller det Overnaturlige ved Jesu Fødsel« (*Baur, St.* S. 564). Men dersom nu Marcus ikke har kjendt hverken Matthæus eller Lucas, dersom hans Evangelium, hvad der senere skal nærmere belyses, har været det ældste af alle de synoptiske Evangelier, hvorledes vil man da fra Sammenligningen mellem Marc. VI, 3 og Matth. XIII, 55 kunne uddrage Slutninger om Marcus' Bekjendtskab med den evangeliske Forhistorie? Vi have ovenfor oplyst, hvorledes det oprindelige apostoliske Vidnesbyrd indskrænkede sig til Tildragelserne mellem Johannes den Døbers Optrædelse og Jesu Borttagelse fra Jorden (Ap. G. II, 22. X, 37 ff.) Her er da den simple Forklaring til, at Jesu Fødsels- og Barndomshistorie kunde være bleven forbigaaet i et Evangelieskrift, for hvis høie Alder maaskee netop denne Forbigaaelse afgiver Vidnesbyrd. Som et andet Kjendetegn ved Marcus-Evangeliets neutrale Tendens

paaberaabes Udeladelsen af Bjergprædikenen. »Forfatteren til Marcus-Evangeliet foretrak at forbigaae den hele Bjergtale, for ikke at bringe Steder i Erindring, hvor den mosaiske Lovs fortsatte Gyldighed var saa stærkt udtalt som Matth. V, 17, til en Tid, da netop dette Spørgsmaal var Gjenstand for saamange Controverser.« (Baur, *a. St.* S. 565). — Unægteligt er det paa-faldende, at en saa vigtig Tale som Jesu Bjergprædiken er forbigaaet i et Evangelieskrift, som ellers slutter sig til den almindelige apostoliske Tradition i Lighed med det første og tredie kanoniske Evangelium; og Ewalds Paastand (Die drei ersten Evaiengeln. S. 208), at Bjergprædikenen oprindeligen har havt sin Plads efter Marc. III, 19, men senere er bleven skudt ud, er kun et Indfald (som dog har fundet Billigelse f. Ex. hos den anonyme Forfatter til »Die Evangelienfrage, Zürich 1858«, og Andre). Men istedetfor en saa usandsynlig Hypothese som den af Baur ovenforanførte, er det dog langt naturligere at udlede Forbigaaelsen saavel af Bjergprædikenen som af andre længere Taler i Marcus-Evangeliet fra dets Forfatters For-kjærlighed for at samle og meddele Tildragelser og Begivenheder med de kortere Udsagn og Belæringer, som af Frelseren knyttedes dertil, ligesom der hos andre evangeliske Skribenter, f. Ex. Mat-thæus og Johannes, fandtes en større Interesse netop for Med-delelsen af Jesu større og sammenhængende Taler. At Marcus af Antipathie mod Jødechristendommen skulde have undladt at citere det G. T., modbevises af de mange Steder, hvor Jesus i dette Evangelium henviser til det G. T., VII, 6. IX, 12. 13. XI, 17. XIV, 21. 27. 49. I IX, 1—13. (Forklarelser paa Bjerget), i Jesu eschatologiske Tale XIII findes megen Jødechristendom. I intet Evangelium lægges større Vægt paa Djævluedrivelser I, 26, 27, 32. 34. 39. III, 11. 15. V, 12 etc. (Slg. navnlig I, 39 (*καὶ ἦν κηρύσσων εἰς τὰς συναγωγὰς αὐτῶν, εἰς ὅλην τὴν Γαλιλαίαν, καὶ τὰ δαιμόνια ἐκβάλλον*) med Luc. IV, 44 (*καὶ ἦν κηρύσσων ἐν ταῖς συναγωγαῖς τῆς Γαλιλαίας*). Paa den anden Side mangler det ikke paa universalistiske Grundsætninger II,

18 ff. («ny Viin paa nye Flasker»), IV, 31 (Parablen om Senepskornet), VII, 14 ff. («Ikke det Udvortes besmitter Mennesket» VIII, 15 (Advarsel med Pharisæernes Surdeig); nogle af disse har endog denne Evangelist alene, f. Ex. II 27: »Sabbaten er til for Menneskets Skyld, og ikke Mennesket for Sabbatens Skyld«, XI 17: »Mit Huus skal kaldes et Bedehuus for alle Folk» (πᾶσι τοῖς ἔθνεσι); eller han anfører dem med særegent Eftertryk (XIII, 10. XII, 33). Hos Marcus, og hos ham alene, findes Jesu Ord, »at Guds Søn selv ikke veed Dag eller Time for Parusien« (Marc. (Marc. XIII, 32), et Udsagn, der er forekommen mange Kirkens Lærere uforenelig med en Christologie, som hævdede sig over Jødechristendommen.

Disse Exempler, som let kunne forøges med flere andre, synes tilstrækkelige til at gjendrive den Bauriske Hypothese om Evangelierne som dogmatiske Tendensskrifter. Istedetfor at være anlagte og udførte efter en vis afsluttet dogmatisk Theorie, vise alle de tre synoptiske Evangelier sig langt snarere som opstaaede ved tro og omhyggelig Samling af det historiske Material fra forskjellige Kilder. Netop det, der udgjør Kjernen i disse Bøger, Jesu Udsagn og Taler, vidner om, at de evangeliske Skribenter kunne ikke engang have truffet Valget af deres Meddelelser efter et saa eensidigt subjektivt Synspunkt, thi hine Udsagn gennembyrde og overvinde dette paa hundrede Steder. Vi ville ikke tale om, hvormange *qui pro quo* den kritiske Skarpsindighed har gjort sig skyldig i ved at finde Tendenser der, hvor saadanne alene kunne udbringes af Texterne ved en tvungen og unaturlig Udlægning.*) Hvorledes man ved den forudfattede Mening om en sliq antagen Hensigt kan af de umistænkligste Ytringer hos en Forfatter finde Understøttelsepunkter til Stadfæstelse paa Tilstedeværelsen af en saadan, derpaa afgiver et af de mange Skrifter, som ere blevene foranledigede ved

*) Med Rette bemærker *S. Lutz* (*Bibl. Hermeneutik* 2, § 31) »Mit hineingetragener Absichtlichkeit lässt sich alle Geschichte verderben«.

den nyere Tids Evangeliekritik, de meest slaaende og interessanteste Exempler, nemlig »*Die Evangelien, ihr Geist, ihre Verfasser und ihr Verhältniss zu einander*, Leipzig 1845. Jeg har ved anden Leilighed *) udførligen meddeelt Oplysninger om dette Skrift af den »*Sachsiske Anonymus*« (der dog snarere stammer fra Schweiz end Sachsen), der ligesom Baur har taget Udgangspunktet for sin Evangeliekritik fra det spændte og fjendtlige Forhold, som skal have fundet Sted mellem Paulus og de ældre Apostle, og som derfor ligeledes finder Grunden til Evangeliernes Oprindelse og særegne Eiendommelighed i »den i alle den urchristelige Tids Forhold saa dybtindgribende Modsætning af Iudaisme og Paulinisme,« men der tillige ligesom et drillende Skyggebillede og Carikatur af Tendenskritiken har ført denne til en saadan Spidse, »at man« — efter Baur's egne Ytringer — »skulde fristes til den Mening, at den angivne Forfatter kun havde villet skrive en Satire paa den nyeste Kritik**). Den Unavngivne bestræber sig for at vise, hvorledes »Evangelisterne — langt fra at være de eenfoldige, simple Fiskersjæle, for hvilke man har udgivet dem — ikke have valgt et eneste Ord, ikke det tilsyneladende ubetydeligste, uden fuldkommen bevidst Hensigt og med speciel Betydning. De ere ikke uhildede og upartiske Historieskrivere, der have havt til Hensigt at levere Efterverdønen en muligst fuldstændig og aldeles sandhedstro Fremstilling af Jesu Liv; de tilhøre et urchristeligt Parti og i sammes eensidige Interesse have de anlagt og gennemført Jesu Liv med hensigtsfuld Beregning Historisk Troskab er paa ingen Maade saaledes, som man hidtil troede, at søge hos Evangelieforfatterne. Deres Hensigt var ingenlunde at levere rene objective Biographier. Lige frem sagt, Evangelierne ere *Partiskrif-ter*, ikke *Historieværker*. Og alle saakaldte Evangelieharmo-

*) N. Theol. Tidsskrift 3die B. 1852, S. 127 ff.

***) *Baur*, Der Ursprung und Charakter des Lucæ Ev. Theol. Jahrb. 1846 S. 598.

nier ere derfor ligefra Begyndelsen af forfeilede Føretagender, da Forfatterne ingenlunde vilde skrive i een og samme Aand som deres Medevangelister, heller ikke fortælle det Samme, som de, men de stillede sig i fuldkommen bevidst og hensigtsfuld Modsætning til hinanden.« Hvorledes saaledes Lucas ved Matthæus partiske Fremhævelse af de ældre Apostle med deres Messiaslære er bleven henreven til en ligesaa partisk og ofte meget bitter Forhaanelse og Forfølgelse af disse, derpaa finder Anonymen nu Exempler i Mængde, af hvilke vi blot ville udhæve nogle ganske faa. Naar Jesus hos Luc. XXII, 34 siger: *Λέγω σοι, Πέτρε, οὐ μὴ φωνήσῃς σήμερον ἀλέκτωρ κτλ*, da er Brugen af Navnet *Petrus* (Klippemanden) ved denne Leilighed et ironisk Spotte navn, som kjendes deraf, at denne Apostel ellers overalt af Christus bliver tiltalt med Navnet *Σίμων**). For Fortællingen om Rangstridsspørgsmaalet har Lucas netop valgt den for de tolv Apostle ugunstigste Plads, nemlig lige efter Nadverens Indstiftelse Luc. XXII, 24. Naar Jesus siger Luc. XII, 52: »Fra nu af skulle *Fem* i eet Huus være splidagtige, *Tre* imod *To*, og *To* imod *Tre*«, da skulle derved tydeligen nok være udpegede de tre *σπίλοι τῆς περιτομῆς* (slg. Gal. II, 9) Jakobus, Petrus og Johannes, medens de to Andre ere Paulus og Lucas. Thi »en Strøm af Grunde« har overbeviist den anonyme Forfatter om, at Lucas-Evangeliet egentlig er et Product af begge disse Mænd tilsammen. Hvo skulde ogsaa tvivle om, at den Apostel, der i sine Breve — ifølge den Unavngivnes Oplysninger — har betegnet sin Modstander Petrus som *σκόλοψ τῆ σαρκί*, som *ἄγγελος σατᾶν* etc., har i samme bittre Tone rettet sit Evangelium mod ham. Den hele kunstige Genealogie i Luc. III, 23—38 er — ifølge Anonymen — kun en Persiflering af Matthæus Genealogie og af alle saadanne Myther og Undersøgelser, som alene bevirke Tvedragt og ingen Opbyggelse. Naar Matthæus saa ofte omtaler

*) Dette »overalt« indskrænker sig forresten hos Lucas til et eneste Sted, nemlig XXII, 31.

to Dæmoniske to Blinde etc., da er det klart, at han dermed mener Paulus og Lucas, ligesom paa den anden Side den Blinde, der kun venter sin Frelse af Herrens Barmhertighed (Luc. XVIII, 35 f.) er Paulus, der i Parablen fremstilles (Luc. XII, 42), som *πιστὸς οἰκονόμος* ligeoverfor den Tjener, der mishandler de øvrige Husfolk, som den bagtaledede, men af Herren roste *οἰκονόμος τῆς ἀδικίας* (Luc. XVI, 8), som den fortabte Søn, hvis ældre Broder (Luc. XV, 25) er Petrus, etc. etc. Uagtet Baur udtaler sig med stor Anerkjendelse og Roes over den Skarpsindighed og Combinationsgave, som den ovenanførte Forfatter har lagt for Dagen, finder han dog, at Alt her stiller sig meget for individuelt, meget for personligt og subjektivt, og mener, at »dersom man med den anonyme Forfatter, der paastaaer, at i det Mindste de tre Evangelier ere Værker af Apostle, vil føre Evangeliernes Affattelse saa høit op i Tiden og dog lade deres Forfattere fjerne sig saameget fra den objectiv historiske Sandhed, som der maa forudsættes efter den anonyme Forfatters (og efter Baus egne) Resultater, bliver man nødt til at ansee Evangelisterne ligefrem for Løgnere og Bedragere«. Det Anstødelige ved at tillægge de kanoniske Beretninger saameget Uhistorisk, saameget Partisk og Tendensmæssigt, tildeels menneskeligt Lidenskabeligt, som efter hiins Anskuelse om Evangeliernes Oprindelse og Beskaffenhed foreligger i disse, fjernes, efter Baus Mening, naar man henfører deres Affattelse til en senere Tids os ubekjendte og med Urchristendommens Historie kun høist ufuldkomment fortrolige Mænd*). »Men hvad er dermed vundet?« — kan man spørge

*) »Es sind nicht mehr die beiden Apostel Paulus und Petrus, welche einander in's Angesicht widersprechen und sich gleichsam in den Haaren liegen, es sind nur die auf der Grundlage dieser beiden Formen des Christenthums entstandenen christlichen Parteien, in deren Interesse die beiden Evangelien mehr oder minder geschrieben sind, ohne dass man desswegen bei allem und jedem eine so bestimmt polemische Beziehung anzunehmen genöthigt ist, und der Schriftsteller selbst erscheint nun erst in einer solchen Stellung zu seinem Objekt, welche es leicht begreiflich macht,

med den sachsiske Anonymus. »Istedetfor troe Historieskrivere blive dog Evangelisterne Partiskribenter, som have fremstillet Jesu Liv efter bestemte Hensigter og Ideer og med Bevidsthed omdannet det givne Stof, hvis sande Skikkelse det bliver endnu vanskeligere at opdage, gennem jo længere Tid og jo flere Mellemled det er blevet overleveret«. — Man formindske saameget man kan og vil Evangelisternes moralske Skyld ved at lade enhver af dem forfatte sit Værk i Overbevisningen om, at ved hans Fremstilling kom Christendommen til at staae i sit sande og rette saliggjørende Lys, — tilsidst kommer dog en uhyre moralsk Skyld til at hvile paa selve Apostlene, fra hvis Uenighed og indbyrdes Forhold en saadan Eensidighed i Fremstillingen af Jesu Historie og dennes vilkaarlige Behandling dog har sit egentlige Udspring. Dersom virkelig den Kløft, der adskilte Paulus fra de ældre Apostle i Henseende til Opfattelsen af Jesu Lære og Virksomhed har været saa stor, som Baur og hans nærmeste Disciple have fremstillet den; dersom de tre »Kirkens Hovedpiller« have staaet i Opposition til »Hedningenes Apostel« med Hensyn til det Punkt, hvorpaa Christendommens absolute Selvstændighed og Betydning beroede; dersom de ved Bestemmelsen af de Christnes Forhold til Moseloven kun have givet efter for den øieblikkelige Indflydelse, som Pauli Overlegenhed udøvede (Gal. II. Ap. G. XV), men strax efter ere vendte tilbage til deres gamle Anskuelse om Nødvendigheden af Moselovens fortsatte Gyldighed (Gal. II, 11 ff.) og have stillet sig paa hans Modstanderes Side (2 Kor. III, 1): da bliver den Opførsel, som Paulus paa den ene, de andre Apostle paa den anden Side — ikke blot efter Apostelhistoriens mistænkeliggjorte Fremstilling, men efter Paulus' og Johannes' for autentisk erklærede Skrifter — have

wie die für ihn schon durch eine so bedeutende und inhaltsreiche Zwischenzeit vermittelte evangelische Geschichte seinem in den Gegensätzen der Gegenwart stehenden Bewusstsein gerade in dieser Form sich darstellen konnte.« (*Baur, Kritische Unters.* S. 531).

viist, i den Grad tvetydig og forkastelig, at den ikke lader sig forene med de Personers Kald og Værdighed, ved hvilke — for at bruge Baur's egne Ord — »det Princip skulde indføres i Verden, hvorpaa alle Livets sædelige Grundlag skulle hvile«. Thi da veed man ikke, om man skal undre sig meest over, enten at Paulus har ladet det blive ved »at kaste bittere Sideblik til de meget høie Apostle« (2 Kor. 11, 5), og at Apostlen Iohannes, der ifølge den Tübingske Skoles Anskuelse, er Apokalypsens Forfatter, har indskrænket sig til uden Navns Nævnelser at pege hen paa den farlige Modstander ved at advare mod »dem, der kalde sig Apostle og ikke ere det« (Apk. II, 2), der »faae Herrens Tjenere til at fare vild ved at lære dem at æde Afgudsoffre« (Apk. II. 14. 20); eller at Apostlene — ifølge Pauli Erklæring Gal. II, 9 — have rakt hinanden Samfundshaand og gjensidigen indrømmet hinanden Magt til at virke for Udbredelsen af en Lære, hvilken de ansaae det for Uret at bekjende og at leve efter.

Saaledes førte den Baur'ske Kritik ingenlunde til et Resultat, hvorved man kunde finde Tilfredsstillelse. Den Bebreidelse, som Baur gjorde Strauss (Krit. Unters. S. 15), at »man ikke veed, hvad der er skeet og derfor ikke engang veed, om der er skeet Noget«, vender tilbage mod ham selv med forøget Kraft. Den Baur'ske Kritik stillede sig i et Forhold til det kirkelige Standpunkt, der var ligesaa negativt som det Strauss'ske; den støttede sig til Paastanden om en principiel Differenti mellem Paulus og de ældre Apostle, hvis Ugyldighed Baur selv i senere Skrifter indirecte har indrømmet ved meget væsentlige Modificationer af dens Omfang og Betydning. Endelig viste det sig ved de videnskabelige Undersøgelser's fortsatte Gang, hvorledes den sildige Affattelsestid, som Baur tillagde de synoptiske Evangelier, havde langt overskredet de berettigede Grændser.

Blandt de mange deels almindeligere deels speciellere Undersøgelser, hvilke Baur's Evangeliekritik fremkaldte, var navnlig Forhandlingen om Forholdet mellem Marcions og Lucas' Evangelium af en afgjørende Betydning. Istedetfor den af Baur og

hans Disciple tidligere forsvarede Paastand, at Lucasevangeliet var en udvidet Omarbejdelse af et oprindeligt kortere paulinsk Evangelium, som Marcion havde besiddet, blev det navnlig ved *Volkmars**) og *Hilgenfelds****) kritiske Undersøgelse bragt til Evidents, hvad ogsaa *Zeller* (Theol. Jahrb. 1851 S. 330 ff.) *Ritschl*, (Theol. Jahrb. 1851 S. 530 ff.) og *Baur* selv (Das Christenthum und die chr. Kirche, 1853, S. 69 f.) anerkjendte, at Marcion havde, saaledes som Kirkefædrene almindeligen antage, havt Lucasevangeliet for sig, hvilket Marcion havde omdannet og forkortet efter sit gnostiske System, om man endogsaa kan indrømme, at i nogle ganske enkelte Afvigelser mellem vort nuværende Lucasevangeliums Text og det Marcionitiske Evangeliums Text turde den rigtigere og oprindelige Læsemaade findes bevaret hos Marcion. Dersom da Lucasevangeliet maa rykkes op over Marcions Tid (omtr. 150 eft. Chr.), maae ogsaa de synoptiske Evangelier overhovedet tilkjendes en høiere Alder, især naar Lucas som den Yngste skal have benyttet Marcus og Matthæus.

Ikke mindre betydningsfuld var den atter tilbagevundne og bedre end forhen begrundede Anerkjendelse af *Justinus Martyrs* (140 eft. Chr.) Brug af vore tre synoptiske Evangelier, om endogsaa ved Siden af et ukanonisk (Petri) Evangeliums Benyttelse***).

Overdrivelsen af den skarpe Modsætning mellem Jødechristendom — af Baur, Schwegler †) o. A. med Urette identificeret

*) Theol. Jahrb. 1850 S. 110 ff 185 ff. Das Ev. Marcions, 1852.

**) Theol. Jahrb. 1853 S. 192—244.

***) *Semisch*, Die apostol. Denkwürdigkeiten des Martyrers Justinus, zur Gesch und Aechtheit der kanonischen Evangelien, 1848. Slg. *Zeller*, Theol. Jarb. 1848, S. 528 ff. *Hilgenfeld*, Kritische Untersuchungen über die Evangelien Justins, der Clementin. Homilien und Marcions, 1850.

(†) *Schwegler's Nachapostolisches Zeitalter* (2 Bind, 1846) har nærmest ved sin formelle Virtuositet, hvormed det stillede den Bauriske Kritik i dens hele Omfang for Lyset, vundet den Anseelse at kunne gjælde — for at tale med K. Schwarz — som et af den Tübingiske Skoles Standard-works.

med Ebionitisme — og Paulinisme har viist sig ved grundigere Undersøgelse af en Mængde literaire Producter fra den ældste christelige Tid, blandt hvilke flere, som urigtigen udelukkende angaves at høre til den ebionitike Retning, atter ere blevne førte over paa den paulinske Side*).

I tidligere Afhandlinger og Skrifter, har jeg udførligen oplyst flere af de Momenter, som jeg i nærværende Udsigt kortere har berørt. Idet jeg henviser til disse, vil jeg — forinden jeg skrider til Skildringen af Evangeliekritikens fortsatte Udviklingsgang — meddele en Oplysning, som turde have Interesse for mangen Læser, der kunde ønske at vide, hvilken Forestilling Baur dog egentlig danner sig om Christendommen og Jesu Person, da man — hvad ikke blot hans Modstandere og Fjender, men ogsaa hans Beundrere have bebreidet ham — forgjæves søger at vinde Klarhed derover i hans mange vidtløftige kritiske Arbejder. Vi ville høre ham selv udtale sig derom i hans nyeste Skrift**), hvor han i Anledning af den Indvending, »at det bliver aldeles ubegribeligt, hvorledes de to Retninger, i hvilke Urchristendommen historisk har udviklet sig, kunde fremgaae fra den af Baur i Spidsen stillede Christus«, forsvarer sin Forestilling om Christendommens Oprindelse og Jesu Person. Han beklager sig ved denne Leilighed over, hvorledes man for lidet pleier at tage i Betragtning, at man ved disse Forhandlinger har med et historisk Spørgsmaal at gjøre, der efter sin Natur, efter de Kilders Beskaffenhed, til hvilke man er henviist, ikke gjør det muligt at bringe Alt saaledes paa det Rene, som man ønsker det. »Man skriver det formeentlig Mangeifulde og Utilfredsstillende alene paa deres Regning, som ville betragte Sagen reent historisk, uden at betænke, gjennem hvilke Vanskeligheder Un-

*) S. *Georgii*, Deutsche Jahrb. 1842. *Rithsch*, Die altkatholische Kirche 1850.

**) *Die Tübinger Schule und ihre Stellung zur Gegenwart*. Tübing 1859, S. 29 ff.

dersøgelsen først maa gaae for at kunne komme ogsaa kun paa et eneste fast Punkt, hvorledes saa ofte ikkun Formodning og Combination maa træde istedetfor Beviis, og den sidste Afgjørelse kun kan gives paa den almindelige Anskuelses Grund, hvorfra man gaaer ud. Men deri har man Ret, at, hvorledes man end tænker sig Christendommens Begyndelse og Jesu Person, maa Forestillingen være vel motiveret og have indre Sammenhæng«. Dette mener nu Baur ogsaa om *sin* Anskuelse, kun at man ikke sammenblander hans Fremstilling med andre (f. Ex. in casu med Schweglers) »Jeg har tydeligen nok adskilt de to Elementer, hvilke jeg betragter som de Factorer, der constituere Christi Person. Alt, hvad der hører til Jesu Læres ægte sædelige Indhold, saaledes som det indeholdes i Bjergprædikenen, i Parablerne og Jesu øvrige Læreforedrag*), hans Lære om Guds Rige, om Betingelserne for Deeltagelsen deri, for at sætte Mennesket i et ægte sædeligt Forhold til Gud, udgjør Christendommens egenlige Væsen, dens substantielle Midtpunkt, dette er dens over alt Enkelt overgribende Princip, det almind^{eligen} Menneskelige, det sande Guddommelige deri, det Universelle, Evige, Absolute i dens Indhold, det, der giver Christendommen og netop derved Jesu Person som den, i hvem denne frie, fra alt Ureent rensede, enhver falsk Mediation sig unddragende Opfattelse af Forholdet mellem Gud og Mennesket allerførst kom til Bevidsthed, den høieste absolute Betydning. Hvad der hæver Christendommen ligeoverfor alle andre Religioner til den absolute Religion, er i sidste Henseende ikke andet end dens Kjendsgjerningers, Lærdømmes og Fordringers reent sædelige Charakter. Tænke vi os alt dette som det væsentlige Indhold af Jesu

*) Men hvorledes kan man, naar man tager Hensyn til den hoist relativt historiske Paalidelighed, som Baur antager selv hos den Evangelist, hvilken han tilkjender størst historisk Troværdighed, Matthæus (S. Krit. Unters. S. 620 ff.), vide, om det virkelig er *Jesu* Lære, som indeholdes i hine Partier af den evangeliske Fremstilling?

Selvbevidsthed, saa er det den ene af de to hans Person constituerende Factorer; men hvad der nærmest er *hans* Bevidsthed, skal ogsaa blive Menneskehedens Bevidsthed. Det er kun Indholdet, som ogsaa maa have en tilsvarende Form, for ad den historiske Udviklings Vei at kunne gaae ind i Menneskehedens Bevidsthed. Denne Form er det jødiske Messiasbegreb. Alene i dette havde Christendommen sit historiske Tilknytningspunkt — det Grundlag, paa hvilket alene et til Kirke sig udvidende religiøst Samfund kunde opstaae. Hvo havde vel troet paa Jesus, naar ikke en Kreds af troende Tilhængere havde samlet sig om ham som Messias? Men med dette Begreb indtraadte ogsaa det ideelt aandelige Indhold i den nationale Tilværelses endelige Former, ved Ideens Universalitet hængte sig ogsaa Jødedommens Particularisme. Man kan derfor ikke gjøre sig nogen klar og anskuelig Forestilling om Jesu Person, saaledes som den viser sig i den evangeliske Historie, naar man ikke adskiller disse to Sider af hans Personlighed og betragter dem saa at sige fra Synspunktet af en Antinomie, af en sig udviklende Proces, hvori begge Factorer af hans Selybevidsthed ere saaledes indflettede i hinanden, at, eftersom de betragtes, snart den ene, snart den anden er den overveiende og overgribende. Derfor gives der for den dybere Opfattelse af den evangeliske Historie intet Vigtigere end det Spørgsmaal, hvorledes vi skulle tænke os hans messianske Bevidstheds Genesis, hvorledes de to Elementer, paa den ene Side det Universelle, almindeligt Menneskelige, guddommeligt Ophøiede, som giver hans Person absolut Betydning, og paa den anden Side, det Indskrænkende og Begrændsende ved den nationale Messiasidee, som han maatte gaae ind paa, sluttede sig sammen til Eenhed i hans Selybevidsthed og i denne Eenhed bleve det bevægende Princip for hans offentlige Liv. Vidste vi derfor kun nøiere, i hvilken Forstand han betegnede sig som *υἱὸς ἀνθρώπου*, hvilken Betydning de Momenter have, hvilke den evangeliske Historie selv betragter som epochegjørende Vendepunkter i hans messianske Fremtræden, navnlig Peters Bekjen-

delse med den paafølgende eftertrykkelige Bekræftelse, Forklaren paa Bjerget og Indtoget i Jerusalem, hvorved Jesus synes at gjøre saa store Concessioner til den nationale Messiasbevidsthed, kunde vi paa disse og andre Spørgsmaal give et bestemt Svar, saa vilde dette vistnok være det sikreste historiske Holdningspunkt. Men om det ogsaa kun skeer saavidt, som det er muligt efter Beskaffenheden af de forhaandenværende Kilder, saa kan man ikke paastaae, at den reent historiske Betragtning er fuldkommen uberettiget og forfeilet, at den lader sin Opgave fuldkommen uopløst, opfatter Christi Person saa eensidigt, at man ikke begriber, hvorledes saa forskjellige Retninger kunne være fremgaaede fra ham. Saasart det kun staaer fast, at i hans Person, saaledes som den viser sig for os i den evangeliske Historie, maae hine to Sider adskilles, hvilke forholde sig til hinanden som Indhold og Form, Idee og Virkelighed, almindeligt Menneskeligt og jødisk Nationalt, guddommeligt Ophøiet og menneskeligt Indskrænket, kan der heller ingen Tvivl være derom, at den samme Modsætning af begge de to Elementer, hvilke vi i vor Anskuelse om Jesu Person maae tænke os sammenknyttede til hans Selvbevidstheds personlige Eenhed, ogsaa er det bevægende Princip for den historiske Udvikling, som slutter sig til ham.«

Til den Indvending: »Har Christus virkelig været den, som Baur fremstiller ham, har han lært saaledes, har han udtalt det specifik christelige Princip saaledes, da kunne hans umiddelbare Disciple ikke have været de stive Judaister, som Baur fremstiller dem, og omvendt, have Urapostlerne tænkt og virket saa udelukkende judaistisk, saa kan Christus ikke have lært og virket, som der siges')», svarer Baur (a. St. S. 33): »Hvorfor skal det være saa utænkeligt, at, naar dog begge Dele hørte paa lige Maade til Jesu Personlighed, det Universelle og almindeligt Men-

*) *Uhlhorn*, Jahrb. für deutsche Theologie, her. von *Liebner* etc. 1858, 3te B., S. 329 f.

neskelige paa den ene Side og det nationale Indskrænkede paa den anden Side, hos nogle det Ene, hos Andre det Andet var det, som fortrinsviis bestemte deres Anskuelse og Retning? Og hvad var naturligere, end at hans første Disciple holdt sig til *den* Side af hans Væsen, hvor han selv viste sig som den nationale Messias og var gaaet ind paa den populære Messiasbevidsthed. Men som nu i ham selv det ene af begge Elementer ikke var uden det andet, saaledes kan ogsaa i dem, hos hvilke det jødiske Nationale var det Fremherskende, det christelig universelle Princip ikke have været ganske uvirksomt. Naar de i ham, ogsaa som den Døde og af hans Folk Forkastede, troede paa den aabenbarede Messias, saa var jo allerede derved en Krisis indtraadt i deres jødiske Bevidsthed, der kunde blive til en større Rift. Hvor langsomt og seigt dette ogsaa maatte skee, Muligheden i det Mindste og Principet til en videre Udvikling var der allerede.«

Baur afviser derfor den Beskyldning, at han skulde have gjort Paulus til Christus (o: Christendommens Stifter) »thi det egentlig Charakteristiske ved Paulinismen, Universalismen, er jo for mig« — siger han (a. St. S. 34) — »ogsaa Christendommens Grundidee overhovedet, den frie, over alt Udvortes, Tilfældigt, Particulairt ophøiede Sædelighed. Den paulinske Universalisme indeholder derfor ikke Noget, som jo ogsaa allerede oprindeligen maa tænkes som et væsentligt Moment i Jesu Selvbevidsthed og som jo allerede ligger i Jesu Læres reent sædelige Tendens. Man kan derfor kun spørge, hvorfor ikke Jesus selv har udtalt den directe Mødsætning til den jødiske Particularisme, saaledes som Paulus. Men hvorledes skulde dette have været muligt, uden at de vare blevne stødt tilbage, som fremfor Alt maatte vindes, for overhovedet først at have en Grund for den af sin Spire sig udviklende Christendom? Han kunde overlade dette til Udviklingen af hans Læres Aand, saaledes som han selv udtaler det i billedlig Tale Matth. IX, 16. 17. . . . Saameget det endogsaa derfor kan overraske, hvorledes det i Apostlen Paulus

paa eengang kom til et saa afgjort og energisk Brud med Lov og Jødedom, der fremtraadte dog derved kun det samme Princip, uden hvilket Jesus fra Begyndelsen af ikke kunde have havt den høie Betydning, som vi maa tillægge ham. Jo større hos de første Apostle Overvægten endnu var paa Jødedommens Side, destomere laae det i Sagens Natur, at ogsaa den anden af de tvende Factorer kom til sin Ret og gjorde sig gjældende med den Energie, som af sig selv ligger i en saadan Modsætning. Saaledes staae da Jødechristendom og Paulinisme ligeoverfor hinanden med lige Fordring paa at være Urchristendom, og denne Modsætning kan saalidet forundre os, som vi meget mere, naar det forholdt sig anderledes, maatte savne den naturlige Udvikling.«

Ved denne Leilighed henviser Baur ogsaa til, hvad *Ritschl* (*Die altkatholische Kirche*, 1ste Udg. 1850, S. 53 f.) har betegnet som »den neutrale Basis«, der var fælles for Paulinismen og Jødechristendommen (det gammeltest. Gudsbegreb, Modsætningen af den nærværende og tilkommende Verden, Læren om Engle og Dæmoner, Parusien og Eschatologien) ja han mener, at Jødismen endog griber endnu dybere ind i den paulinske Christendom. »Apostlens Lære om Loven« — siger Baur o. St. S. 37 — »er det meest afgjorte Brud med Jødedommen, men hvad han sætter istedetfor den ophævede Lov, er atter en fra Jødedommens Religionsanskuelse tagen Idee. Tilgiver Gud Menneskenes Synder kun under Forudsætning af det i Jesu Død frembaarne forsonende og vicarierende Offer, saa gjør atter her Loven sin Ret gjældende, og saa overordentlig stor og vid Guds Naade end er, saa har den dog sin Skranke i en Retfærdighed, hvis Begreb ganske hviler paa den gammeltestamentlige Gudsbevidsthed. Den samme Opfattelse af Jesu Død findes derfor uafhængig af den paulinske Lære ogsaa hos saadanne nytst. Skribenter, som paa deres jødechristelige Standpunkt ingenlunde deelte den paulinske Anskuelse om Christendommen.« ... »Selv Skarpheden af sin Retfærdiggjørelseslære vender Paulinismen kun

frem, naar den maa kæmpe med Jødechristendommen om Grundvolden for sin Existentis og sin principielle Berettigelse. Saa snart dette Maal er naaet, tilstaaer den jo, som vi see af Pauli Breve, Gjerningerne deres Berettigelse ved Siden af Troen (S. 40).«

Af disse Ytringer fremgaaer, hvorledes Baur, under Debatens Fortsættelse og under Indflydelse af andre Theologers Bemærkninger, selv har modificeret Forestillingen om Kløften mellem Paulus og de ældre Apostle. Mellem hans Fremtilling deraf 1847 og tidligere tilbage, (allerede 1831 udkom Baur's Afhandling: »*Ueber die Christuspartei in Korinth*, hvor Modsætningen mellem det jødechristelige og det hedenskchristlige Parti først blev ret fremhævet) og den i 1859 i det ovenanførte Skrift givne Fremstilling vil man finde en betydelig Forskjel. Meget af hvad der paa ovennævnte Sted er bemærket, fortjener Anerkjendelse; men i sidste Instans, i det Punkt, hvorom man først for Alt maatte ønske Klarhed og Lys, der staaer Sagen endnu i samme Uklarhed som tidligere. Vi have gjengivet Baur's egne Ytringer, fordi de lyde saaledes, at man vanskeligen vil kunne undgaae Beskyldningen for forsætlig eller uforsætlig Misforstaaelse ved deres Udlægning. Naar Baur sætter »Christendommens egenlige Væsen i Alt, hvad der hører til Jesu Læres ægte sædelige Indhold, som det kjendes af Bjergprædikenen, Parablerne etc.« (s. S. 107), da gjenfinder man jo her den gamle Rationalismes Schibboleth: »Christendommen er væsentligen Sædelære«. Hos en med den nyere Philosophie og Theologie saa fortrolig Skribent som Baur kan dette dog vel ikke være ganske at forstaae i Semlers, Eberhards og andre ældre Rationalisters Mening. Ogsaa tages der i de anførte Ytringer af Baur's sidste Skrift et Hensyn til Jesu »Person«, til Christendommens »Kjendsgjerninger« som kunde føre Tanken udover det ældre rationalistiske Standpunkt. Men naar nu »de to Factorer« beyses, som skulle have constitueret Jesu Person, da skeer dette paa en Maade, hvorved vi ikke komme ud over Jesus som den, hvis høiere, guddommelige Selvbevidsthed holdtes meer eller mindre undertrykt ved en indskræn-

kende (og indskrænket) Messiasbevidsthed. Baur synes ikke at antage, som mange ældre Rationalister, at Jesus kun ved *Accommodation* har erklæret sig for Messias; han betragter de to Sider af Jesu Personlighed »under Synspunktet af en Antinomie, af en sig udviklende Proces«. Denne Betingelse kan være meget passende med en Grundanskuelse, ifølge hvilken »Christendommen ikke er et forfra færdigt, et fuldkomment og himmelsk Product, men meget mere et saadant, der efterhaanden udvikler sig*)»; men med det Billede af *Jesus Christus selv*, som det Nye Testament giver, stemmer den ikke, idet vi enten maae antage, at Jesu Selvbevidsthed har været meget høiere end Messiasideen, eller at denne er bleven opfattet af Jesus fra den religiøse Anskuelses høieste Standpunkt. Den Formodning, at Jesus først midt i sin Virksomhed eller mod Slutningen af samme, belært af nedslaaende Erfaringer, skulde have opgivet det jødiske Messiashaab og omskiftet det med Planen om en udelukkende sædelig Reformation og et aandeligt Rige, har som bekjendt fundet flere Forsvarere; men en saadan Forandring lader sig ikke historisk bevise, og Antagelsen deraf lader sig ligesaalidt forene med hiin fuldkomne Klarhed og Høihed i Jesu Væsen, hvorom den evangeliske Fremstilling giver Vidnesbyrd som med Baus Anvendelse af Ordene »det Guddommelige«, »det Evige«, »det Absolute«, naar disse Udtryk ikke skulle være blotte Phraser og rhetoriske Hyperboler.*)

Baur og hans Disciple have stadigen protesteret mod, at dere Kritik af den evangeliske Historie og dens Kildekrifter skulde

*) »Die historische Grundanschauung, auf welcher die Kritik der Tübinger Schule basirt, ist: das Christenthum ist nicht ein von vornherein fertiges, ein vollkommens und himmlisches Product, es ist vielmehr ein *sich almählig entwickelndes*.« Schwarz, *Zur Gesch. der neuesten Theol.* S. 175.

**) *Slg. Hase, Das Leben Jesu*, § 42: »Trübte jener Irrthum auch nicht die sittliche Herrlichkeit Jesu, so ist doch schwer zu denken, dass die Klarheit und Erhabenheit seines Wesens. jenes Unfehlbare und Göttliche, das wir in seinen Reden hören, unverletzt blieb, wenn er selbst erst aus solchen Irrthümern und innern Kämpfen sich zur Idee seines Lebens emporrang.«

grunde sig i deres philosophiske System, medens de tvertimod »ad historisk Vei ville retfærdiggjøre Sandheden af deres Religionsphilosophie«. Det er en af de sædvanlige Selvforblindelser, der kun bliver saameget mere paafaldende, som den Tübingske Skoles »historiske Kritik« over Evangelierne har sin væsentlige Støtte i den Energi, hvorved den søger at eftervise al historisk Fremstillings Afhængighed af Referenternes dogmatiske, ideelle Interesse.

Man har ofte sammenstillet Semlers og Bours Virksomhed paa den nytestamentlige Kritiks Omraade, og der synes ingen Grund for den Sidstnævnte til at afvise hün Sammenligning, naar det skeer med Anerkjendelsen af, at Baur langt overgaaer sin Forgjænger saavel i philologisk og philosophisk Dannelse som ved et ulige større Talent i historisk Fremstilling og Behandlingen af kritiske Problemer. Begge have med utrættelig Flid stedse paany opgravet og gjennempløiet den ældste Kirkehistories Mark. Mange af de ved Semler kun let henkastede Tanker have først ved Baur og hans Disciple fundet deres Betydning; Tvivl, som Semler havde hensat uden Begrundelse, Paastande, som Semlers urolige Aand vovede, uden videre at forfølge dem, ere her blevne begrundede. Foruden mange enkelte Punkter er Semler Bours Forgjænger i at fremhæve Differentien mellem de Hovedretninger i den ældste Christenhed (hos Semler: de *advortes* (Petriner) og de *indvortes* (Paulus' og Johannes's Disciple) Christne, af hvilke efterhaanden den katholske Kirke med sit Dogma skal have dannet sig. Vistnok erkjendte Semler i Christendommen en guddommelig »Aabenbaring«; men det Menneskelige, det Locale, Temporaire, som han udskillede fra det Guddommelige (∴ Alt hvad der gaaer ud paa »die moralische Ausbesserung und Herstellung des Menschen«), voxte op for ham til en Høide, hvorved dette truedes med at gaae ganske op i hiint. Ligefrem erklærede Tilhængerne af den Tübingske Skole, at deres Maal gik ud paa at begribe og fremstille Christendommen som Product af historisk-menneskelig Udvikling. Unægte-

ligen kan Christendommen ikke forstaaes, uden at den menneskelige, historiske Side tages med i Betragtning, og dette er den Bauriske Kritiks Fortjeneste, atter at have fremhævet denne Side og derved forhindret en umoden og falsk Afslutning af Christendommens ældste Historie, at have opkastet vigtige Spørgsmaal, som ikke endnu have fundet deres tilfredstillende Løsning og selv givet vigtige Bidrag til denne*). Men den har bekræftet, hvad allerede tidligere Forsøg i samme Retning viste, at Christendommens supranaturale Charakteer ikke kan opgives, uden at saavel det N. T's. Forfattere som selve Jesu Apostle (forsaavidt de ikke ere identiske) synke ned under det Standpunkt af sædelig Værdighed, som dog er en ueftergivelig Betingelse for at forstaae deres Virksomhed og den Sag, hvilken denne var helliget.

Alligevel ligger der i den Bauriske Kritik en Sandhed, som det er af største Vigtighed ikke at overse eller afvise, om den endogsaa her findes i Forbindelse med en Mængde aldeles urigtige og misledende Combinationer. Det gjælder kun om at fremhæve den i dens rette Begrændsning.

Dertil vil der kunne vindes et Bidrag ved at sammenligne Baur's Evangeliekritik med en anden berømt Lærds Anskuelse og Hypotheser om Evangeliernes Oprindelse og Væsen, hvilke i flere Henseender danner en fuldkommen Modsætning til hine. — — —

Her Prof. d'Arrest gav en Beskrivelse over de nye Indretninger og Forbedringer ved den til Brugen ved det nye Observatorium bestemt Meridiankreds.

Denne Beretning vil senere blive trykt, i Forbindelse med Beskrivelsen af de øvrige Indretninger ved det nye astronomiske Observatorium.

*) Slg. *Uhlhorn* a. St. S. 347 f.

Mødet den 24^{de} Februar.

Hr. Prof. *Steenstrup* meddeelte nogle af de vigtigste Resultater, som ere vundne ved de nyeste Iagttagelser og Undersøgelser over Infusionsdyrene, navnlig ved Prof. Dr. Fr. Steins sidste Værk over disse: der Organismus der Infusorien 1 Abtheil. 1859.

Dette Foredrag vil blive meddeelt i Forbindelse med et andet af samme Medlem den 9de Marts holdt Foredrag.

Secretairen meddeelte følgende af Geheimeraad *Göppert* i Breslau indsendte lille Afhandling:

Om den Flora, som forekommer i den siluriske, devoniske og nedre Kulformation; eller de saakaldte Overgangsbjergene.

Allerede i Aaret 1847 gav jeg en Sammenstilling af de Planter, som jeg havde iagttaget i de dengang temmelig almindeligt, som Overgangsbjergene eller Graavakke betegnede Lag*), og 4 Aar sildigere i et særskilt, som Supplementbind til det Leopoldinske Akademies Nova Acta udgivet Værk**) udførligere Beskrivelser og Afbildninger af disse Planter. I et særskilt Afsnit omhandlede jeg deri deres Forekomst i de forskjellige, hidtil paa Jorden opdagede Lag, ligesom jeg omtalte disse Planter Vedligeholdelsesmaade i Lagene. Jeg gav dernæst en Sammenstilling, som svarede til vor daværende Kundskab om Findestedernes geologiske Alder, for at vise ihvorvidt ogsaa Planterne ligesom de fossile Dyr kunde tjene til at karakterisere

*) Über die fossile Flora der Grauwakke oder das Übergangsgebirge, besonders in Schlesien. In Bronn und v. Leonhardis neues Jahrbuch 1847, Seite 675—786.

**) Fossile Flora des Übergangsgebirges. Gr. Quart 290 Seiten und 44 illuminierte und schwarze Steintafeln in Folio und Quart.

den vedkommende Formations geologiske Alder. Siden den Tid have vore Anskuelse om Overgangsformationen ved Murchisons store Arbejder (Siluria; 1854 og 1859) som førte til en nøiagtigere Bedømmelse af de med dette Navn betegnede Lag, saaledes forandret sig, at selv hiin Betegnelse er forældet. Under disse Omstændigheder turde jeg vel være berettiget, ja selv i mine egne, først efter flere Aars Iagttagelser offentliggjorte Arbejders Interesse forpligtet til, ikke blot at underkaste dem et nyt kritisk Gjennemsyn, men ogsaa at sammenstille dem med den siden hiin Tid ved Andres og mine egne Forskninger vundne Kjendsgjerninger og at bringe det Hele, saavidt som muligt i Overeensstemmelse med de nu herskende geologiske Anskuelse.

Her er nemlig ikke blot Tale om en Fremstilling af Planterverdens første Begyndelse, saaledes som den fremtræder i den siluriske og devoniske Formation, men ogsaa om en skarpere Adskillelse af den egentlige Kulformations Flora, som ifølge Resultaterne af mine tidligere og for nærværende Tid endnu mere stadfæstede Forskninger maa deles i en ældre, eller nedre, og i en yngre, eller øvre Afdeling. Den ældre indbefatter saavel Bjergkalkens eller Kulkalkens, som den saakaldte Graavakkes Planter, eller efter Geologernes nyere Undersøgelser, de Planter, som forekomme i Posidonomyeskiferne og Murchisons yngste Graavakke, der igjen svarer til Englændernes Millstonegritt eller Sandstenen uden underordnede Lag. For at komme til dette Resultat har jeg anvendt den største Omhu paa Bestemmelsen af de enkelte Planters Findesteder, og forsøgt ved Sammenligning med dem, der findes i den sædvanlige Steenkulperiode, endydermere at begrunde de herved vundne Resultater. Naar jeg betænker, at man siden Bekjendtgjørelsen af mine første, kun paa schlesiske Forhold byggede, men i over 20 Aar fortsatte Arbejder, ogsaa i andre Egne af Tydskland har funden de af mig som sikre Førere opdagede Planter (*Calamites transitiones*, *C. Rømerianus*, *Sagenaria Veltheimiana* og den dertil hørende *Knorria imbricata*), tør jeg vel nære det Haab, at disse Bestræ-

belser ogsaa udenfor Tydskland turde finde tilsvarende Anerkjendelse. Den hele Afhandling deles nu med Hensyn til dens allerede antydede Indhold i følgende 6 Afsnit.

- 1) Litterære Forhold.
- 2) Oversigt over de omtalte Arter.
- 3) Systematisk kritisk Oversigt over de virkelig optagne Arter.
- 4) Geologisk Oversigt over disse Planter efter den saakaldte Overgangsformations enkelte Afdelinger, og de Lande, hvori de forekomme.
- 5) Slutninger af samtlige Iagttagelser.
- 6) Forklaring over 12 Tavler.

Geheimhofraad Dr. v. Kieser, for nærværende Tid Præsident for det K.K. Leopold-Carolinske Akademi foranledigede Bekjendtgjørelsen af dette Arbeide, hvis væsentligste Resultater ere følgende:

Antallet af samtlige, hidtil bekjendte Arter i den nævnte Floras Omraade, udgjør 184, som ere fordeelte saaledes:

A. efter de forskjellige Ordener og større Familier.

Algæ	30	Arter.
Calamariæ	20	—
Asterophyllitæ	4	—
Filices	64	—
Selagineæ	39	—
Cladonyleæ Ung	4	—
Nøggerathlææ	8	—
Sigillariææ	6	—
Coniferæ	6	—
Incertæ sedis	3	—

184 Arter.

B. efter de forskjellige Formationer.

- 1) Siluriske Formation, 20 Arter: a. nedre siluriske Formation, 17 Arter*) b. øvre silurisk Formation, 3 Arter. Alle hører til Fucoidernes Afdeling.

*) 5 tilhører ogsaa den danske fsofile Flora, nemlig *Chondrites antiquus*, *Dictyonema Hissingeri*, *Caulerpites Cactoides*, *Forchhammera Silurica* og *Palæophycus tubularis*.

- 2) devoniske Formation. a. nedre devoniske Formation, 5 Arter: 4 Fucoider og 1 Landplante, (*Sigellaria**) *Hausmanniana* Landplanternes første Forekomst, b. mellemste devoniske Formation. 1 Landplante (*Sagenaria Veltheimiana*) c. øvre devoniske Formation, 57 Arter, iblandt hvilke 4 Fucoides. De øvrige ere Landplanter af Bregnerne, Calamiternes Equisetaceernes, Lepidodendronernes, Lycopodiaceernes, Sigillariernes og Coniferernes Familie.
- 3) Kulformation; nedre Kulformation; a. Kulkalk, 46 Arter, iblandt hvilke kun en eneste Havplante, de øvrige Landplanter af de samme Familier, som i den øverste devoniske Formation. Kun *Nøggerathiernes* Familie kommer til. b. Kulmgraavakke med *Posidonomyenskifer*, 23 Arter; kun 1 Havplante, de øvrige ere Landplanter af de samme Familier som de forrige. c. yngste Graavakke 51 Arter, kun Landplanter af de samme Familier, som ved de forrige Afdelinger af den nedre Kulformation. Havplanter eller Fucoider mangle her aldeles.

Den øvre eller yngre Kulformation, indbefatter 816 Arter.

Den permiske Formation, hvis *Monographi* snart vil blive trykket, indeholder, ligeledes efter mine Beregninger, 183 Arter, saaledes, at altsaa Antallet af de hidtil bekjendte fossile Planter af den hele pælæozoiske Formation udgjør 1183 Arter.

Paa et Andragende af Hr. Prof. *Steenstrup* bifaldt Selskabet at indtræde i Forbindelse med Académie des sciences et lettres i Montpellier.

*) Denne Planter Forekomst i den devoniske Formation turde dog endnu være nogen Tvivl underkastet. Hausmann fandt den nemlig paa Grændsen imellem Dalerne og Norge i et Værtshuus i Idre, i en løs Plade som dannede Underlaget for Kaminen, og man tør derfor neppe ubetinget antage, at den henhører til den i Nærheden faststaaende Sandsteen- og Porphrydannelse, i hvilken man ikke hidtil har funden nogen anden Forstening.

G. Forchhammer.

1860. Februar.

Datum.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur.			Thermometer i Skygge mod Nord.						Regn, Sne &c.	Vindens Retning 4 Gange i Døgnet.	Vindens Styrke 4 Gange i Døgnet.	Luftens Udseende 4 Gange i Døgnet.
	9 Formiddag.	Middag.	4 Eftermidd.	2½ Fod over Jorden.			1 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod i Jorden. Kl. 2 Eftm.	2 Fod under dagl. Vandel. Middel.				
				Middel Corr.-0°03	Lavest. Cels.	Høiest. Cels.							
1	552,76	552,92	553,29	-2,63	-5,08	-1,03	1,02	1,03	0,99		O. N. NNO. NV.	5. 2. 1. 1.	bl. kl. bl. bl.
2	54, 25	54, 19	54, 57	-1,86	-6,0	0,1	1,1	1,5	0,7	Regn 23 $\frac{3}{4}$ —	NV. VNV. NV. NV.	1. 2. 3. 5.	bl. m. m. m.
3	57, 20	57, 85	58, 16	-1,76	-2,4	0,8	1,1	1,3	-0,1	16. 0,52	NV. NV. N. NNV.	4. 4. 4. 1.	m. m. bl. bl.
4	57, 25	55, 95	55, 13	0,27	-5,1	2,5	1,1	1,2	-0,2	Regn 2 $\frac{3}{4}$ —5 $\frac{1}{4}$.	VNV. SV. SV. SV.	1. 1. 4. 4.	m. m. m. m.
5	52, 59	51, 59	50, 59	1,74	-0,1	4,9	1,0	1,2	1,4	1) 1,82	SV. SV. VSV. V.	4. 3. 3,5. 3,5.	m. bl. m. m.
6	27, 59	27, 05	26, 52	-0,60	-2,2	2,1	1,0	1,2	1,4	Sne 13-15 $\frac{1}{2}$, 19-19 $\frac{3}{4}$, 6 $\frac{1}{4}$ -11 $\frac{3}{4}$.	VSV. VSV. V. V.	3,5. 3. 3. 5.	bl. bl. m. m.
7	51, 61	52, 25	55, 01	-1,23	-4,8	2,2	1,0	1,2	2,9		NNV. NV. NNV. NV.	6. 3. 1. 1.	bl. bl. kl. bl.
8	51, 72	51, 12	50, 50	-0,73	-2,9	1,2	1,0	1,2	2,9	Sne 20 $\frac{1}{2}$ —7 $\frac{1}{2}$.	SV. SV. SV. NNV.	1. 1. 1. 2.	m. m. m. bl.
9	52, 79	53, 10	53, 27	-4,76	-6,5	-0,1	1,0	1,1	0		Stille. NO. O. O.	0. 3. 2. 3.	bl. bl. bl. kl.
10	55, 77	56, 06	55, 88	-4,10	-11,9	-1,7	1,0	1,1	0,2	Sne 7—9 $\frac{1}{4}$.	NV. NV. V. SV.	2. 0. 1. 2.	kl. bl. bl. bl.
11	55, 82	56, 02	57, 06	-2,33	-4,9	1,1	1,0	1,2	0		NV. S. SV. NV.	2. 1. 1. 1.	bl. m. bl. kl.
12	41, 77	41, 44	42, 55	-8,83	-12,1	-4,5	1,0	1,1	0	Sne 23—3.	NO. O. O. NO.	1. 1. 3. 3.	kl. bl. bl. kl.
15	45, 74	45, 91	45, 90	-6,23	-12,5	-5,6	0,9	1,0	0		NO. NNO. NO. NO.	3. 2. 3. 4.	kl. kl. kl. kl.
14	42, 96	42, 44	41, 45	-4,23	-12,0	-0,7	0,7	1,0	0		ONO. NO. NV. V.	3. 1. 1. 1.	dis. bl. bl. m.
15	57, 55	56, 28	55, 44	-1,70	-6,6	1,9	0,6	0,9	0		V. V. NNV. N.	1. 1. 3. 3.	bl. kl. kl. kl.
16	55, 04	56, 26	58, 02	-1,76	-4,5	0,1	0,4	0,8	0	Sne 18 $\frac{1}{2}$ —22.	N. NNO. NO. NO.	3,5. 3,5. 3,5. 3,5.	m. m. m. bl.
17	40, 21	39, 81	38, 87	-4,16	-10,2	-0,7	0,5	0,7	0		NO. NO. V. VNV.	3,5. 1. 1. 3.	bl. bl. m. m.
18	38, 16	37, 89	37, 36	-1,16	-6,6	2,2	0,5	0,7	0		SV. Stille. NNV. SV.	1. 0. 0. 1.	bl. bl. bl. m.
19	50, 68	28, 55	26, 67	0,20	-2,8	1,4	0,5	0,7	0	Sne og Regn 15—	VSV. SV. SV. SV.	0. 1. 3. 3.	m. m. m. m.
20	24, 70	25, 48	26, 50	0,17	-1,6	2,9	0,5	0,7	0	15 $\frac{3}{4}$.	SSV. SSV. VSV. V.	4. 3. 1. 1.	m. bl. bl. m.
21	50, 24	50, 51	55, 00	-2,60	-6,1	-0,2	0,5	0,7	0	Stövregn 6—11.	V. NO. NO. NO.	1. 3. 1. 1.	bl. m. m. m.
22	57, 91	58, 22	58, 86	-4,00	-6,2	-2,0	0,5	0,7	0	Sne 15—22 $\frac{3}{4}$.	NO. O. O. O.	1. 1. 1. 1.	m. m. m. bl.
25	41, 09	41, 62	41, 85	-5,26	-8,2	-1,0	0,5	0,7	0		O. O. SV. S.	1. 1. 1. 1.	m. bl. bl. kl.
24	42, 91	42, 89	42, 84	-2,55	-6,1	0,0	0,5	0,7	0		SSV. SSV. SV. SV.	1. 1. 1. 3.	bl. m. m. m.
25	42, 11	41, 65	44, 24	-2,86	-5,9	-2,7	0,2	0,6	0		S. S. S. SSO.	3. 1. 1. 1.	m. m. m. m.
26	58, 52	57, 55	55, 76	-0,73	-4,0	0,8	0,2	0,6	0		SO. S. S. S.	1. 1. 1. 1.	m. m. bl. m.
27	25, 95	24, 91	25, 51	0,54	-1,5	1,2	0,2	0,6	0	Sne 13 $\frac{1}{2}$ —3 $\frac{3}{4}$.	S. SSO. SSO. SV.	3. 4. 5. 1.	m. m. m. m.
28	28, 00	29, 12	29, 54	0,54	-1,5	1,6	0,2	0,6	0	Sne 15 $\frac{1}{4}$ —16 $\frac{3}{4}$.	SV. S. V. SSV.	1. 3. 3. 3.	m. m. bl. m.
29	51, 77	52, 76	55, 61	-0,53	-2,5	2,1	0,2	0,6	0	Stövregn og Sne 22 $\frac{3}{4}$ —17 $\frac{3}{4}$.	NO. N. NV. NV.	3. 3. 2. 3.	m. m. bl. m.

1) Regn 20—21 $\frac{1}{4}$, Regn og Sne 1—4, Sne 8 $\frac{3}{4}$ —10.

Middeltemperatur.		Maanedlig Vandmængde.		Vindforhold.						
1860	72 Aar.	1860	34 Aar.	1860.	50 Aar.	1860.	50 Aar.			
1-10	-1,54.	-0,84		N.	0,08	0,08	S.	0,12	0,14	
11-19	-3,58.	-0,66		NO. . . .	0,15	0,10	SV. . . .	0,22	0,19	
20-29	-1,50.	-0,37	16,15 Par. Lin.	18,42 Par. Lin.	O.	0,09	0,12	V.	0,13	0,18
1-29	-2,08.	-0,62			SO. . . .	0,02	0,10	NV. . . .	0,17	0,09
								Stille . .	0,02	

Mødet den 9^{de} Marts.

Hr. Professor *Steenstrup* gav Beskrivelsen af en ny Koralslægt af Octactiniernes Orden, og meddelte Jagttagelser over Gangen i Knopskydningen hos denne og flere andre lavere Dyr.

Den nye Koralform (*Herophile*) udmærker sig ved en med Kalkdele gennemtrængt fast, trind Hornaxe og ved en særdeles regelmæssig Bygning og Forgrening af denne, men allermest dog ved dens smaa, skjævt pæreformede Polyper, der paa meget tynde Stilke ere stillede afvejlende til to Sider langs ud med Korallens tynde letbuede Smaagrene, medens desuden en saadan Polyp bæres i selve disses Spidse. Smaagrenene ere igjen stillede afvejlende til de to Sider af noget større Grene, og disse atter paa samme Maade, paa andre Grene, o. s. fr., indtil vi tilsidt see Hovedgrenene i lignende Orden udgaae fra selve Stammen. Der bliver følgelig en stor Lighed imellem Dyrenes Ordning paa en saadan Koralkusk og de saakaldte Finners Stilling paa det Blad, som Botaniken kalder et fleregange-finnet Blad med afvejlende Smaafinner og med Endeblad. Den genetiske Sammenhæng imellem Dyrene paa een og samme Ydregren viser sig ved nøiere Betragtning at være denne, at Endedyret er Moderen (Ammen) til alle de øvrige, stillede i den dobbelte Linie, og at det ved Knopskydning har efterhaanden afsat det ene af disse efter det andet, medens det samtidigt har forlænget sin egen Stilk, der da lidt efter lidt er blevet til Grenen; enhver ny tilkommen Knop har stedse udviklet sig imellem den sidst udviklede og Ammen, og derfor vil man nærmest ved Endedyret træffe eet eller et Par mindre udviklede Polypdyr, der enten slet ikke have nogen Stilk eller endnu kun have en meget kort Stilk. Saaledes ere ogsaa de forudgaaende større Grene i sin Tid blevne dannede. I samme Forhold nemlig som Endepolypen staaer til de yderste Forgreninger,

eller Smaagrenene, stod Endepolypen af en tidligere Gren til dennes Sidepolyper, de nuværende Endedyr, og saaledes kan enhver Sidepolyp paa Smaagrenen uddanne sig selv til en Smaagren ved at udskyde Knopper indenfor sig og forlænge sin Stilk. — Denne Herophil-Koloniens Ordning under dens genetiske Udvikling sammenstilledes med *Dendrophylliernes* og *Heteroporernes* iblandt Stjernekorallerne, med *Diphyidernes* iblandt Goplerne, med *Naide-* og *Salpe-Kjædernes* samt *Bændelormenes* i andre Dyrklasser, og *modsattes* den Udfoldningsgang, der viste sig i Knopskydningen hos *Søfjærene* (Pennatulinerne), *Strobilaerne* med flere. Over disse og flere andre Former for Knoppernes Fremtræden anstilledes desuden en Række Betragtninger. Arten er fra Vestindien og kaldtes *H. regia*. Det beskrevne smukke Exemplar, der er 3 Fod høit og bærer Hundreder af Grene paa alle Udviklingstrin, er for mange Aar siden givet Hs. Majestæt *Kong Christian VIII* af en Søofficer og kom med H. Ms. particulaire Samlinger over til Statens Museer. — Under det ovenanførte Slægts- og Artsnavn har den i længere Tid været opstillet i Universitetsmuseet. Den udførligere Meddelelse vil i Forbindelse med samme Medlems Foredrag af 24de Februar senere blive givet.

Conferentsraad *Forchhammer* meddeelte Selskabet som en Fortsættelse af en af ham given Notits, om Meteorjernet fra Niakornak i Grønland (Oversigten for 1854 Pag. 1—4), at Universitetets Moltkiske mineralogiske Museum havde erholdt et nyt Stykke Meteorjern fra Grønland, som var indsendt af Hr. Rudolph, Læge i Jacobshavn i Grønland. Denne Meteorit er funden ved Fortunbay paa Disco i en Afstand af omtrent 15 Mile fra Niakornak, og stemmer i sine fysiske og chemiske Egenskaber meget noie overens med Niakornakjernet, saaledes at man neppe kan tvivle om at de jo begge hidrøre fra samme Fald. Forfatteren henledte dernæst Opmærksomheden paa det af Poul Egede omtalte Meteorfald i Vinteren 1740—41, som angives at have fundet Sted ved Jacobshavn, i hvis Nærhed Niakornak ligger, og som muligviis kunde

være det Phænomen hvorved de undersøgte Meteoriter ere nedfaldne. Den udførligere Afhandling om begge disse Stykker Meteorjern vil snart blive meddeelt i Skrifterne.

I Mødet var fremlagt:

Fra physicalisch-medicinische Gesellschaft i Würtzburg.

Verhandlungen Band X. Hefte 1. Würtzburg 1859.

Fra Fürstlich Jablonowskische Gesellschaft i Leipzig.

Wiskemann. Die antike Landwirthschaft und das von Thünensche Gesetz. Leipzig 1859.

Fra Hr. Moses Paic.

Pasigraphie mittelst Arabischer Zahlzeichen. Semlin 1859.

Fra Universitetet i Christiania.

Beretning om Kongerigets Norges økonomiske Tilstand i Aarene 1851—55. Christiania 1858.

Statistiske Tabeller for Kongeriget Norge 17—18 Række. Christiania. 1857—58.

Fortegnelse over de Forelæsninger der skulle holdes ved det Kongelige Frederiks Universitet i dets 92—93de Halvaar. Christiania 1859.

Det Kongelige Norske Frederiks Universitets Aarsberetning for 1854, 1855, 1856, 1857—58. Christiania 1857—59.

Forhandlinger i Videnskabs-Selskabet i Christiania Aar 1858. Christiania 1859.

Nyt Magazin for Naturvidenskaberne 10. Bd. 2, 3 og 4 Hefte. 11. Bd. 1 Hefte. Christiania 1848—59.

C. C. A. Lange. Om de Staten tilhørende Præstegaarde. Christiania 1859.

D. C. Danielsen. Beretning om en zoologisk Reise i Sommeren 1858.

I. P. Broch. Al-Mufassal opus de re grammatica arabicum.

Dr. C. Hansteen. Fysikalske Meddelelser. Christiania 1858

Dr. O. D. Broch. Über die Geometrische Repräsentation der Gleichungen zwischen zwei veränderlichen, reellen oder komplexen Grössen. Christiania 1859.

- C. R. Unger. Forelæsninger om Keiser Carl Magnus og hans Jævninger i Norsk Bearbejdelse fra det 13de Aarhundrede. I. Christiania 1859.
- Almindelig Norsk Huus-Kalender med Primstav og Mærkedage. Christiania 1859.
- Fortegnelse over Modeller af Landhuusholdnings - Redskaber fra Ladegaardsøens Hovedgaard ved Christiania. Christiania 1859.
- Personalier oplæste ved Hans Majestæt Kong Oscar den 1stes Begravelse i Ridderholmskirken den 8de August 1859. Christiania 1859.
- Tale og Cantate ved det Norske Universitets Mindefest for Kong Oscar, den 2den September 1859.
- P. C. Asbjørnsen. Norske Huldre-Eventyr og Folkesagn 2den Udgave I. Christiania 1859.
- Grev Herman Wedel-Jarlsbergs Portrait.

Fra Videnskabernes Selskab i Utrecht.

- Aanteekening van het Verhandelde in de Sectie-Vergaderingen van het Provincial Utrechtsch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen 1855—59.
- Chronologische Register op het vervolg van het Groot-Charterboek van Van Mieris. Utrecht 1859.
- Verslag van het Verhandelde in de Algemeene Vergadering van het Provincial Utrechtsche Genootschap van Kunsten en Wetenschappen 1856, 57, 58, 59.
- Naamlyst der leden van het Provinciaal Utrechtsche Genootschap van Kunsten en Wetenschappen 1859.
- Catalogus der tentoonstelling van voor Nederland belangryke Oudheden en Merkwaardigheden in de Stad en Provincie Utrecht voorhandel.
- Questions Nouvelles mises au concours 1859.
- Dr. Bisschop. Justus van Effen geschetst in züen Leven en Werken. Utrecht 1859
-

Mødet den 23^{de} Marts.

Hr. Prof. Dr. H. Bendz meddeelte følgende Bidrag til Oplysning om de anatomiske Forhold ved Synsredskabet, der begynder Synsfeltets Omfang og Forandring hos Pattedyrene.

Naar man betragter Synsredskabernes Leie, Stilling, Bevægelighed, Form og Bygning igjennem Pattedyrene, vil man snart overbevise sig om, at den Udstrækning som kan overskues med begge Øine er meget forskjellig hos de enkelte Dyr. Denne Udstrækning af Omverdenen eller Synsfeltet kan enten være særskilt og aldeles adskilt for hvert Øie, eller særskilt for hvert Øie, men indbyrdes forenede til et samlet Synsfelt, eller endelig begge Øines Synsfelt mere eller mindre sammensmeltede, saa at en større eller mindre Udstrækning af Omverdenen paa een gang sees med begge Øine. Det er en Selvfølge, at den absolute Udstrækning, som kan overskues med hvert Øie for sig eller med begge Øine samlede, er meget forskjellig efter Gjenstandenes Afstand, men det Maal af Grader, som af Synskredsen kan omfattes beroer paa de ovennævnte Forhold ved Synsredskaberne. Naar jeg tillader mig at henvende Selskabets Opmærksomhed paa dette Emne, maa jeg tilføie, at de Bidrag, som jeg her seer mig istand til at give, i det Væsentlige støtte sig paa Iagttagelser over vore almindelige Huusdyrs Synsredskaber, der dog indbefatte saa betydelige Forskjelligheder, at deres Sammenligning afgive et ret passende Grundlag som Udgangspunkt for denne Undersøgelse.

De anatomiske Forhold, som her nærmest komme i Betragtning, maae dels søges i Synsredskabets nærmeste Omgivelse, der have Indflydelse paa dettes Leie, Stilling og Bevægelighed, dels i selve Øieæblets Form og Bygning, der staae i

Forhold til Modtagelsen og Samlingen af Lyset til en regelbunden Indvirkning paa Nethinden. Henvende vi først Opmærksomheden paa Synsredskabets Omgivelser, da træffe vi flere anatomiske Forhold, nemlig Øienhulernes Form og Stilling samt Bygning, hvilke i det Væsentlige bestemme Øieæblernes Leie og have for en Deel Indflydelse paa deres Bevægelighed.

Øienhulerne ere et Par tragtformede Huler, der ligge een paa hver Side af Hovedskallen paa Grændsen imellem Hjerneskillen og Ansigtet, indbyrdes adskilte ved den øverste Deel af Næsehulen. Spidsen af hver Øienhule falder sammen med Synsnerveaabningen, vender bagtil, indad og opad, hvori- mod den vide, rundagtige Aabning, der danner Basis for Tragten, og hvoraf Øieæblet rager mere eller mindre frem, vender udad, fortil og nedad. Denne Hule begrænses for en Deel af Pandebenet, Kindbenet, Taarebenet og Overkjævebenet, stundom mere eller mindre Sigtebenet, men fuldstændiggjøres iøvrigt af en særegen bygget Hinde, Øienhulehinden, der altsaa bidrager til at omslutte en større eller mindre Deel af Øieæblet og det bagfor liggende Apparat af Muskler, som er bestemt til dets Bevægelser. Hos ikke faa Pattedyr er Hovedets Form og Øienhulernes Beliggenhed saaledes, at Øienes Synsfelt ere aldeles adskilte, saasom hos Hvalerne. Hos en stor Mængde Pattedyr er Retningen af Øienhulerne derimod saaledes, at begge Øines Synsfelt enten berøre hinanden eller endog mere eller mindre dække hinanden. Huuspattedyrene afgive Exempler paa begge sidstnævnte Forhold og Mennesket og de nærstaaende Aber paa det sidste. Denne forskjellige Retning af Øienhulerne sees tydeligst af den Vinkel, som deres Axer indbyrdes danne med hinanden. En saadan Axe er den rette Linie, der tænkes trukken fra Midtpunktet af Øienhuleaabningen til Synsaabningen i Spidsen af den tragtformede Øienhule. Forlænges begge Øienhulernes Axer ind i Hjerneskillens Hule, støde de sammen under en Vinkel paa den tyrkiske Sadel noget bagfor Synsnervernes Krydsning, og denne Vinkel bliver Maalet for disse

Hulers Divergens og derved indirecte for Øinenes Stilling. Hos Svinet udgjør denne Vinkel 116° , hos Hesten og Faaret 110° , hos Oxen 98° , hos Hunden 82° , hos Katten 72° og hos Mennesket 42° . Dette er imidlertid dog ikke det eneste Forhold, der kommer i Betragtning ved Divergensen af Synsredskaberne; thi den Heldning, som Øienhulens Aabning danner med dens Axe har nogen, om end mere underordnet, Indflydelse herpaa, i det Øiets Retning og Bevægelse kan begunstiges henimod den Side, hvortil Planet helder. Forskjellen ved dette Forhold hos vore Huuspattedyr angives ved den ydre Vinkel, Øienhulens Axe danner med den transverselle Diameter af Øienhuleaabningen. Den er hos Oxen 75° , Hesten 76° , Svinet 82° , Faaret 87° , Hunden og Katten 90° og Mennesket 100° . Hos de fire førstnævnte Dyr begunstiges altsaa derved Synsfeltets ydre Omfang, hos Mennesket Synsfeltenes Dækning ved en ringe Afstand af Gjenstandene.

Øienhulehinden bidrager som ovenfor angivet til at fuldstændiggjøre Øienhulen og danner fornemmelig dennes ydre Væg og mere eller mindre af dens øverste og nederste. Den er fortil heftet til den Beenring, som hos flere Pattedyr danner det Ydre af Øienhulaabningen, og hos de Dyr, hvor denne mangler eller er ufuldstændig udviklet, til det Senebaand, Øienhulebaandet, der forener Pandebenets og Kindbenets Øienhuleudvæxt. Herfra strækker den sig som en tragtformet Hinde bagtil, omsluttende Øieæblets Muskler, og er bagtil befæstet i Omfanget af Synsnerveaabningen. Ved sin Tilheftning langs den indre benede Væg af Øienhulen har den en fast Understøttelse efter hele sin Strækning, der er af en væsentlig Betydning for det fastere Leie af Øieæblet og dens Indflydelse paa at forandre dette. Bygningen af denne Hinde er meget sammensat, da den bestaaer af tre forskellige Væv, nemlig Senevæv, elastisk Væv og Muskelvæv. Disse anatomiske Elementer har Naturen imidlertid benyttet paa en meget forskellig Maade, i det Senevævet er det langt overveiende hos nogle Dyr, Mu-

skelvævet derimod hos andre; det elastiske Væv frembyder ligeledes flere Forskjellighed med Hensyn til Udstrækning og Anvendelse. Hos Hesten og Svinet er Øienhulehinden for største Delen dannet af Senevæv; kun en forholdsviis lille Deel bestaaer af elastisk Væv og Muskelvævet er kun i meget ringe Grad udviklet. Da Øienhulehinden hos disse Dyr kun tjener som en Understøttelse fra Øieæblet og ved sit elastiske Væv paa en mechanisk Maade bidrager til at skyde Øieæblet frem i dets Leie, naar det af dets Muskler har været trukket lidet tilbage i Øienhulen, skal jeg ikke videre omtale denne Hinde her, da den ikke kan have nogen, i det mindste kun en høist ubetydelig Indflydelse paa Synsfeltets Omfang og Forandring og da jeg paa andetsted har omhandlet denne Hindes Forhold ved Bevægelsen af Blinkehinden^{*)}. Hos Faaret og Oxen fremtræder derimod Muskelvævet med en betydelig Overvægt over de to andre anatomiske Elementer, i det det udgjør største Delen af den fritliggende og altsaa virksomme Deel af Hinden. Senevævet er sammensmeltet med Beenhinden som en Beklædning af Øienhulens indre og nedre Væg, samt af Øienhulens benede Ring, men strækker sig kun som et Par afrundede Lapper bagfor den øverste og ydre Deel af Øienhuleringen, hvor den tjener til Anlæg og Understøttelse for Bunden af Øieæblet. Tilheftningen af Øienhulehinden skeer langs den ydre Grændse af Øienhulens nederste Væg ved et smalt elastisk Baand og et lignende Baand af samme Væv strækker sig efter Længden af Øienhulehindens øverste Væg. Hele den ydre frie Væg af Øienhulen dannes af en tynd Muskehinde, der er smallest bagtil ved Synsaabningen, tiltager i Brede fortil og ender imellem Senehindens to ovenfor omtalte Lapper. Den er heftet forneden til den hvælvede Deel af Taarebenet, som bidrager til at danne den nederste Væg af Øienhulen. Langs Øienhulehindens indre

^{*)} Ueber die Orbitalhaut der Haussäugethiere. Müllers Archiv. 1841. S. 196.

Tilheftning ved den øverste Grændse af Øiehulens indre Væg findes et særskilt mindre Partie af Muskelhinden. Den er sammensat af glatte Kjødbundter, der give den en bleg rødlig Farve og Bundterne stige ovenfra nedad, saaledes at de danne temmelig regelmæssigt jevnløbende Tværbuer paa den ydre Væg af Øiehulen. Hos Oxen afviger forsaavidt Bygningen af Øiehulehinden fra Faarets, som Muskelhinden hos hiint Dyr udvendig er beklædt af og nøie forenet med en tynd elastisk Hinde. Hos Hunden danner Øiehulehinden næsten en fuldstændig Tragt, da den kun beklæder en ringe Deel af Øiehulens indre benede Væg. Den forreste seneagtige Deel er fastheftet udvendig til Øiehulebaandet samt til Kindbenet og Pandebenet, der danne Øiehuleranden, og fortsætter sig fortil ind i begge Øienlaagene. Herfra strækker Øiehulehinden sig tilbage hentil Synsaabningen, heftet langs Øiehulens indre Væg til en ru Linie paa Benet, og dannes for største Delen af en tynd Muskelhinde, sammensat af glatte kredsløbende Kjødbundter, som kun ere afbrudte ved to smalle baandformede elastiske Hinder, der strække sig langs den nederste og yderste Væg af Øiehulen. — Ved Sammentrækningen af Muskelhinden forsnevres Tragten og udøver et Tryk paa de omsluttede bløde Dele, nemlig Øieæblets Muskler og det imellem disse liggende Fedtræv, hvorved Øieæblet presses noget frem af Øiehulen. Dette forandrede Leie begunstiger en friere Modtagelse af Lyset fra hele Synsfeltet og letter dets Forandring ved en større Bevægelighed af Øieæblet. H. Müller har i en foreløbig Meddelelse*) om den muskuløse Bygning af Øiehulehinden hos Mennesket og Pattedyrene angivet, at denne er forsynet med sympathiske Nervegrene, der for største Delen udgaae fra Ganglion sphenopalatinum, og at den vækkes til Sammentrækning ved en Irrita-

*) Sieboldts und Köllikers Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie. Leipzig 1858. 9. Bd. S. 541. Ueber einen glatten Muskel in der Augenhöhle des Menschen und der Säugethiere.

tion af Nervus sympathicus paa Halsen, hvorved Øieæblet skydes frem af Øienhulen.

Bevægeligheden af Øieæblet udad og bagtil, hvorved Synsfeltet betydelig kan forandres, begunstiges hos flere af Huusdyrene ved Synsredskabernes store Divergens og ved den stærkere Heldning af Øienhuleaabningens Plan paa Øienhulens Axe; men desuden har Naturen lettet denne Bevægelighed ved Muskler, der ere istand til at forlænge Øielaagsspalten og fjerne Øielaagene stærkere fra hinanden ved den ydre Øienkrog. Disse Muskler ere forholdsviis stærkere udviklede hos Hunden, som er forsynet med to til at fuldbyrde disse Bevægelser. *Den uadvendige Øienkrogs Muskel*, *Musculus canthi oculi externi mihi*, er en lille, smal, tynd Muskel, der ligger overfladelig under Huden udenpaa Tindingemusklens og Øielaagenes Kredsmuskel bagved den ydre Øienkrog. Denne Muskel udspringer fra den øverste Rand af Tindingebuens forreste Ende samt fra det Nærmeste af det Seneblad, som udvendig beklæder Tindingemusklens, og optager enkelte af de spredte Kjødbundter, der ligge uden paa Pandemusklens og som for største Delen fortsætte sig under Øienkrogens Muskel over i Kredsmusklen i det nederste Øielaag. Selve Øienkrogens Muskel gaaer fortil, bedækker den ydre Deel af Øielaagenes Kredsmuskel og hefter sig i Huden i den ydre Øienkrog. Den er ved sin Sammentrækning istand til at forlænge Øienspalten og derved begunstige Øieæblets Dreining udad. Desuden findes en anden dybere liggende Muskel, der bedækkes af Øielaagenes Kredsmuskel, nemlig *Øienspaltens Muskel*, *Musculus rimæ palpebrarum mihi*; det er en lille flad Muskel, der udspringer indvendig paa Øienhulebaandet ved dets Fastheftning paa Kindbenet, gaaer fortil og noget indad og deler sig udenfor den ydre Øienkrog i to Portioner, hvoraf den øverste, noget større, strækker sig ind i det øverste Øielaag og hefter sig langs den ydre Halvdeel af dets Rand, den nederste forholder sig paa en lignende Maade i det nederste Øielaag. Den er istand til at forlænge og aabne

Øielaagsspalten og derved tillade en større Bevægelighed af Øieæblet. — Hos Mennesket findes en lignende lille Muskel ved den indre Øienkrog, nemlig *den Hornerske Muskel*, *Musculus lacrymo-palpebralis Horneri*, der udspringer fra Taarebenet, gaaer udad bagved Taaresækken og hefter sig i det Indre af Øienlaagenes Rande. Foruden dens Indflydelse paa Taarerørene og Taaresækken kan den bidrage til at begunstige Øieæblets Indaddeining ved at virke paa Øielaagsspalten, og kommer derved indirecte til at staae i Forhold til Synsfeltens Dækning.

De hidtil beskrevne anatomiske Eiendommeligheder ved Synsredskabet vare mere bestemmende for det gjensidige Forhold af begge Øines Synsfelt og for deres Foranderlighed ved Øieæblernes Bevægelser. Udstrækningen af hvert Øies Synsfelt er derimod nærmest bestemt af Øieæblets anatomiske Bygning og dets physiske Forhold til Lyset. Ved at henlede Selskabets Opmærksomhed paa de anatomiske Forhold ved Øieæblets Bygning, som her særdeles maatte komme i Betragtning, skal jeg bemærke, at jeg iblandt Huusdyrene har valgt Hestens og Kattens Synsredskaber som Typer, da de danne skarpt udprægede Modsætninger i deres Bygning og ligesom udgjøre Endepunkterne i den Række af Former, man kan opstille af disse Dyr Øie. Til Hestens Øie slutter sig nærmest Faarets og Ovens, hvorfra man føres igjennem Svinets og Hundens til Kattens Øie. Ved Øieæblets Bygning komme dets gjennemsigtige, lys-samlende Dele, samt Regnbuehindens og Nethindens Forhold til disse væsentligst i Betragtning med Hensyn til Synsfeltets Omfang.

Hornhinden, *Tunica cornea*, danner den Deel af Øieæblets Begrændsning, hvorigjennem Lyset trænger ind i Øiet. Med Hensyn til Synsfeltet komme flere anatomiske Forhold i Betragtning, nemlig Hornhindens Udstrækning i Sammenligning med hele Øieæblets Omfang, dens Omrids, dens større eller mindre Hvælving og Formen af Hvælvingen. Endskjøndt den Lysmængde,

som falder ind i Øieæblet igjennem Hornhinden i Almindelighed ikke i sin hele Udstrækning kommer til Virksomhed ved Synet, da Regnbuehindens Synsaabning ligesom tilmaaler det Lys, der paavirker Nervehinden, saa er der dog visse Forhold, nemlig ved en betydelig Udvidning af Synsaabningen, hvor hele Hornhinden eller dog i det mindste dens største Udstrækning kan faae Betydning for Synet og navnlig for Synsfeltet. Man kan overbevise sig herom ved at betragte Billedet i Bunden af et friskt udtaget Øie, hvis Senehinde er saa tynd, at dette med Lethed kan iagttages. Tildækkes Hornhinden saaledes, at Lyset kun kan trænge ind igjennem dens yderste Omfang, sees Billedet, naar Synsaabningen er tilstrækkelig udvidet. Sammenligner man nu det Areal, som Hornhinden indtager af hele Øieæblets Omfang hos forskellige Pattedyr, da vil man finde, at den i denne Henseende frembyder store Forskjelligheder. Det er imidlertid forbunden med ikke ubetydelige Vanskeligheder med Nøiagtighed at bestemme dette Forhold, da hverken Øieæblets Skikkelse eller Omridset af Hornhinden frembyde regelmæssige matematiske Former. Jeg har derfor kun kunnet opnaae en tilnærmelsesviis Nøiagtighed ved at bestemme Arealet ved Quadratinier, hvorved imidlertid Forholdet imellem de maalte Udstrækninger ikke kan fjernes i nogen mærkelig Grad fra Virkeligheden, i det mindste har det den tilstrækkelige Nøiagtighed med Hensyn til det Øiemed, der tilsigtes opnaaet ved Bestemmelsen af Synsfeltets Størrelse. Ved at anvende denne Maaling paa Hestens Øie fandt jeg, at Arealet af Hornhinden var $182 \square'''$ og hele Øieæblets Overflade $1379 \square'''$, hvorved Hornhindens Areal til hele Øieæblets forholder sig som $1 : 7,6$. Hos Katten fandt jeg Hornhindens Areal $= 47 \square'''$, hele Øieæblets $= 254 \square'''$, hvorved Forholdet hos dette Dyr bliver som $1 : 5,4$. Lysmængdens Indtrængning igjennem Hornhinden er altsaa begunstiget hos sidstnævnte Dyr. Men Anvendelsen af Hornhindens Areal har en betydelig Indflydelse paa Synsfeltets Udstrækning i transversel og perpendicular Retning. Dette bestemmes

ved Formen af dens Omrids, hvilket imidlertid heller ikke er nogen regelmæssig mathematisk Figur. Hos alle de Pattedyr, hvis Øine jeg har undersøgt, har jeg fundet Hornhindens transverselle Udmaaling mere eller mindre overveiende over den perpendiculaire. Hestens Hornhinde nærmer sig en ægformet Oval, hvis bredere Ende vender indad og fortil, smallere derimod udad og bagtil. Dens længste Udmaaling er $14\frac{1}{2}''$, den perpendiculaire igjennem dens Centrum $12''$. Hos Katten nærmer denne Hindes Omrids sig mere til en Cirkel, men det bemærkes dog at dens indre Begrænsning er ligesom noget afstumpet og bredere end den ydre; den transverselle Udmaaling er $8''$, hvorimod den perpendiculaire er $7,5''$. Forholdet imellem disse to Udmaalinger er altsaa hos Hesten som 29 : 24, hos Katten som 16 : 15. Denne forskjellige Form af Hornhinden hos de nævnte Dyr og den deraf følgende forskellige Udstrækning af Synsfeltet staaer i nøie Samklang med deres afvigende Levemaade; der er tilsigtet hos Hesten et større Synsfelt i transversel Retning, altsaa en videre Omskuen, hos Katten et forholdsvis større Omraade i perpendiculair Retning, der i Forbindelse med dette Dyrs bevægeligere Hoved giver det en større Lethed i at skue sit Bytte og forfølge det paa saadanne Steder, hvor andre Forhold ved dets Synsredskab vilde gjøre det besværligt, endog umueligt. Hertil kommer det særegne Leie af Hornhinden paa Hestens Øieæble, da den er rykket betydelig nedad, og altsaa Synsfeltet rettet mere nedad, end hos Katten, hvis Hornhinde indtager mere Midten af Øiets forreste Halvkugle. Hiint Forhold begunstiger hos Hesten en lettere Overskuen af den Jordbund, hvorpaa den færdes. Endelig kommer endnu Hornhindens større eller mindre Hvælving og dennes Form særdeles i Betragtning ved Bestemmelsen af Synsfeltets Størrelse. Dersom man foreløbig antager, at de Curver, som fremkomme ved et transverselt og perpendiculært Gjennemsnit af Hornhinden, ere Cirkelbuer, da tydeliggjøres lettest Hvælvingen af Hinden i begge Retninger ved at angive de respective Curvers Radier og det

Antal Grader, de indtage af de tilsvarende Cirkler. Hos Hesten fandt jeg, at den transverselle Curve af Hornhinden med en Radius af 8^{'''} omfattede 125°, hvorimod den perpendiculaire med en Radius af 7,75^{'''} udgjorde 100°. Hos Katten ere disse Curver med en Radius af 4^{'''} respectiv 152° og 137°. Ved disse Forhold er altsaa Synsfeltets Omfang særdeles begunstiget hos Katten fremfor hos Hesten. Men den Antagelse, at de nævnte Curver ere Cirkelbuer, kan kun benyttes uden mærkelig Feil for de perpendiculaire, hvorimod de transverselle Curver nærme sig mere eller mindre elliptiske Buer, hvis indre Halvdeel er mere hvælvet end den ydre. Derefter vil Overfliden af Hornhinden nærmest kunne sammenlignes med et Afsnit af en ægformet Ellipsoide, hvis bredere Ende vender indad, smallere udad. For tilnærmelsesviis at angive Forskjellen imellem den indre og ydre Halvdeel af den transverselle Curve, har jeg efter Udmaalinger beregnet Radier til enhver af disse og fundet, at hos Hesten var Radius af den indre Halvdeel = 7,4^{'''}, af den ydre = 8,6^{'''}; hos Katten vare de respectiv 4,6 og 5^{'''}. Dette Forhold begunstiger Udstrækningen af Synsfeltenes indre Grændser for begge Øine og efter Omstændighederne deres Sammenlutning eller større eller mindre Dækning.

Saa stor Indflydelse Hornhinden end maa have paa Synsfeltets Omfang, bestemmes dette dog meget væsentlig ved Synsaabningen, hvorigjennem alle de Lysstraaler, der kunne komme til at indvirke paa Nethinden, maae passere. Derved komme denne Aabnings Form, Leie og foranderlige Størrelse fortrinlig i Betragtning. Med Hensyn til Formen danner Hestens og Kattens Øie en skarp Modsætning. Hos det førstnævnte Dyr er det en tværliggende Spalte med afrundede Ender og er afpasset i sit Leie efter den skraa Retning af Øielaagsspalten. Denne Form begunstiger den horizontelle Udstrækning af Synsfeltet, men indskrænker den perpendiculaire. Hos Katten er derimod Synsaabningen en næsten perpendiculair Spalte, hvis øverste Vinkel vender lidet udad, nederste lidet indad, en Form, der ytrer en

Indflydelse paa Synsfeltet, som er modsat den hos Hesten. Men Regnbuehindens Bevægelser, der dels retter sig efter Lysets Styrke, dels efter Gjenstandenes Afstand, have en særdeles væsentlig Indflydelse paa Synsfeltets Omfang, da ved disse Bevægelser Synsaabningens Størrelse og Form betydelig forandres. Forat komme til en bestemt Kundskab herom, har jeg anvendt en Opløsning af Belladonna-Extract paa det ene Øie af flere Huusdyr, for at sammenligne Synsaabningens største Udvidning med den største Formindskelse i det andet Øie, naar det udsattes for stærkt Lys. Hos Hesten var Aabningen under dens største Formindskelse en smal Spalte af 6^{'''} Længde og 1^{'''} Brede, hvilken for største Delen tildækkedes af det sorte Druelegeme, der hænger ned i det forreste Øienkammer fra Synsaabningens øverste Rand; kun et Par smaa Aabninger ved Spaltens Ender tillod Lyset Adgang til det Indre af Øiet. Paa det Øie, der var paavirket af Belladonna, fandtes Synsaabningen saa udvidet, at dens Tværdiameter udgjorde 11^{'''} og dens perpendiculaire 8^{'''}; dens Form havde antaget en oval Skikkelse, hvorigjennem en stor Deel af Øiets Bund kunde overskues og kastede fra Tapetet et blaagrønt Lys ud af Øiet. Hos Hunden, hvor Synsaabningen er kredsrund, fandt jeg dens Gjennemsnit ved almindeligt Dagslys 1^{'''}, men det formindskedes over det Halve ved en stærkere Belysning; derimod havde Synsaabningen, der var paavirket af Belladonna, 5^{'''} i Gjennemsnit. Hos Katten var den spaltformede Synsaabning, ved almindelig Dagslys omtrent 1^{'''} bred paa Midten, men blev en meget smal Ridse ved stærk Belysning. Ved Belladonna udvidedes den til en overordentlig stor rund Aabning, af 5^{1/2}^{'''} Gjennemsnit, der omgaves af en meget smal Ring af Regnbuehinden. Tapetet kastede sit lyse gulgrønne Skjær ud igjennem denne betydelige Aabning. Sammenligner man ovenstaaende Angivelser, vil man finde, at Rovdyrenes, fortrinsviis Kattens, Bevægelighed af Regnbuehinden er meget overveiende over Hestens, da Tværdiameteren af Synsaabningens mindste og største Vidde hos Katten forholder sig

som 1 : 11, hos Hunden som 1 : 10 og hos Hesten som 1 : 1 $\frac{5}{6}$. Hos sidstnævnte Dyr nærmer den perpendiculaire Udvidning sig derimod til Rovdyrenes, da den forholder sig som 1 : 8. Hertil kommer endnu Synsaabningens Excentricitet, som synes at hænge sammen med den stærkere Hvælving af Hornhindens indre Halvdeel. Den fremtræder tydeligst hos Hunden, da den indre Brede af Regnbuehinden er kun halv saa stor som den ydre. Hos Hesten bliver den først ret mærkelig ved Synsaabningens stærkere Udvidning og hos Katten fremtræder den paa en eienommeligt Maade, idet den indre Bue, der begrænder den lodrette Synsspalte, under dennes Udvidning bliver stærkere udhulet, saa at Aabningen paa et vist Standpunct faaer en næsten triangulair Form, der igjen forsvinder ved en større Udvidning og antager en mere rundagtig Skikkelse. Ved denne Excentricitet begunstiges den horizontale Udstrækning af Synsfeltet. Endelig kommer Regnbuehindens Leie i Forhold til det ydre synlige Omrids af Hornhinden og dens Afstand fra denne Hindes største Hvælving i Betragtning, da derved Benyttelse af hele Hornhindens Omfang for en Deel afhænger. I denne Henseende er Rovdyrenes, navnlig Kattens Øie bygget til Gunst for et større Synsfelt i Modsætning til Hestens og Drøvtyggenes.

Krystallindsen staaer forsaavidt i Forhold til Synsfeltet, som den udgjør det væsentligste Led i den Række af Medier, der ere bestemte til at samle Lyskeglernes Straaler til et regelbundet Indtryk paa Nervehinden. Lindsen bestaaer af to Segmenter, hvoraf det bageste ved sin Form tilligemed Forholdet imellem Lindsens og Glaslegemets Brydningsevne danner et Complement til de foranliggende Medier og virker bestemmende for Middelaafstanden af Øieæblets Bund, hvorved Formen af Øieæblets bageste Hemisphære betinges. Naar man derfor lægger et Plan transverselt igjennem Øiet, hvorved Lindsens Segmenter adskilles, danne disse to Afsnit af Øieæblet indbyrdes Complementer. Vi finde atter her en Modsætning imellem Hestens og Kattens Øine. Lindsen hos Hesten frembyder en betydelig Forskjel

imellem dens Segmenter, imedens den er næsten umærkelig hos Katten. Antages disse Segmenter for Afsnit af Sphæroider, hvortil de meget nærme sig, da har det forreste Segment hos Hesten en Radius = $5,75'''$, det bageste = $4,5'''$, hos Katten respectiv $3'''$ og $2,8'''$.*) Dette er imidlertid kun tilnærmelsesviis rigtigt, thi den forreste Flade af Lindsen gjentager i det mindre Hornhindens ellipsoidiske Form, imedens den bageste nærmer sig en Paraboide, og er lidet mere hvælvet paa den indre Halvdeel; denne danner saaledes en Modsætning til den mindre Hvælvning af Hornhindens ydre Halvdeel. Dette Forhold er tydeligst ved Hestens Lindse og forøger Brydningen af Lysstraalene og deres Samling fra de ydre Grændser af Synsfeltet.

Endnu maa Nervehindens Udstrækning omtales som et begunstigende Forhold for Synsfeltet. Den danner fra Synsnervens Indtrædelse i Øiet en skaalformet Udbredning, der støtter sig paa hele den bageste hvælvede Flade af Glaslegemet. Den strækker sig fortil til den bageste Grændse af Straalelegemet, hvor den ender med en fremstaaende, afrundet, kirret Kant, den saakaldte Ora serrata. Men da Straalelegemet ved Øiets indre Side kun er omtrent halv saa bred som ved den ydre, faaer Nervehindens skaalformede Udbredning et skraat Leie, saa at dens indre Grændse hos Hesten strækker sig $4\frac{1}{2}'''$ frem foran Øieæblets Æquator, dens ydre derimod kun $2\frac{1}{2}'''$. Hos Katten er denne Hindes Udstrækning mindre, da Lindsen ligger længere rykket tilbage i Øiet, men den har ligeledes et skraat Leie, saa at dens indre Grændse falder ved Øiets Æquator, den ydre

*) D. W. Soemmering (De oculorum hominis animaliumque sectione horizontali commentatio. Goettingæ. 1818. Fol. p. 32 Tab. II.) angiver, at Kattens, Lovens og Lossens Lindse er mere hvælvet fortil end bagtil. Da jeg ved mine Maalninger af Kattens Lindse hos et Individ ogsaa fandt den forreste Flade mere hvælvet end den bageste, synes det indbyrdes Forhold af Segmenternes Hvælvning at kunne være variabelt og rette sig efter de andre Mediers Form og Brydningsevne. Lignende Spillerum for Indviderne har jeg fundet hos alle de Dyr, jeg har undersøgt.

1^{'''} bagfor samme. Herved begunstiges det ydre Omfang af Synsfeltet og et Solbillede kan forfølges lige hen til den indre Grændse ved at dreie et frisk udtaget Øie saaledes at den ydre Deel af Hornhinden belyses.

Endelig maa jeg omtale det Sted, hvor Synsnerven træder ind i Øiet, da det staaer i Forhold til dets Bevægelighed og derved indirekte til Synsfeltets Foranderlighed. Denne Nerve træder nemlig i større eller mindre Afstand fra Øiets Axe ind i samme. Jo nærmere det finder Sted ved Axen desto lettere kan Øiet bevæges i alle Retninger, jo fjernere derimod desto mere begrændset bliver Bevægelsen i den modsatte Retning. Hestens og Kattens Øine danne atter her en skarp Modsætning, idet Synsnerven træder hos Hesten ind i Øiet i en betydelig Afstand nedenfor Axen, nemlig omtrent ved Sammenstødet af den nederste og mellemste Trediedeel af et perpendiculairt Snit igjennem Øiets Senehinde. Dette Forhold begrændser Øieæblets opadreierende Bevægelse, binder altsaa Synsfeltet mere til Jordbunden, hvorpaa Dyret færdes, og staaer derved i Samklang med Hornhindens nedsænkede Leie paa Øiets forreste Hemisphære samt med den stærkere Hvælving af den øverste Deel af Øieæblet. Hos Katten træder derimod Nerven ind i ringe Afstand nedenfor Axen, hvilket begunstiger Øiets Bevægelser i alle Retninger og staaer i Samklang med Hornhindens Leie omtrent paa Midten af Øiets forreste Hemisphære.

For lettere at overskue de anatomiske Forhold ved Øieæblets Bygning, der virke bestemmende for Synet og dets Felt, vil jeg lægge to Planer igjennem Øieæblet, hvoraf det ene, allerede ovenfor omtalt, tænkes at skjære det paatværs og dele Lindsen i dens forreste og bageste Segment, det andet Plan tænkes at skjære Øieæblet perpendiculairt igjennem dets Axe og dele det i en indre og ydre Halvdeel. Imedens det transverselle Plan adskiller de lysbrydende Medier i to Complementer, der tilsammen have den Opgave at forene Brydningskeglens Straaler i Nethinden og forsaavidt danne en Modsætning, som det ene

Complement maa udføre hvad det andet ikke formaaer, saa adskiller derimod det perpendiculaire Plan Øieæblet i to hinanden modsatte Halvdele, hvoraf den indre udmærker sig i Modsætning til den ydre ved en stærkere Hvælving og et større Omfang af Hornhinden, ved en større Andeel af Synsaabningen, der ligger mere eller mindre rykket indad, ved Lindsens stærkere Hvælving, især paa det bageste Segment og ved en længere Fremrykning af Nethinden. Den indvendig-bageste Kvadrant af Øieæblet kommer til at danne Complementet til den ydre-forreste Kvadrant for Samlingen af Lyset fra det ydre Omraade af Synsfeltet, og for det indre Omraade af dette træde de bagest-udvendige og forrest-indvendige Qvadranter i et lignende Forhold.

I Mødet var fremlagt:

Fra Dr. Gabriele Minervini i Neapel.

Dell' epilessia per Gabriele Minervini. Napoli 1857.

Monographia della clorosi per Gabriele Minervini. Napoli 1853.

Lezione d'idroterapia dal dott. Macario. Napoli 1858.

Trattato della siflide. Napoli 1856.

Trattato della eclampsie de fauciulli extra cerebrali. Napoli 1857.

L'Albuminuria in Rapporto all' eclampsia.

Reassunto di un lavoro sulla rabbia canina. Napoli 1857.

Sulla cura de colera.

Notizia di due casi di perniciose intermittenti. Napoli 1852.

Intorno la Collectio Salernitana. Napoli 1855.

Comunicazioni date all' Accademia Pontaniana. Napoli 1855.

Caso di ematuria grave. Napoli 1852.

Fra Hr. Giulio Minervini i Neapel.

Saggio di Osservazioni Numismatiche. Napoli 1856.

Fra Accademia Pontifica di Nuovi Lincei.

Atti. Anno VI. Sessione 1. 2. 3. 4 & 5.

Fra Prof. Vulpicelli i Rom.

Sull' elettrostatica Tensione Memoria. Rom 1855.

Alcune Ricerche relative alla Teorica dei Numeri. Rom 1855.

Fra Vetenskaps Akademien i Stockholm.

Kongelige Svenska Vetenskaps Akademiens Handlingar. Ny Följd.
Bd. II. Heft 1. 1857.

Öfversigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar 15
Årgången 1858.

Berättelse af framstegen i Insektarnas, Myriapodernas, och Arach-
nidernas Naturalhistoria for 1855 och 1856.

Berättelse om framstegen i Fysik under År 1853.

Kongelige svenska Fregatten Eugenie's Resa omkring Jorden.
Zoologi III.

Fra den franske Regjering.

Annales des Mines ou Recueil de Memoires sur l'exploitation
des Mines 5 Série Tome XV. 1 Livraison de 1859. Paris
1859.

Fra Professor M. J. Desnoyers.

Sur les Cavernes et les Breches à ossements des environs de
Paris.

Note sur des empreintes de pas d'animaux dans le gypse des
environs de Paris, particulièrement de la vallée de Mont-
morency. 4to.

Sur des empreintes de pas d'animaux et cet. 8vo.

Fra Professor Dr. A. Duméril.

Monographie de la tribu des Scylliens ou Roussettes.

De la texture intime des Glandes et des produits de Secrétion
en general. Paris 1844.

Rapport sur plusieurs Memoires de Mr. A. Duméril.

Des Odeurs, de leur nature et de leur action physiologique.

Note sur les Reptiies du Gabon.

Monographie de la tribu des Torpédiniens ou Rais electriques.

Note sur une Truite d'Algérie.

Description des reptiles nouveaux ou imparfaitement connus de la collection du Muséum d'histoire naturelle, et remarques sur la classification et les caractères des reptiles. Mémoire 1. 2.

Recherches experimentales sur les modifications imprimées à la Temperature animale par l'ether et par le chloroforme, et sur le Mode d'action de ces deux agents.

Note sur un travail inédit de Bibron relatif aux Poissons Plectonathes Gymnodontes (Diodons et Trétrodons).

Mødet den 30^{te} Marts.

Hr. Etatsraad Eschricht meddelte i eget og Hr. Prof. Reinhardts Navn en Beskrivelse af Rethvalernes og navnlig Grønlands-hvalens anatomiske Bygning. Denne Afhandling vil snart udkomme i Selskabets Skrifter.

I Mødet var fremlagt:

Fra Société Vaudoise i Lausanne.

Bulletin Tome VI. No. 44.

Réglements.

Fra Academie der Wissenschaften i München.

Gelehrte Anzeigen Bd. 48. Januar—Juni 1859.

Dr. Georg Thomas von Rudhardt. Erinnerungen an Johan Georg von Lori. München 1859.

Fra de Hrr. Vriese, Suringar og Knuttel.

Nederlandsch Kruidkundig Archief. IV Deel. 4 Stük. 1859.

Fra Royal Irish Academy.

Transactions Vol. XXIII. Part. 2. Dublin 1859.

Procéedings Vol VII. Part. 1—8. Dublin 1858—59.

Fra Dr. Gaetano Caporale i Neapel.

Caporale ricerca fisische, statistische, topografische, storiche dell' Agro Acerrano.

Fra Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève.

Mémoires Tome XV. Part. I. Genève 1859.

Fra Académie des sciences et lettres de Montpellier.

Extraits des Procès-verbaux des séances Année 1847, 48, 49, 50, 50—51, 52—53, 53—54.

Mémoires Tome I—III, 1851—1857, Tome IV, 1 & 2 Fascicule. 1858 & 59.

Fra Naturkundige Vereniging i Batavia.

Verhandlingen Deel III. IV. Batavia 1857—1858.

Natuurkundig Tijdschrift Deel XIV Afl. 4—6. Deel XV. Deel XVI. Deel XVII. Batavia 1857—58.

Fra Professor Dr. Panum i Kiel.

Physiologische Untersuchungen über das Sehen mit zwei Augen. Kiel 1858.

Om Gjenstandenes tilsyneladende Størrelse.

Hvad man kan see med to Øine.

Fra Dr. Ludwig Matthiesson i Kiel.

Neue Untersuchungen über frei rotirende Flüssigkeiten im Zustande des Gleichgewichts. Kiel 1860.



Mødet den 13^{de} April.

Kassecommissionen forelagde Regnskabsoversigten for Aaret 1859, som herved meddeles:

	Rd.	β	Rd.	β
Indtægt.				
A. Aarets Indtægter:				
5 pCt. af en kongl. Forskrivning paa 25,000 Rd.			1250	»
4 pCt. af Inscriptionssummen . 70,112 Rd.	2804	46		
4 pCt. af kgl. Obligationer . . 4,000 —	160	»		
4 pCt. af alm. Enkekasses Obligationer 14,250 —	570	»		
4 pCt. af Huseier-Creditkase-Obligationer 6,000 —	240	»		
4 pCt. af Nationalbankens Obligationer 3,200 —	128	»		
4 pCt. af Østifternes Creditforenings Obligationer 2,000 —*)	80	»		
2 pCt. (½ Aars Rente) af do. 1,000 —*)	20	»		
4 pCt. af jydsk Landeiendoms Creditf. Obligationer 1000 —*)	40	»		
			4042	46
	101,562 Rd.			
3 pCt. af kgl. Obligationer . . . 3,400 Rd.			102	»
Udbytte af Bankactier 300 Rd.			15	»
5 pCt. af Dansk-engliske Obligationer paa 100 £	43	76		
3 pCt. af do. paa 200 £	52	60		
4 pCt. af Actier i sjællandske Jernbaneselskab 80 £	28	20		
			124	60
Bidrag fra det Classenske Fideicommis			200	»
Etatsraad Schou og Frues Legat			50	»
For Salget af Selskabets Skrifter:				
a) fra Bogh. Høst for Skrifterne	76	11		
b) fra samme for Ordbogen	15	27		
			91	38
			5875	48
			1357	67½
B. Kassebeholdning fra Aaret 1858				
			7233	19½
Samlet Indtægt				

*) Østifternes Creditf. Obl. 1000 Rd. og jydsk Landeiendoms Cred. Obl. 1000 Rd. ere kjøbt efter Budgettets Vedtagelse i 1858, og Østifternes Creditf. Oblig. 1000 i Løbet af 1859.

Udgift.		Rd.	β	Rd.	β
A. Til Selskabets Bestyrelse og dets Virksomhed:					
I. Embedsmændenes Gager og Budets					
Lønning	900	”			
Løbende Udgifter til Brænde, Lys, Porto m. v. samt Gratificationer	245	24			
			1,145	24	
II. a) Selskabets Skrifter					
Præmier (jfr. Oversigt 1858 S. 274-76)	300	”			
b) Ordbogen	98	64			
Den meteorologiske Comite	538	46			
Regestum Diplomaticum	489	”			
			3,285	56	
B. Understøttelser til videnskabelige Foretagender:					
Prof. Ørsted: Understøttelse til Reentegninger af Skitser af Dyr, Rest.	50	”			
Prof. Ørsted: Bidrag til Centralamerikas Flora	333	32			
			383	32	
Aarets Udgift			4,814	16	
samlet Indtægt			7,233	19½	
Overskud			2,419	3½	
I Aarets Løb ere indløste:					
5 pCt. Dansk-Engelske Obligationer paa 100 £ til Værdi			884	36	
Den alm. Enkekasses Obligationer			14,250	”	
			17,553	39½	
Indkjøbt:					
Østifternes Creditforenings Obligationer 1000 Rd. til Værdi	917	70			
Staden Kjøbenhavns Laan 15,000 Rd.	14,383	51			
			15,301	25	
Kassebeholdning d. 1ste Januar 1860			2,252	14½	

Hr. Professor Ussing forelagde en Afhandling om de Keiser Trajan tillagte Breve til Plinius, som i sin Heelhed er trykt og vil blive udgivet i 3die Bind af Selskabets Skrifter. Dens Hovedindhold er følgende.

Efter at have givet en Udsigt over disse Breves kritiske Historie søgte han at vise, at Alt, hvad der fandtes paafaldende

og stødende i den 10de Bog af Plinius' Breve, og hvad der med Rette kunde vække Tvivl om dens Ægthed, ikke laae i Plinius' Breve, men i de Keiseren tillagte Svar. Hine ere baade i Indhold og Form saadanne, at de vel kunne tilhøre Plinius, disse vise sig, hvad enten man tager Hensyn til Indholdet eller til Formen, som et daarligt Makværk, der tilhører en langt senere Tid, formodentlig det 15de Aarhundrede. Medens nogle af Recripterne besvare Breve, der, som simple Indberetninger, intet Svar skulde have, forbavse alle de andre ved det aldeles Utilfredsstillende i Svaret. Man faaer heelt igjennem Indtrykket af en Mand, der ikke vidste, hvad han skulde svare, og derfor søger at hjælpe sig paa bedste Maade, for det Meste ved at gjentage Ordene i Plinius' Brev, saa at Svaret ikke indeholder Andet end hvad der staaer i dette. Begjærer Plinius en almindelig Bestemmelse for et eller andet Retstilfælde, hvor der tidligere kun fandtes en svævende Praxis, faaer han altid et vidtløftigt og undvigende Svar; han skal handle efter Omstændighederne, eller efter Lovene, som jo netop ikke existere. Ofte misforstaaer Forfatteren Plinius' Brev, eller svarer paa noget ganske Andet, end der er spurgt om; undertiden omskriver og forklarer han Plinius' Udtryk, saa at det er klart, han skriver ikke for denne, men for en fremmed Lærerkreds. Tonen i Svarene er snart overdreven beskeden og nedladende, snart urimelig gnaven og hovmodig; aldrig finde vi en naturlig og værdig Holdning. Sproget er i høi Grad barbarisk. — Ogsaa i reent kritisk Henseende er der en saadan Forskjel imellem Brevene og Svarene, at de ikke kunne antages fra først af at være opbevarede sammen. Forvanskningerne i Plinius' Text beroe for største Delen paa Lacuner eller paa Tilsætninger; i Svarene synes ingen saadanne at findes: ja i Ep. 17 see vi 2 Breve, som feilagtig ere slaede sammen til eet, allerede inden Svaret til dem blev componeret, thi deri behandles de som eet. — Hvad endelig de ydre Vidnesbyrd angaaer, indeholder Sidonius Apollinaris Ep. IX, 1 intet Beviis for at Plinius kun har efterladt sig 9 Bøger Breve, men kun for at Hovedsamlingen af hans Breve bestod

af 9 Bøger; Tillægget, som indeholdt Brevene til Keiseren, havde den christelige Biskop, der ikke stod i noget saadant Forhold til nogen Keiser, ingen Anledning til at efterligne. Derimod synes Symmachus, hvis Brevsamling foruden de første 9 Bøger indeholder en 10de med Breve til Keiseren, ligefrem at have fulgt Plinius' Exempel. Endelig afgiver Tertullian (Apologet. Cap. 1) et bestemt Vidnesbyrd for at Plinius har skrevet til Keiser Trajan for at udbede sig en Instrux om, hvordan han skulde forholde sig med Hensyn til de Christne, og at Keiseren har meddeelt ham en saadan. Sammenligne vi nu Tertullians Referat med Plinius' Ep. 96, finde vi tilstrækkelig Overeensstemmelse imellem begge, hvorimod Svaret (97) er saa afvigende fra Tertullians Beretning, at det ikke kan antages at have foreligget ham saaledes, men maa hidrøre fra en nyere Lærd, der har componeret det efter Tertullian ligesaa taabeligt og smagløst, som han har componeret de andre Svar efter Plinius' egne Breve.

Directionen og Redactionscomiteen for den naturhistoriske Forening sender Aargangene 1857—58 af sine Meddelelser og andrager paa at Selskabet vil understøtte Foreningen til Udgivelsen af sine »videnskabelige Meddelelser« og især til Tavler til samme med en Sum af 100—150 Rd. aarlig i 3 Aar.

Efterat Kassecommissionen havde anbefalet Andragendet bevilgede Selskabet en aarlig Understøttelse af 150 Rd. i 3 Aar.

I Mødet var fremlagt:

Fra Smithsonian Institution i Washington.

Annual Report of the Board of Regents 1858. Washington 1859.

Fra the Superintendent of the Coast Survey i Washington.

Report of the Superintendent of the Coast Survey, showing the Progress of the Survey for the Year 1857. Washington 1858.

Fra Secretary of War i Washington.

Report of Explorations and Surveys to ascertain the most practicable and economical route for a railroad from the Mis-

Mississippi River to the Pacific Ocean Vol. X. Washington 1859.

Fra the Editors of the American Journal of Science.

American Journal Vol XXVI Nr. 76, 77, 78 Vol XXVII Nr. 79, 80, 81 Vol. XXVIII Nr. 82, 83 & 84.

Fra Ohio State Agricultural Society.

Zwölfter Jahresbericht des Ohio Staats-Ackerbaurathes mit einem Auszug der Verhandlungen der County Ackerbau-Gesellschaften an die General-Versammlung von Ohio für das Jahr 1857. Columbus, Ohio 1858.

Fra American Association for the Advancement of Science.

Proceedings Vol. XII 1858. Cambridge 1859.

Fra American Philosophical Society i Philadelphia.

Proceedings Vol. VI Nr. 59 & 60, Vol. VII Nr. 61.

Transactions Vol. XII Part 2. Philadelphia 1859.

Fra Academy of Natural Sciences i Philadelphia.

Proceedings 1859. Arb. 1—19.

Journal, New Series Vol. IV Part 2. Philadelphia 1859.

Fra Royal Geographical Society i London.

Journal Vol. XXIII. London 1858.

Proceedings Vol. III. Nr. 3, 4 & 5. London.

Fra Geological Society i London.

The Quarterly Journal Vol. XV Part 5 Nr. 60.

— — — — XVI — 1 — 61.

Fra Istituto Veneto.

Atti, Tome V, Serie III, Dispensa 2da. Venezia.

Fra Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur.

Sechs und dreissigster Jahres Bericht. Breslau 1858.

Fra Magnetisches und Meteorologisches Observatorium i Prag.

Magnetische und meteorologische Beobachtungen, Jahrgang 1859.

Prag 1860.

Fra Forfatteren.

Magliozzi. Notizie storiche intorno l'invenzione e l'uso della Bussola.

Fra Prof. Lucht i Altona.

Dr. Seifert die Slavenkriege. Beitrag zur Geschichte Siciliens.

Altona. 1860.

Mødet den 27^{de} April.

Hr. Prof. Dr. theol. Scharling meddeelte »Bemærkninger over Anvendelsen af den saakaldte Tendentskritik paa Evangelieskrifterne», som allerede i Forbindelse med ældre Foredrag ere optagne i Oversigternes Februar Hefte

I Mødet var fremlagt:

Fra Mr. Wm. Sharswood.

Bibliographia librorum entomologicorum in America boreali editorum I. Pag. 337—353.

Fra Akademie der Wissenschaften i Berlin.

Abhandlungen 1854 Suppl. II. Berlin 1859.

— 1858. Berlin 1859.

Monatsberichte 1859. Berlin 1859.

Fra Société Géologique de France.

Bulletin II. Série Tom. XVI. f. 60—64. 1859, samt Register til Tom. XV.

Bulletin II. Série Tom. XVII f. 1—6. 1860.

Fra Geological Society i Dublin.

Journal Vol. I Part 3 & 4.

-- -- II -- 1, 2 & 3.

-- -- III -- 1, 2, 3 & 4.

-- -- IV -- 1 & 2.

-- -- V -- 1, 2 & 3.

-- -- VI -- 1 & 2.

-- -- VII -- 1, 4 & 5.

-- -- VIII -- 1 & 2.

Fra Prof. v. d. Hoeven

Ontleedkundig onderzoek van den Potto van Bosman door F. A. W. van Campen. Amsterdam 1859.

1860. Marts.

Datum.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur.			Thermometer i Skygge mod Nord.						Regn, Sne &c.	Vindens Retning 4 Gange i Døgnet.	Vindens Styrke 4 Gange i Døgnet.	Luftens Udseende 4 Gange i Døgnet.	
	9 Formiddag.	Middag.	4 Eftermidd.	2½ Fod over Jorden.			1 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod i Jorden. Kl. 2 Ftm.	2 Fod un- der dagl. Vande. Middel.					
				Middel Corr.-0°01	Lavest. Reaumur.	Höiest. Reaumur								
1	537,40	557,85	558,58	-1°18	-4°0	0°8	0°2	0°6	-0°1		VNV. VNV. VNV. NV.	2. 3. 3. 1.	m. m. m. m.	
2	40, 49	40, 97	41, 00	-2,21	-4,5	-1,0	0,2	0,6	-0,1	Stövregn 14—15½.	0,19	VNV. NV. NV. S.	1. 1. 1. 1.	m. m. m. m.
3	59, 80	59, 64	59, 46	0,22	-5,8	2,4	0,2	0,6	-0,1			S. SSO. SN. SSO.	1. 3. 3. 3.	m. bl. bl. m.
4	57, 45	56, 24	54, 41	0,62	-2,0	1,2	0,2	0,6	-0,1	Sne 20¼—6½.		SSO. SSO. SSO. SSO.	1. 3. 3. 3.	m. m. m. m.
5	55, 16	55, 50	55, 15	0,59	-1,9	2,0	0,5	0,6	-0,1	Sne 6¾—	(6,00)	SO O. NNO. N.	1. 1. 3,5. 3,5.	m. m. m. m.
6	55, 86	59, 27	59, 45	-1,08	-2,6	0,0	0,4	0,6	-0,1	4.	(0,70)	NO. NO. N. N.	4. 5. 5. 5.	m. m. m. m.
7	40, 58	40, 55	59, 55	-2,71	-4,2	-1,4	0,4	0,6	-0,1			NO. NNO. NNV. NNV.	4. 5. 2. 1.	m. m. m. kl.
8	58, 64	59, 29	59, 49	-3,74	-6,5	-3,0	0,4	0,6	-0,1	Sne* 15—22	(0,12)	NV. VNV. N. NO.	1. 3,5. 4. 4.	bl. bl. bl. m.
9	58, 90	58, 65	58, 06	-4,94	7,5	-3,4	0,4	0,6	-0,4			NO. NO. NO. N.	4. 4. 4. 4.	bl. bl. bl. bl.
10	56, 40	56, 04	55, 90	-5,78	-10,2	-5,0	0,4	0,6	-0,2	Sne* 5¾—	(0,05)	NO. NO. N. NV.	3. 3. 3. 3.	bl. bl. bl. m.
11	55, 28	54, 85	54, 74	-4,51	-8,5	-2,0	0,5	0,6	-0,1	22—	(0,01)	V. VNV. NV. NNV.	3. 3. 3. 1.	m. m. bl. kl.
12	54, 74	54, 80	54, 82	-4,88	-8,5	-2,0	0,5	0,6	-0,1	Smaasne 17½—1	(0,02)	NNV. VSV. N. NV.	1. 1. 1. 1.	bl. bl. bl. kl.
13	54, 84	54, 75	54, 51	-3,08	-11,2	-0,8	0,2	0,5	-0,1			NV. O. OSO. OSO.	1. 1. 2. 2.	bl. kl. bl. bl.
14	52, 52	52, 06	51, 97	-0,74	-5,5	0,7	0,2	0,5	-0,1	Sne 21—4¾		SO. SO. SO. SO.	3. 3. 3. 1.	m. m. m. m.
15	54, 55	54, 45	54, 54	0,56	-2,6	2,6	0,2	0,5	-0,1	Sne 9½—	(0,29)	SV. SSO. SSO. SO.	1. 1. 1. 1.	bl. bl. bl. m.
16	56, 01	56, 54	57, 20	0,59	-0,7	2,0	0,2	0,5	0,2	23.		SO. SO. O. O.	1. 1. 1. 1.	m. m. bl. m.
17	59, 68	59, 54	58, 88	0,02	-4,0	2,2	0,2	0,5	0,4	Regn og Stövregn 4½—	0,12	ONO. ONO. S. S.	1. 1. 1. 2.	m. m. m. m.
18	56, 17	55, 92	55, 87	1,16	0,0	3,2	0,2	0,4	0,4	15¾, Regn og Stövregn 16½—	0,60	SSV. SSV. SSV. SSV.	2. 2. 3. 2.	m. m. m. bl.
19	56, 52	56, 73	57, 44	2,02	-0,8	6,0	0,2	0,4	0,4	0¾.	0,06	SV. SV. SV. SV.	2. 2. 1. 1.	bl. bl. kl. bl.
20	57, 41	57, 52	56, 87	2,56	0,5	4,5	0,2	0,4	0,4	Regn, Sne og Hagl 2—4½		SV. SV. SV. SV.	3. 3. 3. 1.	m. m. m. m.
21	54, 55	55, 75	52, 59	2,62	1,2	4,1	0,2	0,4	0,4		0,76	SV. SV. S. S.	4. 1. 3. 1.	m. m. m. m.
22	29, 52	51, 20	52, 42	2,09	0,0	6,7	0,5	0,4	0,4	Regn og Sne.	4,67	S. SV. VNV. V.	3. 5. 4. 3.	m. bl. bl. m.
23	55, 21	55, 24	55, 19	2,09	0,1	5,1	0,5	0,4	0,4		0,2	VSV. SV. SV. S.	1. 1. 3. 1.	bl. bl. bl. m.
24	29, 84	28, 95	27, 25	1,56	0,6	4,0	0,5	0,4	0,2	Regn 3—9½.		S. SSO. SSV. SSO.	3. 3,5. 5. 3.	m. m. m. m.
25	28, 54	28, 75	28, 92	1,92	-0,7	5,9	0,5	0,4	0,2	Regn* 1—4.		SSO. S. S. SO.	5. 1. 1. 1.	bl. m. m. kl.
26	29, 21	29, 42	29, 80	1,56	-0,4	4,9	0,4	0,5	0,2	Sne 20—21	(0,52)	SO. O. OSO. ONO.	1. 3. 1. 1.	m. m. m. m.
27	50, 17	50, 05	50, 46	1,29	-0,5	4,8	0,5	0,4	0,4	Regn og Sne 15—19½ ¹⁾	0,81	S. S. SV. V.	1. 1. 1. 1.	m. m. bl. kl.
28	50, 72	50, 68	51, 51	2,29	-1,0	6,9	0,4	0,5	0,5			V. V. SV. VSV.	1. 1. 1. 1.	bl. bl. bl. kl.
29	55, 66	55, 65	55, 16	1,59	-1,4	6,0	0,5	0,5	0,5			VSV. VSV. NV. S.	3. 1. 1. 1.	kl. bl. m. bl.
30	55, 52	55, 99	54, 46	0,82	-0,9	6,0	0,5	0,6	0,5		0,08	S. SO SO. Stille.	1. 1. 1. 0.	bl. kl. kl. kl.
31	55, 50	52, 91	50, 71	5,02	-2,0	6,1	0,7	0,7	0,5	Regn 2—		Stille. S. S. SO.	0. 1. 2. 2.	m. m. m. m.

¹⁾ Regn 25¾—3.

Middeltemperatur.

1860.	71 Aar.
1-10	-2,02. 0,21
11-21	-0,35. 0,65
22-31	+1,80. 1,58
1-31	-0,20. 0,74

Maanedlig Vandmængde.

1860.	34 Aar.
14,58 Par. Lin.	17,11 Par. Lin.

Vindforhold.

1860.	50 Aar.	1860.	50 Aar.
N.	0,09	S.	0,21
NO.	0,08	SV.	0,17
O.	0,06	V.	0,09
SO.	0,16	NV.	0,12
		Stille . . .	0,02

1860. April.

Datum.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur.			Thermometer i Skygge mod Nord.						Regn, Sne &c.	Vindens Retning 4 Gange i Døgnet.	Vindens Styrke 4 Gange i Døgnet.	Luftens Udseende 4 Gange i Døgnet.	
				2½ Fod over Jorden.			1 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod i Jorden. Kl. 2 Ftm.	2 Fod un- der dagl. Vande. Middel.					
	9 Formiddag.	Middag.	4 Eftermidd.	Middel	Lavest.	Høiest.								
				Corr.-0°03	Reaumur.	Reaumur.								
1	527,76	527,50	527,74	4,80	2,6	9,8	1,5	1,0	5,1	Regn 21—	4,21	SSO. SSO. S. SV.	5. 3. 3. 3.	m. m. m. bl.
2	29, 56	29, 53	29, 80	4,63	4,0	10,0	2,6	1,6	3,2	5, 11—	0,72	SV. SV. S. SV.	5. 2. 1. 1.	m. bl. m. kl.
3	28, 58	28, 78	29, 99	5,40	2,3	7,5	3,0	2,1	3,0	14½, 20—	1,45	SV. SSO. SV. SV.	1. 1. 4. 4.	bl. m. m. m.
4	55, 17	56, 51	57, 18	2,67	2,0	8,0	3,0	2,4	5,1	15.	8,25	VSV NV. N. N.	3. 1. 3. 3.	bl. bl. kl. kl.
5	59, 29	58, 98	58, 68	2,05	— 1,1	7,0	2,9	2,4	3,0			SSO. SO. SSO. NO.	3. 2. 2. 2.	kl. bl. bl. kl.
6	59, 63	59, 68	58, 21	3,10	— 1,4	9,5	2,9	2,4	3,2			Stille. NV. SV. SSO.	0. 1. 1. 1.	kl. kl. kl. kl.
7	58, 23	57, 74	57, 05	5,23	0,5	10,8	3,0	2,5	3,4			S. S. SSO. SO.	1. 1. 3. 3.	bl. bl. m. m.
8	55, 20	55, 12	54, 28	5,70	1,1	14,8	3,6	2,9	3,4	Regn og Hagl 21½—12.		SO. S. SV. SV.	1. 1. 1. 1.	bl. kl. kl. kl.
9	50, 72	50, 23	51, 57	4,97	3,9	10,8	4,1	3,1	3,3		0,49	SSV. S. SSV. VSV.	1. 1. 1. 1.	m. m. bl. kl.
10	53, 03	53, 15	53, 51	3,50	— 0,3	8,5	3,9	3,2	3,2			SSV. S. S. SSV.	1. 1. 3. 1.	bl. bl. bl. kl.
11	56, 72	57, 05	57, 26	3,47	0,3	9,6	3,9	3,3	3,6			S. SSO. SSO. S.	1. 1. 2. 1.	bl. bl. bl. kl.
12	59, 05	59, 14	59, 17	3,77	— 2,0	10,7	3,9	3,4	3,9			SV. SSV. SV. SV.	1. 1. 1. 1.	bl. bl. bl. kl.
15	59, 85	59, 74	59, 55	4,50	— 0,6	10,6	4,0	3,5	4,2			SV. NV. NNO. NO.	1. 1. 1. 2.	kl. bl. bl. kl.
14	41, 99	42, 31	42, 40	4,00	1,0	7,5	4,0	3,5	4,2	Regn 5½—		ONO. O. O. O.	1. 1. 1. 3.	kl. m. m. m.
15	44, 06	44, 17	45, 21	4,30	6,0	9,9	4,1	3,7	4,3	6½.	0,11	O. O. O. O.	3. 3,5. 5. 4.	kl. kl. kl. kl.
16	45, 05	44, 90	44, 43	4,57	1,0	11,5	4,1	3,8	4,4			O. O. OSO. SO.	3. 4. 1. 1.	kl. kl. kl. kl.
17	43, 10	42, 60	41, 57	5,27	1,2	12,6	4,5	3,8	4,4			O. O. O. OSO.	1. 1. 1. 2.	kl. kl. bl. bl.
18	37, 39	36, 62	34, 77	5,07	6,3	13,9	4,5	4,0	4,3			SO. O. O. SO.	2. 2. 1. 1.	kl. kl. bl. kl.
19	52, 55	53, 42	53, 63	4,27	2,9	6,7	4,6	4,1	4,0	Regn og Sne 1¼—		S. O. O. O.	1. 3,5. 1. 1.	m. m. m. m.
20	52, 50	52, 49	52, 54	1,50	— 0,2	4,7	4,0	3,9	4,0	25.	4,27	OSO. O. V. ONO.	3. 1. 1. 1.	m. m. m. bl.
21	55, 81	54, 16	54, 31	2,33	— 0,1	6,8	3,8	3,7	4,2	15—		V. VNV. OSO. NO.	1. 1. 1. 1.	m. m. m. bl.
22	54, 85	55, 00	55, 19	1,77	1,0	5,9	3,9	3,6	4,0	2¾.	1,98	NO. N. N. SSO.	1. 1. 3. 1.	m. m. m. kl.
25	56, 06	56, 14	56, 20	3,97	— 1,5	10,6	3,9	3,7	4,4			S. SSV. SO. S.	1. 1. 2. 1.	bl. bl. bl. kl.
24	56, 84	56, 92	57, 04	4,30	— 1,0	11,2	4,2	3,8	4,6			S. O. SSO. S.	1. 1. 1. 1.	bl. bl. bl. kl.
25	57, 77	57, 77	57, 73	5,07	1,7	12,2	4,7	4,1	5,2			O. O. NNO. NNO.	1. 1. 2. 1.	bl. bl. bl. kl.
26	56, 69	56, 39	56, 31	5,33	0,9	12,0	5,0	4,4	5,2			Stille. VSV. V. N.	0. 1. 1. 3,5.	bl. bl. bl. kl.
27	57, 34	57, 69	58, 28	5,37	1,1	11,6	5,2	4,5	5,6			N. NNO. NO. O.	3,5. 3. 1. 1.	m. kl. m. m.
28	40, 78	40, 84	40, 85	7,45	4,2	13,6	5,6	4,8	6,4	Regn 4½—11½.	1,27	O. NO. NO. N.	1. 2. 1. 1.	kl. bl. kl. bl.
29	42, 22	42, 32	42, 57	8,23	4,0	16,8	6,0	5,1	7,3			Stille. NNO. Stille. S.	0. 3. 0. 1.	bl. bl. kl. kl.
30	44, 18	44, 12	45, 89	7,20	3,9	16,3	6,3	5,4	8,2			Stille. NO. NNO. SSV.	0. 1. 1. 1.	kl. kl. kl. kl.

Middeltemperatur.

	1860.	72 Aar.
1-10	4,00.	2,94
11-20	4,05.	4,49
21-30	5,10.	5,92
1-30	4,58.	4,45

Maanedlig Vandmængde.

	1860.	34 Aar.
22,73 Par. Lin.	17,02 Par. Lin.	

Vindforhold.

	1860.	50 Aar.	1860.	50 Aar.
N.	0,08	0,11	S.	0,21
NO.	0,10	0,11	SV.	0,15
O.	0,22	0,15	V.	0,04
SO.	0,13	0,11	NV.	0,13
			Stille	0,04

Mødet den 18^{de} Mai.

Hr. Prof. *Westergaard* meddelte følgende Bemærkninger om Buddhas Dødsaar og nogle andre Tidspunkter i Indiens ældre Historie.

Hvorvel Buddhismen, der er udgaaet fra Indien, har vundet en meget stor Udbredelse hos Østasiens talrige Folkefærd og har fremkaldt en meget omfangsrig Literatur, hersker der dog den største Uvished med Hensyn til Religionstifterens Levetid og Dødsaar, da vi træffe de mest forskellige Angivelser i de forskellige Kilder. Fra det brahmanske Indien kan ingen Oplysning ventes, da det ikke besidder nogen Historie, og udenfor Mythe- og Sagnkredsen kun har bevaret om store Begivenheder og mærkelige Mænd enkelte Minder, som dog ogsaa tit have antaget Sagnets og Eventyrets Karakter. Buddhismen havde vel en stor Betydning for Brahmaskasten, da den, uden at bestride Kastens Ret til at indtage den første Plads i Samfundet, dog truede med at tilintetgjøre netop denne dens Overvægt, ved at hæve dens Eneret til at være Troens Bevarer og de øvrige Kastets Lærer, eftersom Buddha havde dannet en egen Lærer- og Præstestand, der stod aaben for alle og hvori enhver, selv af den laveste Kaste, kunde opnaae den højeste Stilling ved sin Fromhed og ved sine personlige Fortjenester og Dygtighed. Men Buddhismen blev først farlig for Brahmaskasten længe efter Buddhas Død, da den vandt en stor Fremgang, da mægtige Konger optraadte som dens Bekjendere og fremmede dens Udbredelse. Den brahmanske Literatur har derfor vel bevaret enkelte Minder om saadanne Fyrster og om Buddhas Samtid, som ogsaa om den langvarige Kamp mod Buddhismen, der endte med dens fuldstændige Udryddelse paa hele Forindiens Fastland; men om det bestemte Tidspunkt for Buddhismens Begyndelse haves ingen Vished. Det er en rent vilkaarlig Antagelse af Brahmanerne,

naar de efter det chronologiske System, som i en sen Tid har udviklet sig hos dem, ifølge hvilket deres hellige Sagnhistorie afsluttedes med den foregaaende, den tredie Verdensalder eller med Aar 3101 f. Chr., hvormed den nuværende eller fjerde antoges at begynde, satte Buddhas Dødsaar til 2100 Aar derefter. Denne Uvished er gammel i Indien; thi da den chinesiske Pilegrim Hjung-thsan omkring Aaret 630 e. Chr. besøgte Buddhismens hellige Steder i Indien, søgte han forgæves Oplysning om Buddhas Dødsaar; idet nogle angave for ham, at der siden det Tidspunkt indtil da var henrundet 1500 Aar, andre troede 1200, og atter andre mente kun imellem 900 og 1000 Aar; saa at der altsaa der var en Forskjel i Tidsangivelsen af en 600 Aar.

Udenfor Indien have vi i Tibet et aldeles buddhistisk Land, opfyldt med buddhistiske Klostre og Præster, hvor det anerkjendte Overhoved for den nordlige Kirke nu har sit Opholdssted. Tibet er fuld af buddhistisk Lærdom og har en særdeles omfangsrig Literatur; og om end Buddhismen er der indført fra Indien i en senere Tid, saa er dog denne Literatur af større Betydning, da den for største Delen bestaaer af Oversættelser af ældre i Indien forfattede Værker, hvoraf nogle ere gjenfundne i Nepal. Fra den Kant have vi derimod ikke nogen almindelig Angivelse af Buddhas Dødsaar, men derimod 14 forskjellige, der gaae fra 2422 til 546 (eller 544) f. Chr. Denne store Mangfoldighed røber klart Manglen paa Vished, og viser, at man i Tibet under Forsøgene paa at finde Sandheden i denne Henseende har, ligesom i Indien i den senere Tid, manglet virkelige historiske Kilder eller ikke forstaaet at benytte dem, og derfor været henvist til paa Sagn og Legender at bygge vilkaarlige Antagelser, hvortil man da har føiet en enkelt Angivelse (546 eller 544), der andensteds fra er kommen dertil.

Af større Betydning synes Chinesernes Angivelse at være; da de antages at have en virkelig Historie, som tillægges en meget høj Grad af Troværdighed og Nøjagtighed, og som derhos gaaer meget langt tilbage i Tiden og i hver Fald meget

tidlig er bragt i System. Imidlertid er her ogsaa om Buddhas Dødsaar flere Angivelser, som dog dreje sig omkring 950 f. Chr., der er den almindeligste, hvorhos der nævnes den samtidige chinesiske Kejsers Regjeringsaar, i hvilket det indtraf. Fremdeles haves fra China en Fortegnelse over 33 buddhistiske Patriarker eller Kirkeoverhoveder fra Buddhas Død 950 f. Chr. og indtil 713 efter Chr., hvoraf de første 27 opholdt sig udenfor China, og den 28de drog fra Indien til China, hvor han døde ligesom hans fem Efterfølgere; og til denne Fortegnelse er der hyppig ligeledes tilføjet Angivelse af de samtidige chinesiske Kejseres Regjeringsaar. Denne Fortegnelse savner imidlertid al historisk Troværdighed*); den er rimeligvis først forfattet længe efter 713, og hører til de mange Forsøg, der ere gjorte paa at danne en virkelig Historie med nøjagtige Tidsangivelser ud af Myther og Sagn, Legender og Eventyr. Hin Angivelse af 950 som Buddhas Dødsaar grunder sig øjensynlig paa en i China bevaret og naturligvis ogsaa der opstaaet Forudsigelse af Buddha selv, at hans Lære vilde blive indført i China 1000 Aar efter hans Død. Da nu efter chinesiske Beretninger de første Missionærer kom til China Aar 39 e. Chr., og en Snes Aar derefter Kejseren sluttede sig til denne Lære, maatte som Følge deraf Buddhas Dødsaar være indtruffet 1000 Aar forinden, og det var da let at finde den da herskende Kejsers tilsvarende Regjeringsaar efter det chronologiske System.

Medens der saaledes i den nordlige Kirke hersker en almindelig Uoverensstemmelse i Angivelsen af Buddhas Dødsaar, findes der en fuldstændig Enighed i den sydlige Kirke, i Bagindien og Ceylon, hvor dette Tidspunkt sættes til Mai 543 f. Chr. Enigheden her har imidlertid ikke saa meget at betyde; thi i Bagindien har man modtaget dette Aar, som overhovedet alt, hvad man veed om Indiens gamle Historie, tilligemed Buddhismen

*) Hvad Chr. Lassen tilstrækkelig har godtgjort i sin Indische Alterthumskunde II. S. 87 flg.

fra Ceylon, hvor Buddhas Lære har været den herskende Religion fra dens Indførelse der indtil vore Dage, og det er der, at vi maae søge Oplysning om de Grunde, hvorpaa denne Angivelse kan antages at hvile. Da man meget tidlig kom bort fra at ville tillægge Indiens Historie en chinesisk eller ægyptisk Alder, og da det stillede sig klart, at Buddhas Dødsaar, om end ungt i Indiens Historie, dog var det ældste Tidspunkt, der i det mindste omtrentlig kunde bestemmes, har man almindelig sluttet sig til den singalesiske Angivelse med større Beredvillighed, end man under andre Omstændigheder vilde have gjort, og man har søgt en Støtte for denne Angivelses Rigtighed i den Omstændighed, at hint Aar 543 f. Chr. har fundet en praktisk Anvendelse, da det er Udgangspunktet for den singalesiske, endnu brugelige Tidsregning. Denne Omstændighed vilde unægtelig afgive et afgjørende Bevis for Udgangspunktets Rigtighed, hvis man i Virkeligheden havde begyndt lige fra Buddhas Død at tælle Aarene derfra og var vedblevet uafbrudt dermed. Men dersom dette ikke er Tilfældet, dersom Tidsregningen først senere er indrettet, saaledes at man altsaa ene ved historiske Undersøgelser og chronologiske Beregninger har kunnet naae op til Udgangspunktet, afgiver selve Tidsregningens Brug intet Bevis for dettes ubetingede Rigtighed, men viser blot, at man paa den Tid, da Tidsregningen indrettedes, antog det for at være det rigtige eller i al Fald det sandsynligste. Vi behøve blot i denne Henseende at see hen til vor Tidsregning, hvis Begyndelsesaar ikke falder sammen med Frelserens Fødselsaar, hvorfra den dog skulde udgaae. *) Om nu end, som det synes, Buddhisterne virkelig have begyndt at tælle Aarene fra Buddhas Bortgang, saa have de dog snart ophørt dermed, og den singalesiske Tidsregning lider af saadanne Mangler, at det ikke kan være andet, end at den maa grunde sig paa senere Beregninger, og vi kunne tildels ogsaa paavise enkelte Størrelser, ved hvis Sammenlæg-

*) Som alt udhævet af M. Müller i *Ancient Sanscrit literature*, S. 264.

ning man er kommet til det Resultat, at Buddhas Dødsaar var 543 f. Chr. (eller nu for 2403 Aar siden).

Buddhismen vandt strax efter sin første Forkyndelse paa Ceylon en stor Udbredelse der, og dens nye Bekjenderes Fromhed byggede der mange Klostre (vihára), hvis Munke, navnlig i to Klostre ved Anurádhapura, Øens gamle Hovedstad, synes alt fra tidlig Tid af ogsaa at have syslet med Øens Historie, især forsaavidt den angik Kirken, og vi have derfra i denne Retning enkelte Værker, der dog nu ere yderst sjældne paa Ceylon. Det ældste er *Dípavansa*, der slutter med *Mahásenas Død* (ansat til 844 Aar efter Buddha), hvoraf kun enkelte Uddrag ere offentliggjorte. Det er skrevet paa Páli i bunden Stil, og er ældre end den udgivne *Mahávansa*, men dets Affattelsestid er ubekjendt, ligesom dets Forfatter; dog er det højst sandsynligt det samme som eller nærbeslægtet med den ogsaa paa Páli affattede *Mahávansa* fra *Uttara-vihára* ved *Anurádhapura*, som Forf. af den udgivne *Mahávansa* kjendte og benyttede tilligemed en Singalesisk Fortolkning.*) Denne Forf. hed *Mahánáma* og var efter sin egen Angivelse en Geistlig, Klosterbroder i *Mahávihára* ligeledes ved *Anurádhapura*, og han var en Morbroder til Kong *Dhátusena*, som efterat have forjaget de fremmede tamulske Erobrere regjerede over Øen i 18 Aar, der beregnes til 1002—1020 efter Buddha (= 459—477 eft. Chr.). *Mahánámas* Kilder vare, foruden de nævnte, fornemmelig en af Klosterbrødrene i *Mahávihára* paa Singalesisk, tilligemed en dertil hørende Forklaring, forfattet Historie, som ogsaa bar Navn af *Mahávansa*, hvilken *Mahánáma* oversatte paa det hellige Páli Sprog, idet han dog rettede det urigtige og forbedrede det mangelfulde; og tillige forfattede han, ligeledes paa Páli, en udførligere prosaisk Commentar til sit paa Vers affattede Hovedværk. Dettes Indretning stemmer med det ældre ovenfor nævnte *Dípavansa*; begge ende med *Mahásenas Død* og fortælle *Ceylons Historie* fra dens

*) G. Turnour, Examination of the Páli buddhistical annals, Nr. 4. S. 3.

første Bebyggelse af en Koloni fra det ariske Indien, og begge forudskikke som Indledning Magadhas og Kirkens Historie fra Buddha og indtil den Tid, da Buddhismen bragtes til Ceylon. Af Mahánamas Forklaring, der er yderst sjælden, er kun enkelte Uddrag bekendte; derimod er Værket selv udgivet 1837 paa Ceylon efter et derværende Haandskrift af G. Turnour, der har gjort sig højlig fortjent ved sine Bestræbelser for at oplyse den sydlige Buddhismes Historie; paa det kgl. Bibliothek haves et andet af Rask hjembragt Haandskrift, der er bedre end det af Turnour benyttede og uafhængigt deraf; et tredie Haandskrift ligger til Grund for den skjødesløst udførte Bearbejdelse af Værket, som Sir A. Johnston lod forfatte paa Singalesisk, medens han var Overdommer paa Ceylon, og som senere er oversat paa engelsk af E. Upham^{*)}. Omtrent 50 Aar ældre end Mahánama er Buddhaghosa, en af de berømteste Præster i den sydlige Kirke saavel paa Ceylon som i Bagindien. Han kom fra det indre af Indien og opholdt sig i Mahávihára, hvor han oversatte paa det hellige Páli den singalesiske Forklaring, som Øens første Apostel Mahendra havde forfattet til de paa Páli affattede hellige Bøger^{**)}, og i denne Forklaring findes af og til ogsaa enkelte Angivelser saavel af Ceylons som af Magadhas Historie. De ældste Kilder stamme saaledes alle fra samme Sted, Anurádhapura, og om de end undertiden kunne afvige noget i Enkeltheder, saa følge de dog i det hele et og samme chronologiske System, der altsaa dengang maa have været det der almindelig antagne, og som aabenbart alt da gik ud fra den Forudsætning, at Buddha havde fundet sin endelige Opløsning i eller ved 543 f. Chr., eller at der da var forløbet en saa lang Tid, at Buddhas Død maatte være indtruffet i eller ikke langt fra det anførte Aar. Derimod synes det ikke, at den singalesiske Tidsregning til den Tid endnu havde fundet en praktisk Anvendelse, i det mindste

^{*)} Sacred and historical books of Ceylon, 3 vols. London. 1833.

^{**)} Mahávansa 37, 227.

er den ikke benyttet i disse Kilder, der kun angive de enkelte Kongers Regjeringstid tilligemed Udstrækningen af enkelte Tidsrum, og jeg mangler ganske singalesiske Indskrifter, hvis bestemte Tidsangivelse vilde have vist Tiden for dens Anvendelse.

Tiden fra Buddhas Død, der sættes samtidig med Øens første Bebyggelse af en Arisk Indvandring, og indtil Mahásenas Død er saaledes fordelt:

- | | |
|--|--------------------|
| 1) fra Buddhas Død og til Buddhismens Indførelse kort efter Mutasívas Død er angivet. | 236 Aar » M. » D. |
| 2) fra Buddhismens Indførelse indtil Vartagámanis Gjenindsættelse paa Tronen, 18 Regjeringer sammenlagte | 218 — 9 — 10 — |
| 3) fra Vartagámini indtil Sirinágas Død, 30 Regjeringer sammenlagte | 291 — 6 — » — |
| 4) fra Vyavaháratissa indtil Mahásenas Død, 9 Regjeringer sammenlagte | 89 — » — » — |
| | 835 Aar 3 M. 10 D. |

Turnour har udtalt den Formening, at der fra Kong Dush-tagámanis Tid 382—406 B. (= 161—137 f. Chr.) ikke var nogen Grund til at tvivle om Rigtigheden af den singalesiske Tidsregning*). Dette tør dog ikke antages for saa afgjort. De ovenfor anførte fire Tidsrum angives sammenlagte af to senere singalesiske Historier, nemlig af Rája-ratnakari til 844 Aar 9 M. 20 Dage, og af Rájávali til 844 Aar 9 M. 25 Dage**), altsaa med en Forskjel af henimod 10 Aar; men det er dog denne Beregning, der ligger til Grund for den følgende Tidsregning, saaledes at der antages siden den Tid indtil nu at være forløbet 1559 Aar. Det forekommer mig imidlertid sandsynligt, at ogsaa denne Tid har modtaget en noget for stor Udstrækning***) og

*) Mahávansa. Indl. S. 51.

**) Upham, Sacred books. II. S. 67 og 238, 239.

***) Saaledes tillægges der Kirtisena (hos Turnour Indl. S. 63) 9 Aar, fra A. B. 1065—1074; men saavel vort Haandskrift af Mahávansa (40, 4) som Upham (I. S. 242) har kun ni Maaneder.

at Mahásenas Død følgelig er skudt nogle Aar for langt tilbage. Af den omtalte Forskjel af 10 Aar, falde de fire indenfor det ovenfor anførte fjerde Tidsafsnit; thi vi have en ældre Sammenlægning, som dog heller ikke findes i Mahávansa, ifølge hvilken der fra Buddhas Død var forløbet 752 Aar 4 M. 10 Dage indtil Vaitulya-Kjætteriet opstod i Vyavahára-tissas første Regjeringsaar*). Sammenlægges Mahávansas enkelte Angivelser for de foregaaende Tidsafsnit udkommer kun 746 Aar 3 M. 10 Dage, indtil Vyavahára-tissas Regjeringstiltrædelse, som vel stemmer med Hensyn til Maaneder og Dage, da Kjætteriet i hans første Aar er antaget saaledes at være opstaaet ved Udløbet af den første Maaned, derimod er der med Hensyn til Aarenes Antal en Forskjel af 6 Aar. Men af de 30 Regjeringer, som udfyldte det tredje Tidsafsnit angives ikke Dagetallet ved nogen, (de 10 Dage hidrøre fra det andet Tidsafsnit), kun ved 9 angives Maaneder, for de øvrige 21 kun hele Aar, saa at Sammenlægningen ikke kan være ganske nøjagtig.**)

Med Hensyn til det andet Tidsafsnit findes i Mahávansa, foruden

*) Mahávansa S. 226; Upham II. S. 60.

**) De enkelte Regjeringer ere anførte af Turnour (Indl. S. 61—62) med Rækkenummere 21—45. De Unøjagtigheder, som der findes, ere tilligemed en anden Afvigelse:

Nr. 21. Vartagámani regjerede ikke 12 Aar 5 M., men kun 12 Aar (Mah. 33, 104).

Nr. 25. Anulá og hendes fire Bolere have tilsammen ikke 5 Aar 4 M., men kun 4 Aar 3 M. (Mah. 34, 17 flg.).

Nr. 43. Chuddanága har ikke 10, men kun 2 Aar (Mah. 36, 18).

Nr. 39. Gajabáhu tillægges (Mah. 35, 115) 12 Aar (dvádasa-vassáni) i hans Text; men vort Haandskrift har 22 Aar (dvavisa-vassáni), og da det samme Tal findes hos Upham (I. S. 228), har jeg fulgt denne Angivelse ved den ovenfor anførte Sammenlægning.

Den hele Forskjel fra Turnour er ikke betydelig; han har angivet for meget: Nr. 21 5 M. + Nr. 25 1 Aar 1 M. + Nr. 43 8 Aar = 9 Aar 6 M., derimod for lidt Nr. 39 10 Aar, i Alt 6 Maaneder for lidt.

Udstrækningen af de nedenfor anførte 18 Regjeringer*), endvidere to bestemte Tidsangivelser. Buddhismen blev først forkyndt paa Ceylon kort efter, at den første af dette Tidsafsnits Konger, Devánam-priya-Tissa havde tiltraadt Regjeringen, og han lod strax derefter opføre det store Kloster Mahávihára (Mah. 15, 225 flg.). Senere hen, da Vartagámani, efter at have fældet den sidste af dette Tidsafsnits Konger, havde gjenvundet Tronen, lod han bygge Abhayagiri-Klostret, og der siges (Mah. 33, 80), at der mellem de to Klosters Opførelse var forløbet 217 Aar 10 Maaneder og 10 Dage. Da de angivne Regjeringstider i dette Tidsafsnit sammenlagte udgjøre 218 Aar 9 M. 10 Dage, og der ifølge dette fra Slutningen af Devánam-priya-Tissas første Aar var forløbet 217 Aar 9 M. 10 D., vil Opførelsen af Abhayagiri-Klostret være foregaaet ved Udløbet af den første Maaned af Vartagámanis Regjering, eller saa meget senere, som Mahávi-háras Opbyggelse havde trukket sig ind i hins andet Aar. Dette

*) Dette Tidsafsnits Regjeringer ere

Devánam-priya-Tissa	40	Aar	»	M.	»	D.	
Uttiya	10	—	»	—	»	—	foregaaendes Broder.
Mahásíva	10	—	»	—	»	—	ligesaa.
Súratissa	10	—	»	—	»	—	ligesaa.
Sena og Guttika	12	—	»	—	»	—	to tamulske Erobrere
Asela	10	—	»	—	»	—	ynge Broder til de fire første, den niende af deres Faders 10 Sønner.
Elára	44	—	»	—	»	—	tamulsk Erobrer.
Dushtagámani	24	—	»	—	»	—	Sønnesøns Sønnesøn af en Broder til Asela og hans Brødre.
Saddhátissa	18	—	»	—	»	—	Broder til den foregaaende.
Thúlathanaka	»	—	1	—	10	—	hans yngre Søn.
Lajjitissa	9	—	8	—	»	—	dennes ældre Broder.
Khallátanága	6	—	»	—	»	—	en anden Broder.
Vartagámani	»	—	5	—	»	—	en tredje Broder; fordrevet af de fem følgende tamulske Erobrere.
Pulahattha	3	—	»	—	»	—	
Báhiya	2	—	»	—	»	—	} enhver af disse fire var den foregaaendes Minister og Mor-der; den sidste blev dræbt af Vartagámani.
Panayamára	7	—	»	—	»	—	
Piliyamára	»	—	7	—	»	—	
Dhátíya	2	—	»	—	»	—	

synes nu at være en meget stor Nøjagtighed i Tidsangivelser. Men seer man hen til den Regjeringstid, der tillægges enhver af dette Tidsafsnits 18 Konger, findes kun ved en eneste en Angivelse i Dage, nemlig ved Thúlathanaka, der efter en Regjering af 1 Måned og 10 Dage blev dræbt af sin ældre Broder Lajji-tissa, der saa regjerede 9 Aar 8 M. (Mah. 33, 19. 28). Foruden ved disse to findes derhos en Angivelse i Måneder kun ved to andre, ved Vartagámani 5 M., og Piliyamára 7 M.; ved de øvrige 14 Fyrster er Regjeringstiden ikkun angivet i hele Aar. Den bestemte Angivelse af 217 Aar 10 M. 10 D. kan derfor ikke være fuldkommen nøjagtig, forsaavidt den er fremkommen som Resultat af ufuldstændige Angivelser af Enkeltheder. Den Antagelse ligger imidlertid nær, at man i Mahávihára, hvorfra vore Kilder for største Delen stamme, har kunnet holde nøjagtig Regnskab med Tidens Forløb uden at være synderlig omhyggelig for at bevare de verdslige om end i samme By herskende Fyrsters nøjagtige Regjeringstid, saaledes at man der har kunnet vide bestemt, at der i det angivne Tidsrum virkelig var forløbet 217 Aar 10 M. 10 D., hvorefter man da har rettet, eller hvormed man har bragt i Overensstemmelse de omtrentlige Angivelser af Regjeringstiden for dette Tidsafsnits Konger. Men dette kan dog ikke have været Tilfældet. Da den første af de nævnte Konger var samtidig med Indiens Konge Açoka, hvis Regjeringstid vi kjende med Sikkerhed, er det aabenbart, at hans Tid er skudt en 60 Aar for langt tilbage; derfor, for at hin Antagelse kunde have Gyldighed, og Tidsangivelsen af 217—218 Aar være rigtig, maatte Feilen være begaaet efter Vartagámani, og der altsaa et Tidsløb af en 60 Aar være blevet fordoblet. Men skjøndt det er sandsynligt, at ogsaa Vartagámani er skudt noget for langt tilbage op i Tiden, er det aldeles ikke rimeligt, at Fejlen her skulde omfatte alle de 60 Aar; de Angivelser, vi have fra det andet Tidsafsnit pege tydelig hen til, at en Del, og det vel den største Del af Fejlen træffer netop dette og navnlig dets Begyndelse. Vi have der nemlig først Devánam-priya-Tissa

med 40 Aar, derefter hans tre yngre Brødre (Uttiya, Mahásiva og Súratisa) hver med 10 Aar, og endelig efter 22 Aars Forløb den fjerde Broder (Asela) ligeledes med 10 Aar. At af fem Brødre, den ene regjerer 40 Aar, og hver af de fire andre netop skulde have hersket just 10 Aar, alle tilsammen ligesaa mange som den ældste Broder, er lidet sandsynligt; men aldeles usandsynligt er det, naar den yngste af Brødrene (Asela) efter disse Angivelser først dør 102 Aar efter Faderens (Mútasiva) Død, og i Mahávansa siges der udtrykkelig, at han var den niende af Mútasivas ti Sønner med samme Kone (Mah. 21, 12); saa at her ikke synes at kunne være nogen Misforstaaelse fra Mahánámas Side, hvorvel der (22, 2 flg.) angives fire Slægtled (Mahánága, Yatthálatissa, Gothábhaya og Kákavarnatissa) imellem samme Mútasiva og Dushtagámani, der vandt Tronen 44 Aar efter Ase-las Død.

En anden Beregning af Devánam-priya-Tissas Regjeringsaar kommer maaskee tilsyne i Angivelsen af den Levealder, der til-lægges Mahendra og hans Søster Sanghámitrá. Da de vare de første Forkyndere af Buddhismen paa Ceylon, og da den hurtig fæstede Rod der og udbredte sig navnlig ved deres Iver og Be-stræbelser, vilde det være ganske naturligt, om man særligt havde mærket sig de enkelte Tidsafsnit i deres Liv og med Trofasthed bevaret dem i Erindringen. Ifølge den singalesiske Fortælling vare de Børn af Dharmáçoka med en Datter af en anset Bor-ger, og fødte i Ujjayini, medens han i sin Faders Levetid var Underkonge i Landskabet Avantí (Mah. 13, 10). Da deres Fader havde bestegit Tronen og var optraadt som Beskytter af Bud-dhismen, indtraadte de begge i hans sjette Salvingsaar i den geistlige Stand, og da angives hans Alder til 20 Aar og Søste-rens til 18 Aar (Mah. 5, 206. 211). Tolv Aar derefter i Fade-rens 18de Salvingsaar kom de til Ceylon, han altsaa 32 og hun 30 Aar gammel, og der opholdt de sig siden indtil deres Død. Denne traf Mahendra den ottende Dag efter Ny i Maaneden Açvayuj (Sept.—Octbr.) i Kong Uttiyas ottende Regjeringsaar, og

hans Dødsdag fejredes siden aarlig ved en Mindefest; hun døde det følgende Aar, og begge bleve paa Kongens Foranstaltning, med stor Pragt og Højtidelighed førte til Ligbaalet i Nærheden af Anurádhapura, hvor Dagober rejstes over deres Levninger (Mah. 20, 32 flg.). Han siges da at have været 60 Aar, og hun 59 Aar gammel (*satthivasso* 20, 32 og *ekúna-satthivassá* 20, 49), og det var altsaa 28 og 29 Aar efter deres Ankomst til Øen, og følgelig kunde derefter *Devánam-priya-Tissa* kun have regjeret i 20 Aar, da Angivelsen af *Uttiyas* ottende og niende Regjeringsaar er for omstændelig til at man kan forkaste den. Da den almindelige Angivelse imidlertid tillagde D. p. *Tissa* 40 Aar, og hine følgelig derefter maatte have været en tyve Aar ældre end der angives, saa har man alt fra tidlig Tid forklaret de ved dem angivne Aar, ikke som deres hele Levealder, men kun som deres Levetid efter deres Indtrædelse i den geistlige Stand, en Forklaring som selve Forf. af *Mahávansa* har havt for Øie i sin Commentar, at slutte fra Udgiverens Oversættelse (*while observing his sixtieth vasso since his ordination*). Og denne Forklaring kan passe til Angivelsen saavel af *Mahendras* som af hans Søsters Alder, under den Forudsætning, at den regnes fra den geistlige Indvielse, der for *Sanghámitrá* først fandt Sted to Aar efter Broderens*). Men de singalesiske Fortolkere synes snarere at have regnet fra den første Indtrædelse i den geistlige Stand eller Forsagelse af Verden; thi da hun, der var to Aar yngre, indtraadte i den geistlige Stand samme Dag som Broderen og levede et Aar længere end han, maatte hendes Levetid efter Indtrædelse i geistlig Stand ikke have været 59, men 61 Aar; og det er netop dette Tal af Aar, som angives i det sing. Udtog af *Mahávansa*, der ligger til Grund for *Uphams* engl. Oversættelse (I. S. 106), og *Turnour* har sagtens ogsaa fundet det i *Mahánámas* Fortolkning, da han ved en Unøjagtighed er i sin Oversættelse (S. 126) kommen til at sige: *in the sixty ninth year of*

*) *Turnour*, *Analysis of Dípavansa*, S. 13.

her ordination. Men Texten har, som før bemærket, baade i Udgaven og i vort Haandskrift kun *satthi-vassa* og *ekúna-satthi-vassa* 60 og 59 Aar gammel; og da *Devánam-priya-Tissa* er skudt en 60 Aar for langt tilbage i Tiden, ligger det nær at antage den Angivelse af 20 Aar for hans Regjeringstid, der fremgaaer af Fortællingen om disse to Apostle, for den ældre og rigtigere Overlevering. Forf. af *Mahávansa* har imidlertid bestemt havt den anden Angivelse af 40 Aar for Øje, som det ogsaa fremgaaer af den anden Tidsangivelse, han har i det andet Tidsafsnit, idet der omtales (27, 6) en Forudsigelse af *Mahendra*, at *Dushtagámani* vilde efter 146 Aars*) Forløb opføre en vis Bygning; thi det hele Afsnit fra *D. p.-Tissa* indtil denne Fyrste omfatter netop efter de enkelte Angivelser 146 Aar, og denne Tidsangivelse er aabenbart fremkommen netop ved en Sammenlægning af disse Enkeltheder. Da nu *Vartagámani*s Regjeringstid ikke kan rykkes saa langt ned i Tiden, som *D. p. Tissa*s er skudt tilbage, saa kan der i det tit omtalte Tidsafsnit ikke være forløbet, som angivet, 217—218 Aar, men dette Tal kan ene være Resultatet af en Sammenlægning af de ovenfor anførte, usikre (formodede og gjættede) Talstørrelser. Man kan derfor ikke af de singalesiske Angivelser, hvor bestemte de end see ud, komme til noget sikkert Resultat hverken om den Tid, da *Buddhismen* først bragtes til *Øen*, eller om den nærmest følgende, og derfor heller ikke derved finde noget sikkert Udgangspunkt til Bestemmelsen af *Buddhas Dødsaar*. Dette er ogsaa i det hele taget af mindre Vigtighed, da *Øen* aldrig har spillet nogen Rolle i Verdenshistorien, og da netop *D. p. Tissa* var samtidig med den indiske Konge *Açoka*, hvis Tidsalder med stor Nøjagtighed kan bestemmes af andre Kilder, og som derfor frembyder et sikkrere Udgangspunkt.

*) Saaledes Udgaven: *chha-chattálisa-satam*; vort Haandskrift udelader vistnok mindre rigtigt, *chha* ∅: sex, og har saaledes kun 140 Aar; Forskjellen er betydningsløs, da Udgangspunktet i *D. p. Tissa*s Regjeringstid ikke er angivet.

Er Tidsregningen usikker i det andet Afsnit af den singalesiske Historie, er det endnu mere Tilfældet med det første, som skulde omfatte 236 Aar fra Buddhas Død og Øens første Bebyggelse ved en arisk Koloni eller Indvandring; og den hele Fortælling om dette Afsnit bærer tydelig Sagnets og Eventyrets Præg, saaledes som den findes i Mahávansa Kap. 6—11. Der fortælles nemlig, at Kongen i Vanga (det sydlige Bengalen) var gift med en Kongedatter fra Nabolandet Kalinga. Deres Datter voldte Forældrene stor Sorg ved sin Letfærdighed, og tilsidst flygtede hun hemmelig med en Karavane, som drog til Magadha, men paa Vejen dertil i Lála-Riget blev overfaldet af en Løve (siha). Da denne blev indtaget af Kongedatterens Skjønhed, fulgte hun villig til hans Hule og fødte ham der en Søn (Sihabáhu, Løvearm) og en Datter (Siha-sivalí, Løveblomst), der begge paa Hænder og Fødder lignede Løven.*) Da Sønnen var sexten Aar, flygtede han med sin Moder og Søster, og de modtoges med Glæde af Moderens Frænder. Efter derpaa at have dræbt sin Fader, der af Forbittrelse over deres Flugt hærgede Landet, ægtede Sihabáhu sin Søster og byggede i sit Fødeland Lála**) Byen Sihapura (Løveby), hvor hun fødte ham sexten Gange Tvillinger, 32 Sønner, af hvilke den ældste Vijaya, da han voxede til, blev udnævnt til Underkonge. Men han var af en meget voldsom Karakter og viste en saa lovløs Opførsel, at Faderen tilsidst maatte forjage ham. Han satte da Sønnen med hans 700 Fæller ombord paa et Skib, deres Koner paa et andet og

*) Herefter skal Ceylon have faaet sit indiske Navn Síhalá; det ældre og-saa i den brahmanske Literatur bekjendte Navn var Lanká. Det Sted, hvor Vijaya landede, kaldtes Tambapanni, Támraparni, hvorefter hele Øen fik Navnet Ταπροβάνη.

**) Sagnet sammenblander den østlige og vestlige Kyst af Indien. Vanga ligger paa Østsiden, grændsende op til Magadha, hvorimod Lála, der aabenbart er det sanskrit Látika, det græske Λαζική, laae paa den vestlige Kyst, og kan derfor ikke have ligget paa Vejen fra Vanga til Magadha. Et Çúrpáraka fandtes baade paa Øst- og Vestkysten. Jfr. Lassen Ind. Alterth. II. S. 97.

Børnene paa et tredie. Skibene kom til forskellige Steder; Børnene landede og bosatte sig i det ubekjendte Naggadipa, Konerne i det ligeledes ubekjendte Mahinda; hvorimod Mændene efter at have anløbet Suppáraka (Çúrpáraka), endelig udmattede af Rejsen landede ved Tambapanni den samme Dag, som Buddha indgik i Nirvána. Buddha saae paa sit Opløsnings Leje omringet af Guderne, hvad der foregik og hvad Fremtiden vilde føre med sig, han paalagde derfor Guden Çakra eller Indra at beskytte Vijaya og Lanká. Paa Çakras Bud begav Guden Uppalavanna (Utpalavarna, den lotusfarvede) sig til Øen, hvor han i en Tiggermunks Lignelse modtog de kommende og sikkrede dem mod Øens Kogleri ved at binde en Snor om enhver Arm. Øen var da beboet af Jætter (Yaxa); en Jættekvinde opholdt sig i Nærheden af Landingsstedet, og hendes Terne nærmede sig i Hundeskikkelse til Vijayas Mænd. En af dem fulgte efter hende i den Tanke, at hvor der var Hunde, der maatte der ogsaa være Mennesker, og kom til en Sø, hvor Jættekvinden sad og spandt i en Bodsøverskes Lignelse. Manden badede sig i Søen og drak af Vandet og kom derved tildels i Kogleriets Vold; thi paa Grund af den Snor, Guden havde bundet om hans Arm og som han ikke vilde tage af, var hun ude af Stand til at æde ham, men hun kastede ham ned i en underjordisk Hule. Paa samme Maade gik det Vijayas øvrige Mænd. Denne anede tilsidst Uraad, fulgte sine Mænds Spor og fik Øje paa Jættekvinden ved Søen; men uden at lade sig friste til at bade sig og drikke, greb han hende og nødte hende til at tilbagegive alle hans Mænd. Hun voldgav sig derpaa ganske til Vijaya i en ung og yndig Piges Lignelse, fødte ham en Søn og en Datter, og understøttede ham i en Ødelæggelseskrig mod sine egne Stamfrænder. Vijayas Mænd bosatte sig rundt omkring paa Øen, og da de efter nogen Tids Forløb ønskede saavel en jævnbyrdig Dronning, som ogsaa Koner for dem selv, sendtes Bud til det lige overfor liggende Madhurá, hvis Konge Pándava eller Pándurája opfyldte deres Ønske og sendte sin egen Datter med 700 andre Piger

som Hustruer for Vijaya og hans Mænd. Da Vijaya ved deres Komme indsaae, at Kongedatteren ikke kunde leve sammen med hans Jættekone, bortsendte han hende tilligemed hendes to Børn. Hun drog til en Jætteby, hvor hun blev dræbt af Jætterne, som hun havde forraadt; men Børnene flygtede derfra dybere ind i Landet, og, da de bleve voxne, ægtede de hinanden; fra dem nedstammede en talrig Halvjætteslægt. Vijaya havde ingen Børn med sin Dronning, og da han derfor efter en Regjering af 38 Aar følte Døden nærme sig, opfordrede han sin Tvingbroder til at komme og modtage Herredømmet. Denne, der efter Faderen var blevet Konge i Sihapura (Løvebyen), følte sig for gammel dertil, men paa hans Opfordring drog hans yngste Søn *Pānduvāsadeva* afsted med et Følge af 32 jævnaldrende, Sønner af Faderens Raadgivere, og landede Aaret efter Vijayas Død paa Lanká, hvor han modtog Riget, som saa længe var blevet bestyret af den afdødes Ministre. *Pānduvāsadeva* bringes nu i Forbindelse med Buddhas Fædreneslægt. Dennes Farbroder *Amitodana* havde en Søn *Pānduçákya*, som paa Grund af Kampen med *Vidudabha* (der i Buddhas Levetid indtog og ødelagde dennes Fædreneby *Kapilāvastu*) var flygtet hinsides (sønden for) Ganges. Han havde syv Sønner og en dejlig Datter, om hende bejlede syv Konger; men Faderen, der frygtede Afgjørelsens Følger, satte hende paa et Skib tilligemed 32 Piger, og med den Bestemmelse, at hvo som kunde maatte tage hende, overlod han hende til hendes Skjæbne. Men Bejlerne kunde ikke indhente hende, da Skibet sejlede hurtig ned ad Ganges, og det naaede alt den næste Dag Ceylon, hvor Pigerne toges til Ægte af *Pānduvāsadeva* og hans 32 Mænd. Hans Dronning fødte ham ti Sønner og en Datter; om hende blev det spaaet, at hendes Søn vilde tilrane sig Riget efter at have dræbt sine Morbrødre. Disse raadsloge om hendes Død, men den ældste af dem, *Abhaya*, bragte sine Brødre derfra. Da hun voxede op, blev hun saa overordentlig dejlig, at hun indtog enhver, som saae hende. Hun blev indsluttet i et Værelse bygget paa en eneste Støtte, hvortil Ind-

gangen var gjennem Faderens Sovekammer; hun havde hos sig en Tærne og udenfor vogtede hundrede Mænd. Imidlertid kom sex af Dronningens Brødre til Ceylon og nedsatte sig rundt om paa Øen. En Søn af en af dem forelskede sig i Kongedatteren, og det lykkedes ham ogsaa at knytte en Kjærlighedsforbindelse med hende. Da Følgerne bleve synlige, blev hun gift med Fæteren, og Faderen beroligede hendes Brødre ved at give dem Anvisning paa at dræbe Barnet, hvis det blev en Dreng. Men Søsteren vidste at skuffe dem og at bringe i Sikkerhed den nyfødte Søn, hvem hun gav Navnet *Pándukábhaya* efter sin Fader og sin ældste Broder. Faderen døde samtidig dermed efter en Regjering af 30 Aar og fulgtes af *Abhaya*, der regjerede roligt i 20 Aar, indtil Søstersønnen *Pándukábhaya*, som ved List og overnaturlig Bistand havde undgaaet alle Morbrødrenes Efterstræbelser, begyndte Kampen om Tronen, som han ogsaa med Understøttelse af Jætter vandt efter 17 Aars Forløb, da han var 37 Aar gammel, og derefter regjerede han 70 Aar, saa at han paa denne Maade maa have naaet en Alder af 107 Aar. I Begyndelsen af Kampen bortførte han og ægtede en Datter af en af Morbrødrene, med hvem han havde en Søn *Mutasíva*, der regjerede efter ham 60 Aar.*) Faderen havde opbygget Hovedstaden *Anurádhapura*, der tidligere blot havde været en Landsby opkaldt efter *Anurádhá*, en af *Vijayas* Fæller; han havde derhos ordnet dens Forhold. Om Sønnens lange Regjering fortælles kun den ene Bedrift, at han ved Byen anlagde Haven *Mahámegha*,

*) Ceylons Konger i det første Tidsafsnit vare saaledes:

Vijaya efter Ankomsten	38	Aar	
Riget ledigt	1	—	
<i>Pánduvásadeva</i>	30	—	Brodersøn af foreg.
<i>Abhaya</i>	20	—	hans Søn.
Kampen om Tronen	17	—	
<i>Pándukábhaya</i>	70	—	Søstersøn af <i>Abhaya</i> .
<i>Mutasíva</i>	60	—	Søn af forrige.

236 Aar.

hvortil flere Minder knytte sig i den buddhistiske Kirkehistorie; thi der opholdt Mahendra sig ved sin Ankomst til Øen, og Klosteret Mahāvihāra byggedes der, ligesom deri plantedes den fra Indien bragte Gren af det Bodhi-Træ, hvorunder Buddha var kommen til Sandheds Erkjendelsen, som voxede op til et mægtigt Træ, der stedse har været Gjenstand for hellig Omhu. Muzāsiva var Fader til ti Sønner, hvoraf den næstældste var Devānam-priya-Tissa, som blev hans Efterfølger og i hvis første Aar Buddhismen kom til Øen.

Ikke blot Slutningen af det første Tidsafsnit var saaledes bestemt, men det var ogsaa Tilfældet med Begyndelsen; thi Vijayas Ankomst fandt Sted samme Dag, som Buddha indgik i Nirvāna, derforborgede Buddhas eget hellige Ord til Guderne, der stode i Kreds om ham i hans Opløsningsstund, efterat han havde forladt det jordiske. Skjøndt dette Udsagn først kan være opstaaet paa Ceylon efter Buddhismens Indførelse der, var der dog for en Buddhist ingen Grund til at tvivle om dets Ægthed, da enhver Arhat jo kunde, ved at sætte sig tilbage i Tiden, optræde som Vidne derfor. Men den Udstrækning, som dette Tidsafsnit fik af 236 Aar, kan ikke grunde sig paa de Data, som Øens egen Historie eller Sagnhistorie frembød; thi man havde aabenbart her ikke tilstrækkeligt Stof; kun fem Slægtled kunde man paavise. Da nu Endepunkterne vare bestemte, har man valgt den almindelige Udvej, at lempe de enkelte Led efter den for det hele givne Udstrækning; og det har man kunnet gjøre saa meget trøstigere, som de Talstørrelser, der tillagdes de to sidste Regjeringer, aldeles ikke indeholdt noget forunderligt for de buddhistiske Begreber om Tal og Talforhold. Fastsættelsen af Buddhas Død til 236 Aar før Buddhismens Forkyndelse paa Ceylon grunder sig aabenbart paa de Data, som man der havde af Indiens eller Magadhas Historie. Derfra havdes en meget fuldstændig Kongerække med Angivelse af de enkelte Kongers Regjeringstid. Buddha var samtidig med Bimbisāra; han døde i Sønnens, Ajātaçatrus ottende Aar,

- | | |
|--|----------|
| 1) og denne regjerede derefter | 24 Aar, |
| 2) hans Efterkommere, Udáyibhadra (16), Anuruddha
og Munda (tilsammen 8), Nágadásaka (24 Aar), til-
sammen | 48 — |
| 3) Ny Kongeslægt: Susunága (18), hans Søn Káláçoka
(28), dennes ti Sønner (22 Aar) | 68 — |
| 4) En Slægt af 9 Konger med Slægtnavn Nanda . . . | 22 — |
| 5) Chandragupta (24), hans Søn Bindusára (28) og
dennes Søn Açoka 4 Aar indtil Salvingen | 56 — |
| | 218 Aar. |

Syten Aar derefter holdtes det store Kirkemøde i Pátaliputra, og det følgende Aar bragtes Buddhismen til Ceylon, hvorved altsaa Magadhas Historie blev knyttet til denne Øes. Men idet man efter singalesiske Kilder var kommet til at give Øens Historie en for stor Udstrækning tilbage i Tiden, blev det en Følge deraf, at ogsaa det tilsvarende Tidsrum i Magadhas Historie blev skudt for langt tilbage, hvad der klart fremgaaer af de Jævnførelser med Vestens Historie, som vi heldigvis have for de sidst anførte Kongers Vedkommende. Disse nævnes nemlig saavel i buddhistiske Kilder, som i brahmanske, og deres Virken var ogsaa af altfor indgribende Betydning i Indiens Historie, til at de lettelig kunde forglemmes; de stode derhos i Forbindelse med Alexander den store og hans nærmeste Efterfølgere, saa at deres Tidsalder i det hele taget kan bestemmes med en saadan Sikkerhed, at alle indiske Beregninger og Angivelser derfor ganske maae vige.

Da Alexander i Efteraaret 326 havde naaet til Hyphasis (Vipáç), hørte han, at Prasiernes (de østliges) Konge raadete over en Hær paa 200,000 Fodfolk, 20,000 Ryttere, 2000 Vogne og 4000 eller 3000 Elefanter. Dette bekræftede Porus med Tilføjende, at den regjerende Konge var af lav Byrd, en Søn af en Barber med den forrige Konges Hustru; denne Konge var blevet myrdet enten af sin Kone eller af hendes Boler*), men

*) Diodor XVII, 93. Curtius IX, 7.

efter begge Beretninger havde den da regjerende Konge bestøjet Tronen efter sin Forgængers Mord. Plutarch*) omtaler et Udsagn af Chandragupta, at det ikke vilde have været vanskeligt for Alexander at overvinde denne Konge, da han var forhadet og foragtet paa Grund af sin Slethed og ringe Byrd. De klassiske Skribenter kalde ham Xandrames eller med et lignende Navn; men uagtet Navnets Forskjellighed kan der ikke være Tvivl om, at det er den samme, som i de indiske Fortællinger kaldes Nanda (Dhanananda eller Mahápadma), Fyrsten i Østlandet, hvis Hovedstad, Pátaliputra, netop nævnes i de græske Efterretninger under Navn af Palibothra som Hovedstaden i Prasiernes Rige. Om end de indiske Kilder ikke gjengive de græske Fortællinger om hans Byrd, stemme de dog deri overens med dem, at den var lav og vanærende; idet de vel gjøre hans Fader (Mahánanda) til Konge, men lade ham selv være en Søn af en Çúdrapige, hvorved han ifølge de strænge brahmanske Anskuelser hørte til den foragtelige Ugrakaste, hvis Syssel burde være at fange og dræbe Slanger og andet Kryb. Baade buddhistiske og bráhmanske Kilder skildre ham som havesyg i høj Grad, og de brahmanske tilføje (i den prophetiske Stil, hvori Puranerne omtale Fortidens Tildragelser), at han vil blive en Ødelægger af Krigerkasten, da efter ham Çúdraer ville blive Jordens Konger.**)

Ved Nandas Drab blev Chandragupta Konge, og han omtales med dette Navn baade i indiske og i klassiske Beretninger. Hans Fødreneslægt eller Stamme kaldes Maurya; dens Navn er af uvis Oprindelse***), men den kan næppe have været af syndelig Betydning. Justin fortæller (XV, 4), at Chandragupta var af ringe Byrd (*humili genere natus*), og Brahmanerne gjøre ham ogsaa til en Çúdra. For Buddhisterne stod han som Bedstefader til deres mægtige Beskytter, og det er derfor ikke under-

*) Alexander, 62.

**) Vishnu-Purána. S. 467.

**) Indiske Fortolkere udlæde det af Murá, en Çúdrapige, der ved Nanda skal have været hans Moder, (Vishnu Pur. 469).

ligt, at de have søgt at knytte ham til Buddhas egen Slægt, ligesom de have gjort ved den fromme Kongeæt paa Ceylon. De lade nemlig en Gren af Buddhas Slægt efter Ødelæggelsen af Kapilávastu ved Viduddabha flygte op til Himálayabjærgene og der grunde et lille Rige i en Dal, rig paa Paafugle (mayúra, Páli mora), hvorfra den fik Slægtnavnet Maurya eller (paa Pali) Moriya; og over dette Rige herskede ogsaa Chandraguptas Fader. Men desuagtet* indrømme de, at hans Barndoms Kaar vare yderst ringe. De fortælle nemlig, at Faderen blev dræbt ved et fjendtligt Overfald, at Moderen da frugtsommeligt flygtede til Pátali-putra; her udsatte hun Barnet, saasomt det blev født, ved Døren til en Kvægstald, men en Tyr, der efter en hvid Plet paa Panden hed Chandra (Maane), vaagede over Barnet, indtil det blev fundet af Røgteren. Denne kaldte ham efter Tyren Chandragupta (den af Ch. bevogtede) og antog sig ham, men overlod ham siden til en Jæger, der førte ham til sit eget Hjem. Her legede han Konge med sine jævnaldrende, omtrent saaledes som der fortælles om Cyrus som Dreng; og derved blev en Brahman Chánakya, der var bleven fornærmet af Kong Nanda, opmærksom paa Drengen og købte ham af Jægeren, for at benytte ham til Udførelsen af sin Hævn paa Nanda. Da derfor Chandragupta var voxen, satte Brahmanen ham i Stand til at samle en Flok Røvere, hvormed han angreb Nanda midt i hans Rige; men blev aldeles slaact. En anden Fremgangsmaade havde et heldigere Udfald; thi han begyndte nu sit Angreb fra Grændsen af, vandt den ene By efter den anden og tilsidst selve Hovedstaden Pátali-putra, hvor Nanda faldt; Chandragupta blev da hans Efterfølger og bemægtigede sig derefter hele Indien. Noget lignende fremgaaer af Justins Fortælling (XV, 4) om Sandrocottus*), hvortil er føjet nogle Træk, som maae være hentede fra indiske Kilder, da de bære et aldeles indisk Præg. Han fortæller nemlig, at

*) Dette stemmer mere med Páliformen Chandagutta, medens en anden Form af Navnet *Σανδροκωπτος* mere stemmer med Sanskrit.

Sandrocottus, der var af ringe Byrd, havde fornærmet Alexander ved sin Uforskommenhed, og at denne da havde befalet hans Drab; men han undslap ved sine Fødders Hurtighed, og da han træt og mødig havde lagt sig til at sove, kom en stor Løve hen til ham, afslikkede med Tungen den frembrydende Sved og forlod ham venlig, da han vaagnede. Herved vaktet hos ham Haabet om Magten, han samlede en Skare Røvere og æggede Inderne til Oprør. Da han siden pønsede paa Kampen mod Alexanders Statholdere, kom der af sig selv til ham en vild Elefant af uhyre Størrelse, der villig som en tam optog ham paa sin Ryg og blev en Leder i Kampen. Dette tildrog sig, ifølge Justins Beretning, efter Alexanders Død, da Inderne afrystede Aaget og dræbte hans Statholdere; Ophavsmanden dertil var Chandragupta, som imidlertid selv bemægtigede sig Herredømmet over de Lande, han havde befriet. Alexander overskred Indus i Begyndelsen af 326 og naaede om Efteraaret til Hyphasis, hvorfra han vendte sig i sydvestlig Retning og erobrede Landene langs med Indus indtil dens Udløb, og han forlod Indien i August 325. Dersom man kan antage det Sammenstød med Alexander, hvorom Justin fortæller, for en virkelig Tildragelse, ligger den Formodning nær, at det har fundet Sted ved Hyphasis, da Alexander havde standset sin sejrige Fremtrængen mod Øst; thi Chandragupta kan da have gjort sit første mislykkede Forsøg mod Kong Nanda, hvorom Buddhisterne fortælle, og som Flygtning, men dog som en Mand af Betydenhed, have knyttet til Alexanders Sejre et Haab om egen Fordel, som nu blev skuffet, og hans Fornærmelse mod Alexander kan netop have været et skuffet Haabs ubesindige Yttringer, da han saae, hvor langt hans egne Ønsker og Forhaabninger vare fra Alexanders endelige Beslutning. Bestemtere er Chandragupta knyttet til den anden af Justin omtalte Begivenhed, Indiens Befrielse fra det macedonske Herredømme. Satrapiet Nedre-Indien, eller Landene ved Indus-Mundingerne synes at have rejst sig, saasnart Alexander vel havde vendt dem Ryggen, da Nearch forlod Indus ad den vestlige Arm

paa en ugunstig Tid to Maaneder før Bestemmelsen. Dette Satrapi nævnes ikke ved Fordelingen 323, men blev 321 overdraget til Kong Porus. Denne blev myrdet senest i Foraaret 317 af den macedonske Statholder Eudames, der førte hans Elefanter til Eumenes, som da havde kastet sig ind i Medien. Umiddelbart derefter maa Øvre-Indien have rejst sig, og da Antigonus efter Eumenes' Fald ordnede i Persepolis i Foraaret 316 de østlige Landes Bestyrelse, synes han at have anseet de indiske for tabte; thi skjøndt han i de til Indien grændsende Lande gjenindsatte Sibyrtilus som Satrap over Arachosien og stadfæstede Oxyarthes over Paropanisaderne, sendte han ingen til det øvre Indien, hvis hidtidige Satrap Pithon fulgte med Antigonus og overtog Bestyrelsen af Babylon, da Seleucus blev fortrængt derfra. Justin fortæller endvidere, at Chandragupta alt havde vundet sit Rige og besad Indien paa den Tid, da Seleucus lagde Grunden til sin tilkommende Storhed. Da Seleucus i October 312 igjen bemægtigede sig Babylon, hvoraf han derefter forblev i uafbrudt Besiddelse, saaledes at han derfra ogsaa kunde vinde de østlige Lande, har man forlængst troet at kunne antage 315, der omtrent laa midt imellem Drabet paa Porus og Babylons nysnævnte Indtagelse, som Chandraguptas første Regjeringsaar, og Lassen har søgt at bestyrke denne Antagelse ved en Hypothes om Oprindelsen til den fejlagtige Beregning i den singalesiske Historie, hvorved Devánam-priya-Tissas Tidsalder er skudt for langt tilbage.*) Men baade de brahmanske og buddhistiske Kilder beregne Chandraguptas Regjeringstid fra hans Forgænger Nandas Død, hvorved han besteg Magadhas Trone, og dette maa have tildraget sig efter 326. Spørgsmaalet er derfor, hvorfra han vandt Magadha. Hvis nemlig det heldige Angreb,

*) Indische Alterthumskunde II. 276. Han antager, at de to (ovenfor S. 157 Note anførte) Regjeringer, Sena med 22 og Elára med 44 Aar, ikke have fulgt efter, men været samtidige med Tissas og hans Brødres. Da derfor Singaleserne sætte Chandraguptas Regjeringstiltrædelse til 162 A. B. = 381 f. Chr., bliver dette Aar $\div 66 = 315$.

som Singaleserne sige, at han foretog fra Grændsen af Landet, er udgaaet fra Induslandene, saa at han følgelig først havde bemægtiget sig disse (der imidlertid ligge langt fra Magadha, adskilte derfra ved flere mellemliggende Lande), saa maatte Erobringen af Magadha være foregaaet efter 317. Men dersom han omvendt først har vundet Magadha og derfra paa et Erobringstog mod Vest, efter at have taget de mellemliggende Lande, har benyttet den gunstige Lejlighed, som Mordet paa Porus og den macedonske Statholders Fraværelse tilbød ham til at føje disse Lande til sit Rige, saa kan Nandas Død være indtruffet nogle Aar før 317. Og Justins Yttring, at Chandragupta havde vundet sit Rige og besad Indien paa den Tid, da Seleucus lagde Grunden til sin tilkommende Storhed, indeholder vel ikke saa meget en Hentydning til 312 og de fire foregaaende Aar, da Seleucus som Flygtning opholdt sig i Ægypten, som snarere til de tidligere 321—316, da han som Babylons Satrap vandt saaledes Folkets Kjærlighed og Hengivenhed, at han, endog efter fire Aars Fraværelse, med en lille Skare kunde frarive Antigonus dette Land og der i kort Tid samle en tilstrækkelig Styrke til at hævde dets Besiddelse og til at overvælde de østlige Nabosatramer. Den Tid da Chandragupta i Magadha vandt Kongenavnet kan med ligesaa stor Sandsynlighed antages at være ved 320 og endog noget før dette Aar; og dette vilde derhos bedre passe til Udstrækningen af det Tidsløb, som de indiske Kilder sætte imellem Chandraguptas Regjeringstiltrædelse og hans Sønesøns Salving.

Seleucus Nicator kjæmpede paa sit østlige Hærtog ogsaa med Chandragupta; men vi vide ikke med hvilket Held, og det fremgaaer heller ikke klart af Fredsbetingelserne. Seleucus afstod saavel alt hinsides Indus som de paa den vestlige Bred liggende indiske Landskaber; men dette var maaskee dog ikke andet end en formel Opgivelse af hvad der alt tidligere var tabt. Han fik derimod 500 Elefanter; men hvor betydeligt dette Antal end var for Seleucus, saa var det dog kun en ringe Del af

Chandraguptas Styrke, da han besad 9000*). Heller ikke Kampens Tid kjendes; den maa være foregaaet efter 312 og sandsynligvis efter 310, eftersom Seleucus endnu i dette Aar, som i det foregaaende synes at have kæmpet med Antigonus i og ved Babylonien*). Paa den anden Side maa Toget være foretaget før 302, thi ved dette Aars Slutning tog Seleucus sit Vinterophold i Kappadocien tilligemed sine indiske Elefanter, der i det følgende Aar væsentlig bidrog til Sejren ved Ipsos. Seleucus ægtede Chandraguptas Datter og sendte til ham som Gesandt Megasthenes, der havde opholdt sig i Indiens Grændseland Arachosien hos dets Satrap Sibyrtius. Megasthenes kom til Pátaliputra og synes endog flere Gange at have besøgt Indiens Konge; men ogsaa her er Tiden uvis, da der kun er Brudstykker tilbage af det Værk, som han forfattede over Indien. Chandragupta regjerede 24 Aar, efter saavel brahmanske som buddhistiske heri aldeles overensstemmende Kilder.***) Han efterfulgtes af sin Søn Bindusára, hvis Regjeringstid ogsaa nogenlunde overensstemmende angives i buddhistiske Kilder til 28 Aar og i brahmanske til 25. Han vedligeholdt den venskabelige Forbindelse med Seleuciderne; men han nævnes ikke af Klassikerne med sit indiske Navn; han kaldes Amitrochades i Palibothra, hvad der dog, som forlængst er paavist, ikke er andet end et Hædersnavn, amitraghâta, Fjændedræberen.

Bindusáras Søn Açoka bekjendte sig efter nogen Tids Forløb aabent til Buddhismen, fremmede med Iver dens Udbredelse og tillod nogle af sine nærmeste at indtræde i den gejstlige

*) Efter et Vidnesbyrd af Plinius (Hist. nat. 6, 68).

**) Jfr. Droysen Gesch. d. Hell. I. 399.

***) Vel angives det til 34 Aar i Mahávansa (saavel Udg., som vort Haandskrift og hos Upham I. 45); men det kan kun beroe paa en, om end gammel Skrivfejl, da den Sum som ligeledes angives der for det hele Tidsrum 218 Aar forudsætter en Tid af 24 Aar, saaledes som det findes i Buddhaghosas Fortolkning af Vinaya (Turnour. Indl. 52) og i Dipavansa (Turnour, Analysis of the Dipav. S. 12). — De brahmanske Angivelser i Vishnu-Purána S. 469.

Stand. Han omtales ikke af klassiske Skribenter; derimod nævner han selv sine vestlige Samtidige. Han har nemlig efterladt sig Indskrifter, dels paa oprejste Søjler, hvoraf man har fundet nogle paa forskellige Steder i Midtindien, dels indhuggede paa Klipper eller Klippeblokke, hvilke ved deres Forekomst angive Udstrækningen af hans Rige; da vi kjende tre Klippeindskrifter, hvoraf den ene findes ved Landsbyen Dhauri i Orissa ved den bengalske Bugt, den anden ved Girnar (Girinagara) paa Halvøen Gujerat og den tredie i det nordligste af Indien, paa den vestlige Indusbred i Nærheden af det nuv. Peshaver ved Kapur di giri. I sine Indskrifter nævner han sig stedse med sit buddhistiske Hædersnavn Priyadarçin, der ogsaa tillægges ham i singalesiske Kilder.*) Indskrifterne indeholde hans Bekjendtgjørelser om Foranstaltninger, han har truffet til Gavn for Menneskene, saavel som Opfordringer og Opmuntringer til from og dydig Vandel. De tre Klippeindskrifter fremvise i det hele den samme Række af Bekjendtgjørelser i samme Orden, og saa enslydende, som de forskellige skjønt nærbeslægtede Sprogarters indbyrdes Afvigelse har tilladt. I den anden af disse Bekjendtgjørelser omtaler Priyadarçin, at der paa hans Foranstaltning er indrettet to Arter af Helbredelsesanstalter, den ene for Mennesker og den anden for Dyr, at Urter ere plantede, hvor de ej fandtes før, og at ligeledes langs med Vejene Brønde ere gravede og Træer plantede til Nydelse for Mennesker og Dyr; dette er skeet overalt i hans Rige, som ogsaa hos Naboerne (pratyanta); der nævnes da først de sydlige: Chodá, Pidá, Satiyaputa og Ketalaputá lige indtil Tambapanni (Ceylon), derefter de vestlige: Antiochus, Græker-Kongen og de Konger, der ere i Nærheden af Antiochus**).

*) Men som det synes i en noget forvansket Form; Piyadassana (priyadarçana) i Dípavansa (Turn. Analysis S. 12).

**) sarvatra vijitamhi devánam piyasa piyadasino rañño, evam api pracantesu, yathá: Chodá, Pidá, Satiyaputo, Ketalaputá á Tambapanní, Antiyako Yona rájá, ye cápi tasa Antiyakasa samípam rájáno. Jfr. Lassen Ind. Alterth. II. S. 240, Not. 1-3.

De vestlige Fyrster nævnes ved Navn i den trettende Bekjendtgjørelse, der uheldigvis ikke er bleven indhugget i den østlige Indskrift ved Dhauli; ved Girnar er der sprængt et stort Stykke af Stenen, hvorved over Halvdelen af hver Linie i denne Bekjendtgjørelse er tilintetgjort; endelig er ved Kapur di giri dette Stykke indhugget paa Bagsiden af Klippeblokken, hvor Ch. Masson (hvem vort Bekjendskab med denne Indskrift skyldes) ikke kunde, saaledes som han havde gjort ved Forsiden, tage et Aftryk, men maatte indskrænke sig til en Afskrift. Ved Girnar er der blot tilbage: Grækerkongen og foruden denne fire Konger, Turamáya og Antikona og Maga, hvormed Linien ender. *) Indskriften ved Kapur di giri har: Antiyoka Grækerkongen og foruden denne Antiyoka fire Konger, nemlig Turamara, Antikona, Maka, Aliksandri. **) Man har forlængst gjenfundet de fire første Navne i Seleuciden Antiochus Theos 262—247, Ptolemæus Philadelphus 285—246, Antigonus Gonnatus i Macedonien 278—239 og Magas, Statholder og siden Konge i Cyrene 308—258. Ved det sidste Navn, der nu kun findes i Kapur di giri Indskriften, har Lassen tænkt paa Alexander den store ***); men hvor mangelfuldt og derved uforstaaeligt dette Edikt end er, vise dog de tydelige Ord *param ca tena catpáro*, eller ved Kapur di giri *caturo* med Tilføjelse af Taltegn 4, at der tales om fire Konger ved Siden af Antiochus, og til hvert af de fire følgende Navne, er der ogsaa i den sidstnævnte Indskrift føjet et nama (ved Navn), af hvis to Tegn det sidste *ma* er et af de kjendeligste i den hele Bogstavrække, saa at de nævnes alle fire paa samme Maade og maae have tilhørt samtidige Fyrster. Jeg troer ogsaa at gjenfinde det sidste Navn i Alexander, Søn af

*) Hvad der er tilovers (o: den sidste Del) af Lin. 8 er: Yonarájá, *param ca tena catpáro rájáno*, Turamáyo ca Ant-kona ca Magá ca.

**) . . . Antiyoko nama yona-rajá *param ca tena Antiyokena caturo 4 rajano* Turamara nama Antikona nama Mako nama Aliksandri nama . . . Turamara er vist nok en Fejltagelse af Indhuggeren.

***) Indische Alterh. II. S. 241 og XL.

den berømte Pyrrhus, Konge i Epirus. Om end Epirus kunde synes at ligge noget langt borte fra den indiske Konge til at bemærkes af ham, saa maa det dog ikke oversees, at Forbindelsen imellem de i de fremmede Lande nu vidt spredte Hellenere ikke var ubetydelig; selv i Indien havde Alexander efterladt sig helleniske Kolonier, der næppe endnu vare forsvundne paa Açokas Tid, da han sendte en Græker med et indisk-buddhistisk Navn, en Yavana Dharmaraxita som Missionær til Vestlandene.*) Det kan derfor ikke være forunderligt, om Rygtet havde naaet til Açoka om den fremragende Rolle, som Epirus kort forinden havde spillet baade under Pyrrhus († 272), der ogsaa var besvoret med Ptolemæerne, og endnu under hans Søn Alexander, der i Begyndelsen af sin Regjering havde erobret selve Macedonien. Herfra blev han fordrevet 266 saa vel som fra en Del af Epirus, hvilken han dog senere gjenvandt, hvorefter han levede saa stille, at hans Dødsaar er ubekjendt; det synes at være faldet ved 258, maaskee endog før.***) I hvad Forbindelse de have staaet til Açoka, kan hverken sees af Indskriften ved Girnar, der er mangelfuld, eller af den ved Kapur di giri, da den arianske Skrift, der er anvendt her, hører til de allersletteste Skriftarter, som det altid er vanskeligt at læse, selv naar den er tydelig og omhyggelig indhugget; og Vanskeligheden stiger, jo mindre dette er Tilfældet, og kommer hertil endnu mangelfulde Afskrifter, er det som oftest en Umulighed at bringe noget ud deraf, som ikke i det mindste tildels er kjendt i Forvejen. Af de enkelte læselige Ord synes det imidlertid at fremgaae, at det er angaaende den buddhistiske Lære, at Açoka har henvendt sig til dem, eller troet i dem at have ligesindede Venner; saaledes at Forbindelsen blev knyttet, eller at Omtalen af den har Hensyn til Tiden, efter at han havde bekjendt sig til denne Tro. Aaret 258 maa herefter have ligget indenfor Açokas

*) Mahāvansa 12, 35.

**) Droysen Gesch. der Hellenen II. S. 295.

Regjering. Men hvor langt efter dens Begyndelse kan ikke afgjøres med Sikkerhed. Den hele Række af Bekjendtgjørelser er vel indhugget paa engang paa de forskjellige Steder efter en fælles Ordre, der har samlet og ordnet dem; men de selv ere fra forskjellig Tid eller omtale Foranstaltninger, der ere trufne til forskjellige Tider; saaledes nævnes i den tredie og fjerde Bekjendtgjørelse hans tolvte Salvingsaar, og i den femte det trettende*); hvorhos der i den ottende siges, at han i sit tiende**) Salvingsaar kom til fuldstændig Erkjendelse af Sandheden. Ifølge de singalesiske Fortællinger havde han, efter alt i sit fjerde Salvingsaar at have begyndt at vise sig velvillig mod Buddhisterne, i det sjette tilladt sine Børn at indtræde i deres gejstlige Stand, og de samme Kilder berette, at hans Salving, hvorfra altid hans Regjeringsaar ere talte saavel hos Singaleserne, som i hans egne Indskrifter, først fandt Sted fire Aar efter Faderens Død. Gaae vi ud fra disse Angivelser, har hans Salving fundet Sted maaskee nok tidligere, men ikke senere end enten 264 eller 268 f. Chr., det sjette eller tiende Aar før 258. Det første af disse Aar passer bedst til de singalesiske Kilder, der angive et Tidsrum af 56 Aar imellem Chandraguptas Tronbestigelse og Açokas Salving (320—264). Men hverken er Aaret 320 for Chandraguptas Regjeringstilrædelse saa sikkert, at det kan danne Udgangspunktet for en aldeles nøjagtig Beregning; ej heller tør den singalesiske Angivelse af Udstrækningen af Tidsrummet mellem Chandraguptas Død og Açokas Salving tillægges en større Gyldighed, end den omtrentlige Overensstemmelse med

*) I III. Lin. 1: dvádasa-vásábhisitena mayá idam añāpitam, i mit tolvte Salvingsaar er dette befalet af mig, I IV. Lin. 12: dvádasa-vásábhisitena devánam priyena Priyadasinā raññā idam lekhāpitam, Kong P. har ladet dette indriste; hans Befaling kan først være blevet udført i det følgende Aar, med mindre denne Bekjendtgjørelse oprindeligt har været anbragt andetsteds f. Ex. paa en eller anden Søjle. I V. Lin. 4: mayá trodasa-vásábhisitena dhamma-mahámátá katá, i mit trettende Salvingsaar indsattes af mig gejstlige Tilsynsmænd.

**) Rájá dasa-vasábhisito santo ayáya sambodhim.

brahmanske Kilder medfører.*) Singaleserne have derhos mere fæstet Blikket paa Açokas Børn, Øens Apostle, end paa ham selv; de have heller ikke bevaret det af ham selv angivne tiende Aar for hans Omvendelse, eller i al Fald have de henført det til et urigtigt Sted. Det forekommer mig derfor sandsynligere, at ogsaa den trettende Bekjendtgjørelse har Hensyn til Tiden efter hans fuldstændige Omvendelse, og at saaledes hans Salving maa antages at have fundet Sted ved eller noget før Aar 268, uagtet det ikke ganske stemmer med de singalesiske Angivelser.

Det er ovenfor bemærket, at Açoka som samtidig med Devānam-priya-Tissa ved en fejlagtig Beregning i den singalesiske Historie er skudt for langt tilbage i Tiden, saaledes at hans Salving sættes til 325. Før denne angives en Tid af 218 Aar indtil Buddhas Død; og dette Tidsrum af 218 Aar angives udtrykkelig i Mahāvansa (5, 21) og er det almindeligt antagne i den sydlige Kirke.**) Derefter vilde Buddhas Død være indtruffet 543 f. Chr., og dette er Udgangspunktet for den singalesiske Tidsregning. Gaae vi derimod, hvad der er det naturligste, ud fra Açokas virkelige Tidsalder (268) eller fra Chandraguptas (320), komme vi, byggende paa de singalesiske Angivelser, til et sildigere Tidspunkt for Buddhas Dødsaar, nemlig 486 eller 482. Vi kunne imidlertid ikke blive staaende herved. Angivelsen af dette Tidsrums Udstrækning grunder sig nemlig paa de Fortællinger af Magadhas Historie, man havde paa Ceylon; og om disse end sikkerlig ere bragte did af Øens Apostel Mahendra,

*) Begge stemme, som før bemærket, overens i at tillægge Chandragupta 24 Aar; derefter lade Singaleserne Sønnen Bindusára regjere 28 Aar og Sønnesønnen Açoka 4 Aar før og 37 Aar efter hans Salving; de brahmanske Kilder give derimod Bindusára kun 25 Aar, og Açoka kun 36; der er saaledes i Tidsrummet fra Chandraguptas Død og indtil det Tidspunkt, hvorfra Açokas Regjeringsaar tælles, en Forskiel af 7 Aar. Om Açokas Regjeringstid jfr. Mahāvansa, 20, 1—6; samt Turnours Indledning S. 47. Vishnu-Purána S. 469.

**) Det er derfra gaaet over til Bagindien, og angives ogsaa i den barmanske Indskrift ved Buddhagāya; Asiatic Researches XX, S. 160 flg.

saa bleve de længe bevarede ene ved mundtlig Overlevering, og først, efter Singalesernes egne Beretninger, nedskrevne under Kong Vartagámani omtrent 200 Aar efter Mahendras Ankomst, i hvilken Tid de følgelig have været udsatte for al den Usikkerhed og Foranderlighed, som den mundtlige Overlevering, og det af inspirerede Præster, fører med sig. Der kan derfor ikke tillægges disse Fortællinger i sig selv nogen ubetinget Gyldighed; de kunne kun have den Vægt, som deres egen indre Sandsynlighed frembyder, saa meget mere, som de ikke støttes ved andre uafhængige Kilder, men tværtimod ere i Uoverensstemmelse med saadanne, og endog i et meget vigtigt Punkt stride imod hvad der berettes fra den nordlige buddhistiske Kirke.

Buddha var samtidig med Magadhas Konge, Bimbisára. Ifølge de singalesiske Kilder blev denne efter en Regjering af 52 Aar myrdet af sin Søn Ajátacatru, i hvis ottende Aar Buddha døde; han regjerede derefter 24 Aar og blev da myrdet af sin Søn Udáyibhadra, der efter 16 Aars Forløb ligeledes myrdedes af Sønnen Anuruddhaka, der atter blev dræbt af sin Søn Munda; hvor lang Tid hver af de to sidste regjerede, siges ikke; der angives kun, at de tilsammen herskede 8 Aar. Munda havde samme Skjæbne, han blev myrdet af sin Søn Nágadásaka, der saa regjerede 24 Aar. Denne Slægt af fem Fademordere herskede følgelig efter Buddhas Død i 72 Aar, der ere saaledes fordelte, at den første og den sidste regjerede 24 Aar hver, og de tre mellemste ligesaa mange tilsammen. Derefter fulgte en ny Slægt; Folket i Landet blev forbittret paa hin fademorderske Slægt, afsatte Nágadásaka og hævede op paa Tronen hans Minister Susunága. Han herskede 18 Aar og fulgtes af sin Søn Kálácoka, med hvis tiende Aar der var forløbet 100 Aar efter Buddhas Død (Maháv. 4, 9); derefter regjerede han endnu 18 Aar, og fulgtes af sine ti Sønner med tilsammen 22 Aar. Disse fulgtes igjen af en fremmed Slægt af ni Nanda, hvori vi have at søge Alexander den stores samtidige Xandrames. Denne Slægt tillægges ligesom det foregaaende Led 22 Aar, og paa

denne Maade udkommer da 162 Aar fra Buddhas Død og indtil Chandraguptas Regjeringstiltrædelse (omtr. 320 f. Chr.). Susunága og hans Æt omtales ogsaa i brahmanske Kilder; han kaldes der Çiçunága og begynder vel ogsaa der en ny Slægt, men han stilles med tre Ætlinger foran Bimbisára, der gjøres til en Sønesøn af hans Søn Kákavarna, den kragefarvede, et Navn der maaskee gjenfindes i det singalesiske Káláčoka (den sorte Açoka eller Døds-Açoka). Der siges ikke, i hvad Forhold Çiçunága stod til det foregaaende Kongehus, men dettes Stifter var Çunika eller Çunaka, den foregaaende Konges Minister og Bane-
mand. Bimbisára følges ogsaa i brahmanske Kilder af Ajátacatu, og derefter er der ligeledes fire Led, men Navnene ere forskellige, Dhārbaka, Udayāçva, Nandivardhana og Mahānanda, hvoraf den sidste med en Çúdrapige er Fader til Nanda. Saa løs er Grunden; ved at følge den brahmanske Fremstilling, vilde Tidsrummet fra Buddhas Død til Chandragupta efter singalesiske Angivelser formindskes med 68 Aar. For den sing. Fremstillings større Troværdighed synes imidlertid at tale den Omstændighed, at der til Susunágas Søn Káláčoka er knyttet en for den buddhistiske Kirke vigtig Begivenhed, der skal have fundet Sted 100 Aar efter Buddhas Død, nemlig det store Kirkemøde i Vaiçáli. Begge Buddhismens Grene ere enige i, at der kort efter Buddhas Død afholdtes et Møde af hans nærmeste og vigtigste Disciple i Rájagrha, forat træffe de Foranstaltninger, som Lærerens Bortgang gjorde nødvendige. Singaleserne alene fortælle nu, at 100 Aar derefter i Káláčokas tiende Aar blev en Præst Yasa opmærksom paa de kjætterske Meninger, som Klostermenigheden i Vaiçáli nærede. Da han søgte at fjerne dem, blev han fordrevet fra Klostret og Byen; men han fandt Medhold hos andre Præster, navnlig hos den for sin Kundskab og Fromhed højt ansete Revata, der ligeledes fordømte disse Meninger. Klostermenigheden søgte og fandt Káláčokas Beskyttelse; men skræmmet af en Drøm, indsaæ Kongen ved sin buddhistiske Søsters Vejledning sin Uret, unddrog den sin Gunst og ud-

sonede sig med de rettroende Præster, til hvilke han nu ganske sluttede sig. Den nys nævnte Revata valgte nu Yasa og sex andre Præster, der i Forening udtalte Fordømmelsesdommen over de kjæterske Anskuelser. Derefter skal Revata have udvalgt af de forsamlede (1,200,000) Gejstlige 700 helige Præster, hvormed han holdt et Kirkemøde, der varede i otte Maaneder, for at sikre Troens Bevaring for lang Tid. Paa dette Møde, fortsatte Singaleserne, blev der forudseet, at der 118 Aar derefter vilde indtræffe en ny Ulykke for Troen (Mah. 5, 102). Denne Angivelse staaer aldeles ene, uden Forbindelse med de meddelte Tildragelser, saa at det synes at være en gammel Tradition, der er bevaret, uagtet den ikke ganske passede til det øvrige; thi efter den maatte den kirkelige Ulykke være indtruffet i det samme Aar, hvori Açoka blev salvet; men paa den Tid omtales ingen saadan. Ulykken indtraf først ved hans tiende Aar, og ifølge den blev der i hans 17de Aar holdt et nyt Kirkemøde i hans Hovedstad Pátali-putra af 1000 hellige Præster under Moggaliputtatissas Forsæde. De nordlige Buddhister kjende vel Kjætteriet i Vaiçáli, men derimod kjende de kun en Açoka, Bindusáras Søn, og kun et under denne Açoka, 110 Aar efter Buddhas Død afholdt Kirkemøde, som siges at være holdt af 700 Præster efter Kjætteriet i Vaiçáli,*) og som derfor mest ligner Káláçokas Møde. Man har været mest tilbøjelig til at antage, at de nordlige Buddhister have sammenblandet de sydliges to Açokaer til en; men da det, vi desangaaende vide, paa begge Steder har gjennemgaaet en lang Tids mundtlige Overlevering, er det ligesaa sandsynligt, at Singaleserne omvendt have dannet to Açokaer af den ene. De nordliges Açoka skildres som et vildt, blodtørstigt Uhyre, før han ved et Vidunder omvendtes. Hos de sydlige siges om Káláçoka kun, at han oprindeligt bekjendte sig til den brahmanske Lære, beskyttede kjæterske Buddhister og derefter antog den sande Tro; men hans Navn betyder den sorte eller Døds-Açoka. Den

*) Asiatic Res. XX. S. 92.

anden, der ogsaa først hyldede den brahmanske Tro, vandt Tro-
 nen ved at dræbe sine 99 Brødre,*) han kaldtes derfor først
 Chandâçoka**), den voldsomme, vilde Açoka; senere fik han
 Navn af Dharmâçoka, Pligtens, Dydens Açoka. Kâlâçoka blev
 omvendt efter 10 Aars Regjering; samme Tid angiver den an-
 den Açoka selv for sin Omvendelse i sine Klippeindskrifter,
 hvorimod Singaleserne ikke omtale dette Tidspunkt i hans Liv.
 Ved det samme Aar indtraf en kirkelig Forstyrrelse i Kâlâçokas
 Regjering, som ogsaa, uagtet Aaret ikke bestemt nævnes, i
 Dharmâçokas. Efterat nemlig Mahávansa har omtalt Mahendras
 Indvielse i hans sjette Aar og to hellige Præsters Død i hans
 ottende, siges der, at fra den Tid af vandt Præsteskabet store
 Fordele og Velvillie hos Folket, og for at nyde Gavn deraf an-
 tog de brahmanske Tirthyaer de buddhistiske Gejstliges Dragt,
 og bragte en saadan Forstyrrelse ind i disses Levevis, at de
 rettroende Præster ikke vilde iagttage deres vanlige og nødven-
 dige Skikke, fordi de ikke tilbørligen kunde iagttages. Denne
 Tilstand varede i 7 Aar, og efterat et Forsøg, som en af Açokas
 Ministre gjorde paa ved Vold at bringe Enighed tilveje, mis-
 lykkedes, vandt Kongen en anseet Præst Moggali-putta-Tissa,
 under hvis Forsæde Kirkemødet i Pátaliputra blev holdt i Açokas
 syttende Aar. See vi hen til de nordliges Angivelse af 110 Aar
 og Singalesernes 118 Aar, paatrænger sig den Formodning, at
 disse to Angivelser oprindeligt sigtede til den samme Tid, saa-
 ledes at den kirkelige Forstyrrelse, Singaleserne omtale ved
 Dharmâçokas tiende Aar, er den samme Begivenhed, som det
 af begge Buddhismens Grene omtalte Kjættereri i Vaiçáli, der
 efter de nordliges Angivelse indtraf 110 Aar efter Buddha, og
 som efter Singalesernes Angivelse ved Kâlâçokas tiende Aar blev

*) Han omtaler imidlertid selv baade Søstre og Brødre i den femte Be-
 kjendtgjørelse ved Dhauri og Kapur di giri; ved Girnár er ogsaa her det
 tilsvarende Stykke sprængt af Klippeblokken.

**) Saaledes vort Haandskrift af Mahávansa 5, 91 i Stedet for Udgavens
 Esásoko-ti.

fordømt af et lille Udvalg af 8 Præster, der ganske svarede til en brahmansk Parishad; medens det andet Tal 118 Aar da ikke vilde betegne Tiden imellem dette Kjættereri og Kirkemødet i Pátaliputra, men den hele Tid fra Buddhas Død indtil dettes Afholdelse, der efter Singalesernes Angivelse fandt Sted 7—8 Aar efter den kirkelige Forstyrrelse. Fejlen vil da være opstaaet paa Ceylon, da man der søgte at bringe de overleverede Fortællinger ind under et chronologisk System, derved at man sammenlagde begge Angivelser, uden at see, at de gik jævnsides med hinanden, hvorved man af sig selv kom til at antage to Kjætterier og to Kirkemøder, der vare knyttede til Açoka, og derved ogsaa to Açokaer, den ene omtr. 100 Aar efter Buddha og den anden 118 Aar senere. Det er derhos ikke usandsynligt, at man i de til Ceylon bragte Fortællinger om Magadhas to Konger, Çiçunága og hans Søn Kákavarna har troet at finde tilstrækkelig Hjemmel til at kunne identificere med den sidstnævnte den første af de to Açokaer, man var nødt til at antage. Ifølge denne Betragtning maa Buddhas Død antages at være indtruffet omtr. 118 Aar før Kirkemødet i Pátaliputra, eller 110 før Açokas tiende Aar, altsaa omtrent 368—370 f. Chr., omtrent 40 Aar før Alexander den stores samtidige i Pátaliputra. Det maa imidlertid ikke oversees, at meget heraf beroer paa Formodning. Hvad der synes mig med størst Sikkerhed at kunne antages, er at Tidsrummet mellem Buddhas Død og Dharmáčoka langt fra er saa stort, som Singaleserne angive; at Buddha var samtidig med de to Konger Bimbisára og Ajátatru; at der efter et Mellemrum herskede Alexander den stores samtidige; men hvor langt dette Mellemrum har været, lader sig ikke afgjøre. Der maa være indtruffet en betydelig Forstyrrelse i de borgerlige Forhold, siden Folk af saa lav Byrd, som Nanda (Xandrames) og Chandragupta have kunnet hæve sig op og hævde sin Stilling over de højere Kaster. En Udviklings Hurtighed kan være højst forskjellig; en enkelt Menneskealder kan være tilstrækkelig til at fremkalde en fuldstændig Omvæltning, navnlig da, som

her var Tilfældet, en ny Religion fremkom, som ved at aabne den geistlige Stand for alle og derved at skabe en af Fødsel uafhængig Lighed, saavel maatte svække og nedbryde de Skrancker, som Kastefordomme lagde i Vejen for den fri Bevægelse, som ogsaa fremskynde denne.

I Mødet var fremlagt:

Fra Deutsche Naturforscher Versammlung.

Amtlicher Bericht über die 34ste Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Carlsruhe im September 1858. Carlsruhe 1859.

Fra Académie Royale des Sciences i Amsterdam.

Verlagen en Mededeelingen, Afdeling Letterkunde, Deel IV Stuk 1, 2 & 3. Amsterdam 1858—59.

Verlagen en Mededeelingen, Afdeling Naturkunde, Deel VIII Stuk 1, 2 & 3. Deel IX Stuk 1, 2 & 3. Amsterdam 1858—59.

Verhandelingen, Letterkunde, Deel 1. Amsterdam 1858.

— Naturkunde — VII. — 1859

Jaarboek 1858. Amsterdam.

Hippocratis et aliorum medicorum veterum reliquiae ed. Ermerins. Vol. I. 1859.

Fra Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Institut.

Meteorologische Waarnemingen 1858. Utrecht 1859.

Fra Dr. M. de Vries.

Bende Bendtsen. Die Nordfriesische Sprache nach der Moringer Mundart, zur Vergleichung mit den verwandten Sprachen und Mundarten. Leiden 1860.

Fra Physicalisch-medicinische Gesellschaft i Würzburg.

Verhandlungen, Band X. Heft 2 und 3. 1860.

Würzburger Naturwissenschaftliche Zeitschrift, Band I. Heft 1. 1860.

Würzburger Medicinische Zeitschrift, Bd. I. Heft 1. 1860.

Fra Universitetet i Christiania.

Sars og Kjerulf. Iagttagelser over den postpliocene eller glacial Formation i en Deel af det sydlige Norge.

P. A. Munch. Chronica regum Manniæ et Insularum.

Theodor Kjerulf & Tellef Dahll. Om Kongsbergs Ertsdistrikt.
 Tellef Dahll. Om Telemarkens Geologie.
 Nyt Magazin for Naturvidenskaberne XI Bind 2. Heft.

Mødet den 1^{ste} Juni.

I Mødet den 1ste Juni fremlagde Prof. *Steenstrup* en af ham og Dr. *C. F. Lütken* udarbejdet Afhandling: »*Bidrag til Kundskab om det aabne Havs Snyltekrebs og Lernæer samt om nogle andre nye eller hidtil kun ufuldstændigt kjendte parasitiske Copepoder*«, ledsaget af talrige Figurer og Analyser. Af Afhandlingen, som Forfatterne ønskede optaget i Selskabets Skrifter og hvortil dette tilstod et Antal af 15 Tavler til Fremstilling af de forelagte Figurer og Analyser, meddeles her et af Forfatterne givet Uddrag.

Med Hensyn til Snyltekrebsenes (*Siphonostomernes*) og Lernæernes Systematik ere vi komne til det Resultat, at disse Grupper ikke lade sig adskille paa den hidtil almindelig antagne Maade, og at hverken *Milne Edwards* eller *Danas* Sammenstilling af de herhenhørende Former kan gjøre Fordring paa Naturlighed. Desuden maae vi ganske tiltræde den Anskuelse, at Snyltekrebsene og Lernæerne — fra hvilke vi dog udelukke *Argulinerne* og *Peltoastrinerne* — ikke lade sig sondre fra de fritlevende, typiske Copepoder, men at alle fritlevende og meer eller mindre snyltende Copepoder danne et naturligt sammenhørende, fra de andre *Entomostraca* (*Ostracoda*, *Cladocera*, *Phyllopora*, *Cirripedia*, *Xiphosura* o. s. v.) vel afgrændset Hele, der dog, ikke mindre naturligt, sonder sig i tre parallelle Rækker, hvilke man, i Mangel af bedre Kjendemerker, kan adskille indbyrdes ved de for dem alle saa karakteristiske ydre Æggesækkes forskjellige Beskaffenhed. *Copepodernes første*

Række, udmærket ved at besidde een enkelt eller uparret Æggesæk med kugleformige Æg i flere Rader, omfatter flere Undergrupper, for hvilke *Calanus*, *Pontella*, *Harpacticus* og *Setella* kunne betragtes som Repræsentanter; denne Række indbefatter hidtil kun frie Former. *Den anden Række*, som udmærker sig ved at besidde to saadanne Æggesække med kugleformige Æg, omfatter de ægte *Cyclops*-Arter, *Saphirinerne*, *Ergasilinerne*, *Lernæopodernes*, *Chondracanthernes* og *Lernæocerernes* Familier, derunder ogsaa indbefattet de til urigtige Slægter henførte »*Clavella scari*« *Krøyer*, »*Lernæa gobina*« *Fabr.* og »*Lernæonema Musteli*« *van Beneden*. Denne Række tæller altsaa baade fritlevende og snyltende Former og omfatter den hele Formrække fra de typiske Cykloper til Lernæocererne. Til *den tredje Række*, som udmærker sig ved at besidde 2 Æggetraade, som hver kun indeholde en enkelt Række af flade skiveformige Æg, høre kun parasitiske Former, nemlig *Caliginerne*, *Pandarinerne*, *Dichelestinerne* (derunder indbefattet *Lernanthropus*-Slægten) samt *Clavella*- og *Pennella*-Familien, hvilke tilsammen danne en ikke mindre naturlig sammenhængende Formrække end den foregaaende.*) — Til denne sidste Række høre de fleste af de Former, hvormed vor Afhandling beskæftiger sig.

*) Hos alle virkelige *Entomostraca Copepoda*, hvad enten de ere fritlevende eller Snyltere, findes en fælles Grundplan for Legemets Bygning; *typisk* bestaaer dette nemlig af en uledet Forkrop (cephalothorax) med et Par enkelte Öjne, 2 Par Antenner, et Par Mandibler og et Par Maxiller samt 2 Par Kjæbefødder, en femleddet Bagkrop (abdomen) med 5 Par togrenede Svømmefødder med treleddede Grene, og en femleddet Hale (cauda, post-abdomen), i Reglen uden Lemmer, naar undtages Halebladene paa den sidste eller Analingen. Kjønnsringen («Genitalringen») dannes af det første Haleled, hos mange snyltende Former maaskee i Forbindelse med den femte rudimentære, lemmeløse Bagkropsring. — Hos alle snyltende Former er ogsaa, synes det, den første Bagkropsring, som bærer eller skulde bære det første Par Svømmefødder, sammenvoxen med eller optagen i Forkroppen, og Bagkroppen kommer saaledes kun til at bestaae af 3 Ringe, svarende til 2det, 3die og 4de Fodpar. I de i det følgende meddelte Diagnoser betegnes disse derfor respektive som 1ste, 2den og 3die Abdominalring, og hvor Talen er om Abdominalringe, tænkes alene paa dem, ligesom der ved »Halen« (cauda) udelukkende er forstaaet den Deel af samme, som ligger bagved »Kjønnsringen«.

Vort Hovedmateriale bestaaer af pelagiske Snyltekrebs fra Atlanterhavet og skyldes hovedsagelig Skibscapitain og Dannebrogsmænd *V. Hygoms* nu alt i en lang Aarrække fortsatte rige Indsamlinger til Universitetets zoologiske Museum, men vi have tillige optaget i vore Undersøgelser enkelte andre nye eller kun ufuldstændigt kjendte Former, som kunde kaste Lys over det af os behandlede Æmne.

Caliginerne og *Pandarinerne* ere hidtil ikke blevne sondrede fra hinanden paa den rette Maade. Den førstnævnte af disse Familier omfatter foruden de ældre Slægter: *Caligus* Müll. (hvorfra hverken *Chalimus* eller *Lepeophtheirus*, maaskee heller ikke *Sciænophilus van Beneden* bør sondres), *Calistes* Dana, *Trebius* Krøyer, *Caligeria* Dana, *Elytrophora* Gerstäcker og *Euryphorus* Nordmann — endnu fire nye Slægter, hvoraf vi nedenfor meddele Diagnoser, nemlig *Synestius*, *Parapetalus*, *Dysgamus* og *Gloio-potes*, hver dog kun kjendt i en enkelt Art. De to førstnævnte af disse Slægter udmærke sig ved eiendommelige Udviklinger af Halepartiet og Kjørsringen, den sidstnævnte tillige ved Tilstedeværelsen af 2 store Rygblade og ved sin Størrelse; af *Dysgamus* kjendes kun Hanformen, af de andre kun Hunnerne. Vi meddele desuden en nøiagtigere Charakteristik af Slægten *Euryphorus*, end der hidtil er bleven denne til Pandarinerne urigtigen henførte Slægt tildeel. Af Slægten *Caligus* beskrive vi 4 formeentligen nye Arter, hvoraf een léver i vore Søer paa forskjellige Ferskvandsfiske; denne derved ret mærkelige Art skylder Museet Hr. Conservator *Conradsens* Interesse for dets Samlinger. De pelagiske Caliginer synes især at vælge Makrelfiskene (Dolfiner, Albicorer, Boniter o. s. v.) til Opholdssted, hvorimod Pandarinerne — med Undtagelse af *Læmargus* og *Cecrops* — alle synes at leve paa Haifiske.

Til Pandarinerne høre foruden de nysnævnte Cecropider Slægterne *Pandarus* Leach, (hvis 2 Afdelinger dog bør sondres generisk), *Dinematura* Latr., fra hvilken de fleste af senere Forfattere (Milne Edwards, Guerin, Dana) opstillede Arter ligeledes

bør udsøndres generisk, (vi foreslaae Navnet *Echthrogaleus* for disse uægte Dinematurer), *Phyllophorus* Edw., *Gangliopus* Gerst., *Lepidopus* Dana og *Nogagus* Leach (fra hvilken *Specilligus* Dana neppe kan sondres). Af alle disse Slægter, med Undtagelse af *Nogagus*, kjendes, efter vor Formening, kun *Hunnerne*, uagtet enkelte Forfattere ogsaa, men som vi antage med Uret, mene at have havt *Hanner* for sig; og de tilsvarende *Hanner* maae rimeligvis søges i Slægten *Nogagus*, hvis talrige Arter alle ere *Hanner*, naar undtages *Nogagus paradoxus* (Otto), hvoraf begge Kjøn kjendes, men hvis Hun ikke passer ind i nogen af de ovenfor nævnte Slægter. Vi meddele i vor Afhandling Beskrivelse af 5 Arter (hvoraf 4 nye) af saadanne mandlige *Nogagus*-Former, hvis Henførelse til bestemte tilsvarende Hunformer af Slægterne *Pandarus*, *Dinematura*, *Echthrogaleus* o. s. v. imidlertid endnu er meget usikker.

Slægten *Dinematura* omfatter hos os 3 Arter, nemlig *D. producta* (*Caligus productus* Müll., Slægtens Typus), *D. ferox* Kr., der lever paa den grønlandske Havkal (*Scymnus microcephalus*), og en ny Art, som er tagen paa *Oxyrrhina glauca* i det tropiske Atlanterhav. *D. producta* (Müll.) er nedsendt af Hr. Sysselmand H. Müller fra Færøerne og lever paa *Lamna cornubica*; det er Herbstes »Seelaus vom Hemorfische«, *Johnstons Pandarus Lamnæ*, *Bairds Dinematura Lamnæ* og *van Benedens Dinematura elongata*, om hvilken sidste det urigtigen er angivet, at den er taget af Havkalen. Den er saaledes oftere bleven beskrevet, om end ufuldstændigt og unøiagtigt, men er ikke bleven erkjendt forat være, hvad den er, nemlig Müllers *Caligus productus*, og Gerstäcker har aldeles Uret i til denne Müllerske Art at henføre *Ottos Caligus paradoxus* (*Nogagus paradoxus*). — Da Slægtsnavnet *Lepidopus* er tidligere bortgivet til en Makrelfisk, foreslaae vi i dets Sted Navnet *Perissopus* for den af Dana under hint Navn opstillede Slægt, af hvilken vi beskrive en ny Art.

*Pandarinerne*s Familie udmærker sig ved det lange, spidse Næb og derved, at det første Fodpars Grene ere ligeligt udvik-

lede, hvorimod hos *Caliginerne* den indre Green af dette Fodpar altid er mindre udviklet end den ydre eller mangler ganske, og Snabelen altid er kort og afstumpet; hos alle *Pandariner* ere de to Bagkropsringe, som bære andet og tredje Fodpar, adskilte fra Skjoldet, med hvilket de derimod ere sammenvoxne hos alle Caliginer med Undtagelse af Slægten *Trebius*. Derimod kunne Rygbladene ikke afgive noget Skjelnemærke mellem disse 2 Familier, thi vel findes de hos alle Hunner af Pandarinernes Familie, men de mangle hos adskillige Hanformer (*Nogagus*) og gjenfindes paa den anden Side hos ikke mindre end 4 Slægter af Caliginernes Familie. Begge Familier tilsammen danne *Peltocephalernes* Gruppe, udmærket ved Skjoldets Halvmaaneform, og ved at de øvre Antenner ere korte og toleddede (dog undtages herfra som bekjendt *Læmargus*), de nedre altid krogformige, i Modsætning til *Pachycephalernes* eller *Dichelestinernes* Gruppe, som altid har flereleddede (5—10leddede) øvre Antenner og hvis Forkropskjold aldrig er halvmaanedannet og aldrig udstyret med Pandeplader eller Randbræmme som hos de fleste Peltocephaler. Af *Pachycephalernes* Gruppe beskrive vi den hidtil ukjendte Han af *Anthosoma crassum* (Abildgd.) (*A. Smithii* Leach) og begge Kjøen af en ny indisk *Lernanthropus*-Art, som vi have fundet paa Gjællerne af visse Makrelfiske. Denne Gruppe synes iøvrigt kun at tælle faa pelagiske Former, uagtet den i Forbindelse med *Clavella*-Gruppen er det naturlige Bindeled mellem Peltocephalernes og Pennellinernes paa pelagiske Former saa rige Grupper.

Af Slægten *Lernæonema*, saaledes som den forefindes hos *Milne Edwards*, udgaaer den første Art, *L. Lesueurii*, der kun er den unge *Pennella Blainvillei*, og de 3 andre bør efter vor Formening fordeles i 2 Slægter, saaledes at *L. abdominalis* *M. Edw.* og *L. Suriræi* *Bl.* ifølge Slægtskarakteren for *Lernæonema* vedblive at repræsentere denne Slægt; for *L. monillaris* *Cuv.*, til hvilken Art endnu slutte sig *L. ocellaris* *Cuv.*, *L. encrassicholi* *Baird* og *L. radiata* *Lesueur*, alle hidrørende fra Fiske af Sildefamilien, maa der opstilles en egen Slægt, for hvilken

man kan beholde Navnet *Lernæonicus* (*Lesueur*), og til hvilken der endnu vil blive at henhøre 2 nye pelagiske Arter. Til at karakterisere *Pennella*-Arterne have vi maattet opgive at benytte Hornenes Antal, da vi idetmindste hos een Art have fundet snart to, snart tre, snart alle Overgangsformer derimellem. En stor Art, der lever paa *Døglingen* og er nedsendt af Hr. Sysselmand *H. Müller* paa Færøerne, er maaskee den interessanteste af Museets Penneller, da den i det høieste er det andet Exempel paa en paa et varmlodigt Havdyr snyltende Copepod. Vi skulle endnu anføre, at vi have havt Leilighed til at undersøge de ganske unge, endnu *Lonchidium*-agtige, leddede Penneller, som ere udstyrede med 2 Antennepar, i det mindste eet Par Kjøbefødder og fire Par Svømmefødder, og til at overbevise os om, at de fleste af disse Dele og navnlig det andet, aldeles *Dichelestium*-agtige Antennepar endnu kunne erkjendes selv hos de meget gamle Lernæonicer, Lernæer og Penneller, samt at disses grenede eller udelte Horn, som ganske mangle hos de ovenfor omtalte Unger, kunne betragtes som videre Udviklinger af de paa Undersiden af Pandarinernes Skjold saa hyppige Puder eller Knuder. Af denne hele Gruppe har man hidtil ikke kjendt Hannerne, thi *Lernæonema Musteli* van *Eeneden* hører ikke herhen, og *Milne Edwards* Bemærkning om Pennellernes Hanner beroer rimeligviis paa en Misforstaaelse, maaskee foranlediget ved at han har antaget den paa sidste Tavle af Nordmanns Værk sammen med *Pennella sagitta* afbildede Han af *Anchorella uncinata* forat skulle forestille Hannen af den omtalte *Pennella*-Art. Vi ville derfor her anføre, at vi for nylig paa enkelte Penneller og navnlig paa *Pennella Exocoeti* (*Holten*) have fundet nogle Smaavæsener, som vi ansee for deres Hanformer, og hvorom vi i vor Afhandling skulle meddele nærmere Oplysning.

Af den anden Hovedrække af parasitiske Copepoder beskrive vi en ny indisk *Brachiella* og en lille, næsten kugleformig Snyltekrebs med 2 Æggesække, som vi have fundet paa forskellige grønlandske Annelider og som vil danne en ny Slægt i *Lernæo-*

cera-Gruppen. Vort hele Arbeide omfatter c. 40 Arter hørende til 20 Slægter.

Vi slutte denne foreløbige Meddelelse med nogle Bemærkninger om enkelte af disse Dyreformers Levemaade. *Euryphorus* sidder ifølge vore Iagttagelser altid i stor Mængde paa Gjællehulens Bagvæg hos de saakaldte Dolfiner (*Coryphæna*); *Brachiella Thynni* Cuv. altid eenligt eller 2—3 sammen i Axelhulen under Brystfinnen paa de store pelagiske Thunfiskeformer*); *Pennellerne* have som bekjendt største Delen af Kroppen skjult dybt i Fiskenes Kjød, ja vi have endog fundet dem dybt indsænkede i Leveren; de hente formodentlig deres Føde, ligesom *Lernæerne* overhoved, af Blodkarrene; *Lernæa cyclopterina* øser sin næsten direkte af Hjertet, uagtet den tilsyneladende sidder paa Gjællebuerne, igjennem hvilke dens lange, tynde Forkrop forlænger sig lige hen til og ind i *bulbus arteriosus*.

Endelig meddele vi nedenstaaende Diagnoser af de nye eller anderledes end tidligere opfattede Slægter af *Peltocephalernes* Gruppe:

A. Caligini.

Gloiopotes nob. dignoscitur (fæmina) a genere *Caligo*, quocum forma cephalothoracis, annulos abdominis duos primos amplexi, et forma pedum maxillarium abdominaliumque convenit, foliis dorsualibus (elytris) duobus maximis, fere rectangularibus, annulum genitalem usque ad originem caudæ obtegentibus, annulo genitali postice in processus duos graciles, caudam longitudine æquantes, excurrente, foliolisque caudalibus cylindricis, stylo uno haud plumoso instructis.

Sp. typica: *G. Hygomianus* nob. Hab. mare atlanticum æquinoctiale.

Synestius nob. differt (fæmina) a *Caligis*, quibuscum eisdem notis convenit ac *Gloiopotes*, annulo genitali postice in processus quatuor subclavatos, caudam elongatam longitudine fere æquantes, producto.

*) cfr. *Aristoteles* hist. anim. V. 35. 3 og VIII. 20, 8; *Plinius* 9. 21.

Sp. typica: *S. caliginus* nob. Hab. in branchiis *Stromatei paru* Bl., piscis indici.

Parapetalus nob. differt (fæmina) a *Caligis*, quibuscum iisdem notis ac genera præcedentia convenit, annulo genitali ala membranacea cincto et cauda alis duabus elongatis retroversis lunam fere simulantibus, instructa.

Sp. typica: *P. orientalis* nob. Hab. in branchiis *Menes maculatæ*, piscis indici.

Euryphorus Nordm. differt a genere *Caligo* foliolis dorsualibus (elytris) duobus minutis in annulo abdominali tertio, pedumque abdominalium primo pari biramoso, ramis biarticulatis, secundo ac tertio ramis triarticulatis, quarto biramoso natatorio, setis plumosis instructo, ramo interno biarticulato, externo triarticulato.

Fæmina dignoscitur annulo genitali disciformi, ala membranacea cincto, posticeque foliola duo minuta emittente, cauda longissima, maximam partem ala latissima membranacea instructa.

Mas annulo genitali fere rectangulari, nec alam nec foliola emittente, cauda brevi, lata, annuloque ejusdem primo ala brevi, lata, lunæ formam fere simulante, instructo.

Species a nobis observata habitat in cavitate branchiali *Lampugi punctulati* in mari atlantico æquinoctiali.

Dysgamus nob. differt (mas) a genere *Caligo* modo pedibus abdominalibus omnibus biramosis, ramis biarticulatis, natatoriis, setis plumosis instructis.

Sp. typica: *D. atlanticus* nob. hab. mare atlanticum æquinoctiale.

B. Pandarini.

Pandarus Leach (*P. bicolore* et speciebus affinibus exclusis) dignoscitur (fæmina) cephalothorace indiviso; annulis abdominalibus omnibus liberis, foliolis dorsualibus, in primo sejunctis, in sequentibus medio coalitis, instructis; annulo genitali mediocri; cauda brevissima, haud articulata, folio dorsuali tecta, appendicibus duobus styliformibus divergentibus instructa; pedibus abdominalibus omnibus setis plumosis destitutis, quarto pari ramis haud

articulatis, ceteris ramis biarticulatis. (Fila ovigera mediocria). (*Mas* ignotus, ane *Nogagus*?)

Perissopus *nob.* (*Lepidopus* Dana) dignoscitur (fæmina) cephalothorace indiviso; annulis abdominalibus liberis, foliola dorsualia 4 vel 6 gerentibus; annulo genitali sat magno, latiusculo, caudam brevissimam et foliola caudalia tegente; pedibus abdominalibus setis plumosis destitutis, primi et secundi paris ramis biarticulatis, ceteris ramis haud articulatis, omnino rudimentariis. (*Mas* ignotus).

Dinematura *Latr.* (& Krøyer, non M. Edwards, nec Dana) dignoscitur (fæmina) cephalothorace diviso; annulis abdominalibus liberis, elytris in duobus primis nullis, foliis dorsualibus annuli abdominalis tertii duobus mediocribus; annulo genitali elongato, postice inciso; cauda brevi, biarticulata, articulis alatis, folia dorsualia tria gerente; foliolis caudalibus haud tectis, mollibus, setis brevissimis; pedibus abdominalibus primi paris ramis biarticulatis, secundi tertiique ramis triarticulatis, setis plumosis copiose instructis, quarti maximis, mollibus, foliaceis, haud articulatis, setis plumosis nullis. (Fila ovigera longa vel longissima). (*Mas* ignotus, ane *Nogagus*?) Habitant in cute Squalorum generum *Scymni*, *Lamnæ* et *Oxyrhinæ*. Huc pertinent *D. producta* (Müll.), *D. ferox* Kr. et species nostra nova.

Echthrogaleus *nob.* (*Dinematura* M. Edw., Dana, non Latr. nec Krøyer) dignoscitur (fæmina) cephalothorace diviso; annulis abdominalibus duobus primis inter se *coalitis*, elytris veris nullis, foliis dorsualibus (elytris) annuli abdominalis tertii duobus *maximis*, annuli genitalis latissimi, postice profunde incisi, dimidiam partem tegentibus; cauda brevissima obtecta, haud articulata, folium dorsuale obtectum gerente; foliolis caudalibus mollibus, setis brevissimis; pedibus abdominalibus trium parium anteriorum ramis bi-triarticulatis, setis plumosis *rudimentariis* instructis, quarti mollibus, foliaceis, haud articulatis, setis plumosis destitutis. (Fila ovigera longissima). (*Mas* ignotus, ane *Nogagus*?). Huc pertinent *D. coleoprata* Guerin, *D. alata* M. Edw., *D. affinis* M. Edw. et *D. braccata* Dana.

I Mødet var fremlagt:

Fra Universitetet i Kiel.

Schriften aus dem Jahre 1858, Band V. Kiel 1859.

Fra Académie Impériale des Sciences de St. Petersbourg.

Mémoires, Tome I Nr. 1—15. St. Petersbourg 1859.

Bulletin Nr. 1 Feuilles 1—9.

Fra Videnskabernes Academie i München.

J. F. v. Liebig. Rede in der öffentlichen Sitzung der k. Academie der Wissenschaften am 28. März 1860 zur Feier ihres ein hundert und ersten Stiftungstages. München 1860.

Dr. W. Christ. Von der Bedeutung der Sanskritstudien für die griechische Philologie. München 1860.

Fra Istituto Veneto.

Memorie, Vol. 7 Part 3 og Vol. 8 P. 1. Venezia 1859.

Atti, Tom. IV serie 3 dispensa 7—10 og Tom. V disp. 1.

Fra Naturw. Verein für Sachsen u. Thüringen in Halle.

Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften 12, 13 & 14 Band. Berlin 1858 & 59.

Fra Observatorio de Santjago de Chile.

Observationes Astronom. Tome I. Santjago de Chile 1859.

Fra Astronomical Society i London.

Memoirs, Vol. XXVII. London 1859.

Monthly Notices, Vol. XVIII. London 1858.

Fra Linnean Society.

Transactions, Vol. XXII Part 3 & 4. London 1858—59.

Journal of the Proceedings; Zoology Vol. II Nr. 7—8. Vol. III Nr. 9—12. Vol. IV Nr. 13—15. London 1858—59.

Journal of the Proceedings; Botany Vol. II Nr. 7—8. Vol. III Nr. 9—12. Vol. IV Nr. 13—15. London 1858—59.

Journal of the Proceedings; Supplement to Botany Nr. 1 & 2. London 1869.

List of the Linnean Society 1858—59.

Thomas Bill. Address 1858 & 59.

Fra Geologische Reichsanstalt i Wien.

Jahrbuch 1859. X Jahrgang Nr. 3.

Fra Gesellschaft der Wissenschaften i Göttingen.

Abhandlungen, Bd. VIII. Göttingen 1860.

Nachrichten 1859 Nr. 1—20. Göttingen.

Fra den naturhistoriske Forening.

Meddelelser 1859.

1860. Mai.

Datum.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur.			Thermometer i Skygge mod Nord.						Regn, Sne &c.	Vindens Retning 4 Gange i Døgn.	Vindens Styrke 4 Gange i Døgn.	Luftens Udseende 4 Gange i Døgn.
	9 Formiddag	Middag.	4 Eftermidd.	2½ Fod over Jorden.			1 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod i Jorden. Kl. 2 Eftm.	2 Fod un- der dagl. Vande. Middel.				
				Middel	Lavest.	Høiest.							
				Corr.-0°07	Reaum.	Reaum.							
1	544,05	545,08	542,44	8°06	1°0	16°2	6°5	5°7	6°1		SV. NO. V. NV.	1. 1. 1. 1.	kl. bl. bl. kl.
2	29, 51	58, 65	57, 91	8,65	5,0	16,5	6,8	5,9	6,2		VNV. VNV. N. NNV.	1. 1. 1. 2.	bl. bl. bl. kl.
3	59, 21	59, 17	58, 88	6,05	5,9	12,5	6,9	6,0	6,4		NO. SO. Stille. SSO.	1. 1. 0. 1.	bl. bl. bl. kl.
4	56, 97	56, 26	55, 17	7,55	1,0	16,2	6,9	6,1	6,5		NNV. V. VNV. NV.	1. 1. 5. 5.	bl. bl. bl. kl.
5	55, 19	55, 06	54, 58	4,63	5,0	9,0	6,7	6,1	5,9		NNV. NV. NV. NV.	5. 5. 5. 5.	bl. bl. bl. kl.
6	55, 02	55, 41	55, 47	5,55	5,0	9,9	6,2	5,9	6,1		NV. NV. NV. NV.	4. 5. 6. 5.	bl. bl. kl. kl.
7	55, 75	55, 60	55, 67	6,50	0,9	15,4	6,1	5,8	6,6		V. NV. V. VNV.	2. 5. 5. 5.	bl. m. bl. m.
8	55, 70	55, 55	54, 65	6,95	5,0	15,0	6,4	5,8	6,6		VSV. Stille. SO. SO.	1. 0. 5. 5.	bl. bl. bl. m.
9	55, 56	55, 54	55, 05	9,46	6,0	15,9	7,1	6,2	6,8	Regn 21¼-25, 4½-6¼, 8¾-11¾.	SO. S. SSO. SSO.	5. 1. 1. 2.	m. bl. m. m.
10	56, 18	56, 75	56, 76	8,85	8,7	14,6	7,7	6,5	6,9	Regn 15¼-18½, 25-4½. 5,6	S. V. V. V.	1. 5. 1. 2.	bl. m. bl. m.
11	56, 25	57, 52	55, 82	10,66	7,6	14,5	7,9	6,7	8,5	Regnbyger 15½-21, 22¾-22½* 1,71	SSO. SSV. S. SV.	1. 1. 1. 1.	m. m. bl. m.
12	54, 88	54, 89	55, 04	10,85	11,1	19,8	8,5	7,2	8,9	2,54	SV. VSV. SV. VNV.	1. 1. 5. 5.	m. bl. bl. kl.
13	55, 04	54, 95	54, 50	9,55	7,5	16,0	8,8	7,4	8,6	0,6	Stille. SO. SO. SO.	0. 1. 1. 5.	bl. m. m. m.
14	54, 63	54, 18	55, 08	8,76	9,1	14,4	8,7	7,5	8,7	3,54	SV. SV. SSO. SSO.	1. 1. 1. 1.	m. m. m. m.
15	57, 46	57, 76	57, 65	6,85	5,9	11,1	8,5	7,5	8,4	1,29	O. O. OSO. O.	5. 2. 1. 1.	m. m. m. m.
16	58, 22	58, 09	57, 79	7,05	6,2	11,4	8,2	7,4	8,5	0,15	SO. SO. SO. SSO.	1. 1. 5. 5.	m. m. m. m.
17	56, 58	56, 55	56, 25	8,95	6,5	16,6	8,1	7,4	8,7	0,89	SO. SO. SSV. SSO.	5. 5. 1. 1.	m. m. m. bl.
18	56, 18	56, 11	55, 75	10,40	8,0	20,0	8,6	7,6	8,7	0,08	SSO. SO. SO. SO.	5. 1. 5. 5,5.	m. kl. bl. bl.
19	56, 51	56, 55	56, 70	12,06	9,8	21,1	9,5	8,0	9,5		SO. SO. SO. OSO.	5,5. 5,5. 5,5. 5,5.	bl. bl. kl. kl.
20	58, 14	58, 21	58, 55	12,66	8,9	22,2	9,7	8,4	9,7		OSO. OSO. SO. S.	5. 5. 1. 1.	bl. bl. kl. kl.
21	59, 15	59, 45	59, 09	10,15	9,7	18,8	10,0	8,7	10,0		S. NNV. NV. NV.	1. 5,5. 5. 2.	m. m. bl. kl.
22	59, 55	59, 25	59, 12	9,76	6,9	17,9	9,8	8,8	10,0		NV. NV. NNV. NNV.	5. 1. 5. 2.	kl. kl. bl. kl.
23	57, 88	57, 47	56, 90	11,85	7,5	20,6	9,8	8,8	10,0	Regn 4½-5, 21¼-	NV. SV. SV. SSV.	1. 1. 1. 1.	m. m. m. m.
24	54, 76	54, 85	54, 72	11,70	10,9	21,5	10,0	8,9	9,9	0¼, 16¼-17, 4½-5.	SSV. SV. V. VNV.	1. 1. 2. 2.	bl. bl. bl. bl.
25	56, 94	57, 18	57, 02	9,50	7,8	21,4	9,9	9,0	9,6	0,22	VNV. VNV. VNV. VNV.	5. 5,5. 5,5. 1.	bl. bl. bl. kl.
26	54, 19	55, 15	52, 22	10,80	8,0	19,5	9,9	9,0	10,4	0,52	SV. S. SO. SO.	1. 1. 5. 1.	m. bl. m. m.
27	28, 87	28, 86	50, 77	11,50	9,9	20,1	10,1	9,2	10,4	0,06	SO. OSO. SV. SSV.	1. 1. 1. 5.	m. bl. m. m.
28	52, 44	52, 19	51, 55	8,16	6,5	16,5	9,9	9,1	11,1	1,72	SSV. V. VSV. SSO.	4. 5. 2. 5,5.	m. bl. bl. m.
29	55, 11	55, 64	55, 99	9,55	6,9	16,9	9,8	9,1	9,9	0,79	SO. SSO. SV. SSV.	4. 2. 1. 1.	bl. bl. bl. bl.
30	54, 90	54, 94	54, 99	9,20	5,7	17,0	9,9	9,1	10,0		Stille. SSV. SV. SV.	0. 1. 2. 5.	m. bl. hl. bl.
31	55, 54	55, 59	55, 79	9,80	4,9	18,5	9,9	9,0	10,1		S. SV. SSV. N.	1. 2. 1. 1.	bl. bl. bl. bl.

Middelfemperatur.

1860	72 Aar.
1-10	7,19. 7,28
11-21	9,80. 8,65
22-31	10,12. 10,45
1-31	9,06. 8,77

Maanedlig Vandmængde.

1860.	34 Aar.
17,66 Par. Lin.	17,84 Par. Lin.

Vindforhold.

1860.	50 Aar.	1860.	50 Aar.
N. 0,05	0,11	S. 0,14	0,12
NO. 0,02	0,10	SV. 0,17	0,15
O. 0,04	0,14	V. 0,12	0,14
SO. 0,25	0,11	NV. 0,18	0,14
		Stille . . . 0,05	

1860. Juni.

Datum.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur.			Thermometer i Skygge mod Nord.						Regn, Sne &c.	Vindens Retning 4 Gange i Døgnet.	Vindens Styrke 4 Gange i Døgnet.	Luftens Udseende 4 Gange i Døgnet.
	9 Formiddag.	Middag.	4 Eftermidd.	2½ Fod over Jorden.			1 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod i Jorden. Kl. 2 Eftm.	2 Fod under dagl. Vande. Middel.				
				Middel Corr.-0°04	Lavest. Reaum.	Høiest. Reaum.							
1	554,005	554,003	554,005	10,06	5,9	16,0	9,7	9,0	10,0	Regn 1-5, 10½-	VNV. VNV. NV. NV.	2. 3. 3,5. 3.	bl. bl. m. m.
2	54, 07	54, 19	54, 25	9,96	8,7	17,5	9,7	9,0	10,8	14, 20-21½.	1,15 NV. NV. NV. NO.	2. 2. 5. 1.	m. bl. bl. kl.
3	54, 97	55, 42	55, 19	10,49	7,8	17,0	9,9	9,0	10,7	0,05 ONO. SO. SSO. SO.	1. 1. 1. 5.	bl. m. bl. bl.	
4	55, 18	55, 11	55, 05	10,06	8,8	15,9	9,9	9,0	10,5	0,48 Regn 18½-0½.	SSO. OSO. OSO. SSO.	3. 3. 2. 1.	m. m. m. bl.
5	56, 12	56, 49	56, 61	11,85	8,5	19,5	10,1	9,1	10,5	1,25 Taage 15-17, Regn 5½-4.	SSO. VSV. VNV. NO.	1. 1. 1. 1.	m. bl. bl. m.
6	57, 64	57, 85	57, 91	9,05	9,6	15,9	10,2	9,3	10,4	5,51 Regn 15½-0½, 5-	NV. NV. VNV. O.	1. 1. 1. 1.	m. m. bl. bl.
7	58, 00	57, 74	57, 55	9,26	7,9	16,0	10,1	9,5	10,2	0,58 24, Taage.	SO. SO. SO. SO.	1. 5. 5. 2.	m. m. m. m.
8	56, 41	56, 25	56, 04	9,75	8,5	18,0	10,1	9,5	10,4	1,27 Regn 17½-22, 5-5½.	O. NO. SSO. OSO.	5. 1. 1. 2.	m. bl. bl. kl.
9	56, 06	55, 76	55, 19	11,49	7,5	18,8	10,2	9,4	10,6	0,55 Regn 14½-15.	SSO. SV. SV. SV.	3. 1. 3. 1.	bl. bl. bl. m.
10	52, 02	51, 66	51, 69	11,79	10,6	20,5	10,7	9,6	11,2	0,35 Regn 12¾-16¾, 21½-4*.	SO. O. SV. SV.	1. 5. 1. 1.	m. m. bl. bl.
11	54, 52	54, 81	55, 55	9,69	8,0	16,0	10,4	9,6	11,6	2,9	SV. VSV. SV. VSV.	3. 1. 5. 5.	m. m. m. m.
12	57, 58	57, 57	57, 13	11,26	6,8	19,6	10,5	9,6	12,1		VSV. VSV. SO. SSO.	3. 3. 1. 1.	bl. bl. kl. kl.
13	55, 58	55, 65	55, 47	15,56	10,6	25,0	10,7	9,8	12,2		SO. SO. SSO. SSO.	3. 3. 1. 1.	bl. bl. bl. m.
14	54, 87	54, 60	54, 25	15,46	13,7	25,0	11,8	10,4	12,8		SSO. SO. SO. SSV.	1. 1. 3. 1.	bl. kl. bl. m.
15	55, 26	55, 59	54, 04	14,26	14,5	25,0	12,5	10,8	12,8	0,15 Regn 15½-16¾.	SO. SO. SSV. NV.	1. 1. 3. 4.	bl. m. m. m.
16	54, 76	54, 91	55, 22	10,05	10,0	16,5	11,9	10,8	12,1	2,45 Regn 14¾-20, 10½-	NV. NV. NV. NV.	3,5. 3,5. 3. 3.	m. m. m. m.
17	54, 45	54, 59	54, 95	12,65	11,5	19,1	11,6	10,7	12,0	1,61 12½.	NV. SO. NV. NV.	1. 1. 1. 1.	m. m. m. m.
18	54, 14	54, 54	54, 36	10,26	12,5	15,4	11,6	10,7	11,9	0,07 Regn 0¼-2¾.	VNV. NV. VNV. VNV.	1. 3. 3. 2.	m. m. m. m.
19	55, 97	55, 96	55, 71	12,13	7,7	21,4	11,4	10,7	11,4	5,3	V. V. SSO. SV.	1. 1. 1. 1.	bl. bl. bl. kl.
20	55, 55	55, 75	55, 76	15,79	9,5	21,5	11,9	10,8	11,5	2,05	SV. SV. SSV. SSO.	1. 1. 3. 1.	bl. bl. bl. kl.
21	55, 17	55, 35	55, 65	13,76	15,7	22,1	12,2	11,1	12,4	0,1 Regn 13-22¾.	SO. S. SV. SSV.	1. 1. 1. 1.	m. bl. bl. kl.
22	56, 75	56, 52	56, 38	14,05	12,2	23,2	12,5	11,5	12,1		SV. VSV. SV. SV.	2. 2. 1. 2.	m. bl. bl. kl.
25	58, 80	58, 98	58, 95	12,76	10,1	21,3	12,4	11,5	11,5		SV. VSV. SSV. S.	2. 2. 2. 1.	bl. bl. kl. kl.
24	58, 85	58, 75	58, 55	15,19	12,0	25,8	12,6	11,5	12,4		S. SV. S. SV.	1. 2. 3. 3.	bl. bl. bl. bl.
25	58, 01	57, 67	56, 86	16,06	15,5	25,4	15,2	11,8	12,5	1,54 Regn 23½-5½.	VSV. V. SSO. S.	3. 3. 1. 3.	kl. kl. kl. m.
26	55, 58	55, 24	54, 67	12,59	14,5	20,8	15,2	11,9	12,0	2,85	S. SSV. SSV. NV.	3. 1. 3. 3.	m. m. m. kl.
27	56, 70	56, 65	56, 47	11,69	9,2	20,0	12,4	11,7	11,8	2,85	VNV. V. VSV. VSV.	1. 3. 3. 3.	m. m. bl. m.
28	54, 47	53, 85	55, 55	11,45	12,2	19,2	12,2	11,5	12,1	4,72	SV. SV. SSV. SSV.	1. 3. 3,5. 3.	bl. m. bl. kl.
29	55, 55	55, 57	55, 45	11,16	9,5	19,0	11,8	11,5	15,1	1,41	V. VSV. SV. V.	3. 3. 4. 3.	m. m. m. m.
50	54, 92	55, 08	56, 12	11,45	9,4	18,7	11,8	11,2	12,5	3,29	V. V. VSV. N.	1. 3. 1. 3.	bl. bl. bl. kl.

Middeltemperatur.

	1860.	71 Aar.
1-10	10,57.	11,64
11-20	12,49.	12,06
21-30	13,01.	13,00
1-30	11,96.	12,55

Maanedlig Vandmængde.

1860.	34 Aar.
36,23 Par. Lin.	23,75 Par. Lin.

Vindforhold.

	1860.	50 Aar.	1860.	50 Aar.
N.	0,01	0,09	S.	0,14
NO.	0,05	0,06	SV.	0,26
O.	0,04	0,11	V.	0,15
SO.	0,20	0,10	NV.	0,17
			Stille	0,00

Mødet den 9^{de} November.

Hr. Professor *d'Arrest* forelagde en Beretning over *Iagttagelsen af den totale Solformørkelse*, der indtraf i Spanien den 18de Juli 1860. Da Afhandlingen, forsynet med Afbildninger, er bestemt til at trykkes i dette Selskabs Skrifter, meddeles her udtogsviis kun Følgende:

Observationen anstilledes paa Bakken S^a Lucia, noget Øst for Byen Vitoria, Hovedstaden i Provindsen Alava. I god Overeensstemmelse med tidligere Bestemmelser fandtes Observationsstedets Polhøide ved en Række Prismecirkel-Observationer $42^{\circ} 50' 44''$, medens man, hvad Længden angaaer, foreløbigen kan holde sig til en Meddelelse fra Hr. Aguilar, Directeur for Madrider Observatoriet, hvorefter Vitoria kommer til at ligge 10 Min. 45 Sek. Vest for Greenwich.

Under særdeles heldige Omstændigheder lykkedes det at iagttage Totalitetens begge Hovedmomenter, med 2 Min. 53 Sek. Varighed af Hovedphænomenet. I den det Kjøbenhavnske Observatorium tilhørende, udmærkede Dialyt af Plössl viste sig de *røde Protuberantser* ved Randen af den total formørkede Sol i betydeligt Antal; kun fem af dem kunde nogenlunde bestemmes med Hensyn til Position, Størrelse, Figur og Farve.

Som Hovedresultat af Iagttagelsen i Aaret 1860 fortjener det nye og aldeles uventede Faktum at fremhæves, at een af Proeminentserne forblev synlig i henved fire Minuter efter endt Totalformørkelse, og indtil den fremrykkende, lyse Solrand næsten naaede dens Basis. Der er iøvrigt, efter hvad der har viist sig i det her omhandlede Tilfælde, megen Rimelighed for, at de

alt ved tidligere Leiligheder iagttagne Forandringer med Hensyn til Protuberantsernes Høide, idet samme nemlig, som bekjendt, tage af paa den østlige og voxer paa den vestlige Side af Randen, ikke ganske svare til Maanens relative Bevægelse, men foregaae med en betydeligere Hastighed.

Slutteligen bemærkes det, at Protuberantserne den gang langt fra ikke viste den saa bestemt udprægede, mørkrøde Farve, hvori Forfatteren saae dem den 28de Juli 1851 paa Königsberger Observatoriet; iaar vare de tvertimod lysrøde, rosafarvede og paa sine Steder endog hvidagtige.

Paa Hr. Etatsraad *Eschrichts* Forslag bifaldt Selskabet at træde i Forbindelse med *Société Linnéenne* i Bordeaux, der allerede havde tilstillet Selskabet sine Skrifter og nogle andre Værker, og at sende sine matematisk - naturvidenskabelige Skrifter og Oversigterne.

I Mødet var fremlagt:

Fra Observatorio de Marina i San Fernando.

Almanaque Nautica para 1861. Cadix 1859.

Fra Literary and philosophical Society i Manchester.

Memoirs Vol. XV Part. 2. 1860.

Proceedings 1858—59. N. 1 Pag. 60—252.

Dalton: On the phosphates & arseniates, microcosmic salt, acids, bases, and water, and a new and easy method of analysing sugar. 1840—42 Manchester.

Joberts Philosophy of Geology. 1847.

— Ideas or outlines of a new system of Philosophy 1—2. 1848.

Fra Geological Survey of India i Calcutta.

Memoirs Vol. I Part 3. Calcutta 1859.

Annual Report. Calcutta 1858—59.

Fra Geographical Society i London.

Proceedings Vol. IV Nr. 1. 1860.

Fra Royal Society i Edinburgh.

Transactions Vol. XXII Part 1, Session 1857—58 and 1858—59.
 Proceedings. Session 1858—59. Vol. IV N. 49.

Fra Istituto Veneto.

Atti, Serie III Tome 5. Dispensa 3 & 4.

Fra Sociedad de Naturalistas i Bogota.

Boletin 1860. 2 Ark.

Fra Geographische Gesellschaft i Wien.

Mittheilungen III Jahrgang 1859. 3. Heft. Wien 1859.

Fra Geologische Reichsanstalt i Wien.

Jahrbuch 1859. X. Jahrgang Nr. 4.

Fra Société Vaudoise i Lausanne.

Bulletin Tome VI Nr. 45 & 46. Lausanne 1859—60.

Fra Académie Impériale des Sciences i St. Petersbourg.

Mémoires des Sciences Math matiques, Physiques et Naturelles
 Tome X. Sciences Naturelles Tome VIII. 1859.

Mémoires des Savants  trangers Tome VIII. 1859.

Bulletin Tome 1 (Feuilles 10—36).

Mémoires Tome II Nr. 1, 2 & 3. 1859.

Fra Natuurkundige Vereeniging i Batavia.

Natuurkundig Tijdschrift, Vierde Serie, Deel VI. Aflevering I,
 II & III. Batavia 1859.

Fra Professor C. G. Brunius i Lund.

Konstanteckningar under en Resa till Bornholm  r 1857. Lund
 1860.

Mødet den 23^{de} November.

Hr. Geheime-Etatsraad *Andræ* meddeelte følgende: „*Udvidelse af en af Laplace i Mécanique céleste angivet Methode for Bestemmelsen af en ubekjendt Størrelse ved givne umiddelbare Iagttagelser.*”

Af alle de Problemer, der fremstaae, hvor ubekjendte Størrelser skulle bestemmes ved givne Iagttagelser, er det simpleste upaatvivleligt det, hvor een og samme Ubekjendte umiddelbart er Gjenstand for samtlige Iagttagelser, og hvor disse alle ere foretagne med samme Nøiagtighed. I dette Tilfælde afgiver Iagttagelsernes arithmetiske Middeltal en naturlig Løsning, hvis Rigtighed endogsaa er forekommet Mange saa indlysende, at man ikke sjeldent har troet at kunne opstille den som Axiom. Ved det første Forsøg paa at give de mindste Quadraters Methode en videnskabelig Begrundelse har *Gauss* saaledes, i 2den Bog af »*Theoria motus corporum coelestium*», netop støttet Udviklingen paa dette Axiom, og det er først langt senere, at han i »*Theoria combinationis observationum minimis erroribus obnoxiae*» slog ind paa en fuldkommen forskjellig Vei, hvorved han ganske opgav den tidligere Betragtningssmaaede. Naar man alene fastholder den sædvanlige Forudsætning for Behandlingen af Problemer af denne Art, den nemlig, at positive og negative Feil af samme Størrelse have samme Sandsynlighed, saa maa det ved en nærmere Overveielse vistnok ogsaa erkjendes, at Alt, hvad der tør paastaaes umiddelbart at være indlysende, indskrænker sig til, at det arithmetiske Middeltal afgiver en Approximation, hvis Nøiagtighed ubegrændset stiger med Antallet

af Iagttagelser. Men utallige Functioner af Iagttagelserne kunne være i Besiddelse af denne Egenskab, og det er først en dybere gaaende, paa en Fastsættelse af selve Feiloven støttet, Undersøgelse, der gjør det muligt at fælde en afgjørende Dom om deres gjensidige Nøiagtighed. Uagtet det nu herved viser sig, at det kun er Antagelsen af den almindelige, exponentielle Feilov, der blandt alle mulige Bestemmelsesmaader gjør det arithmetiske Middeltal til den relativ skarpeste, saa maa det dog indrømmes, at Middeltallet under alle Omstændigheder har, i reen praktisk Henseende, et afgjort Fortrin fremfor alle andre Functionsformer, der, som mere sammensatte, let ved Anvendelsen lede til besværlige, og ved et betydeligere Antal af Iagttagelser neppe udførlige Regninger. Dette Fortrin tabes imidlertid, naar man søger Løsningen paa en anden Vei, hvorved man ganske opgiver at bestemme den Ubekjendte som Function af samtlige foreliggende Iagttagelser. Og at dette er muligt indsees overmaade let. Forestiller man sig nemlig alle Iagttagelser ordnede efter deres Størrelse i en fortløbende Række fra de mindste til de største, saa er det klart, at den sande Værdi maa søges i Rækkens Midte, og at selve den Størrelse, der netop halverer Rækken, altsaa det midterste Led, hvor Antallet af Led er ulige, eller et Medium af de to midterste, hvor Antallet er lige, maa afgive en Approximation, hvis Nøiagtighed ogsaa her maa uafbrudt voxe med Antallet af Leddene. Der fremstaaer da saaledes en Bestemmelsesmaade, som giver den Ubekjendte med en høist mærkelig Lethed, der især bliver følelig, hvor Mængden af de foreliggende Iagttagelser er overmaade stor, og hvor selve Iagttagelserne fremtræde ordnede i Grupper efter deres forskjellige Størrelse. Men hvad der dog fremfor Alt fortjener at fremhæves er den Omstændighed, at man her slet ikke benytter Værdierne af alle de enkelte Iagttagelser, idet man kun behøver at vide, hvormange af disse, der ligge over eller under givne Grændser. Der vil derfor ogsaa kunne forekomme Forhold, hvor man ved en Anvendelse af den antydede

Fremgangsmaade ikke blot erholder den simpleste, men tillige den eneste mulige Bestemmelse af den Ubekjendte, og det er netop et Tilfælde af denne Art, der for en Række af Aar tilbage først ledede mig ind paa nærværende Undersøgelse*), og som nu atter bringer mig til paany at beskæftige mig med den.

Uagtet den omhandlede Methode vistnok maa synes at have et ikke ganske ringe Krav paa Opmærksomhed, saa kan en saadan dog hidtil neppe siges i nogen synderlig Grad at være blevet den til Deel. Den er imidlertid saa langt fra at være ny, at den snarere, skjønt støttet paa en væsentlig forskjellig Opfattelse, maa henregnes til de ældste, og i hvert Fald er betydeligt ældre end de mindste Quadraters Methode. Det var allerede en af *Boscovich*'s fremsat Idee, at man ved Uledelsen af Værdierne for et System af Elementer skulde søge en Løsning for Opgaven ved at fastsætte som Betingelse, at Summen af de resterende Feils numeriske Værdier blev et Minimum. Denne Idee optoges og udvikledes af *Laplace* i 3die Bog af *Mécanique céleste*, som alt udkom i 1799, eller fulde 7 Aar forinden *Legendre* for første Gang i »Nouvelles méthodes pour la détermination des orbites des comètes» bragte de mindste Quadraters Methode i Forslag. *Laplace* viser udførligt hvorledes den stillede Betingelse for Systemer med eet Element fører hen til at ordne samtlige Betingelsesligninger i en fortløbende Række efter den Størrelse, de hver for sig tillægge Elementet, hvornæst man da i denne Række let finder Pladsen for den Ligning, som udelukkende maa tjene til Bestemmelse af den Ubekjendte. Forudsætter man i samtlige Ligninger Elementets Coefficienter reducerede til Eenheden, eller, hvad der er det samme, forudsætter man den Ubekjendte umiddelbart iagttaget, saa bliver Pladsen, der skal vælges, netop den midterste, og Methoden falder da fuldstændigt sammen med den ovenfor antydede, ligesom det omvendt er let at indsee, at Bestemmelsen ved denne

*) See 1. Bind af det Medicinske Selskabs Skrifter pag. 256 ff. Kbhvn 1848.

nødvendigviis medfører, at Feilenes numeriske Sum bliver et Minimum. Langt senere har *Laplace* atter i en særskilt Afhandling, der er trykt som Supplement til »Théorie analytique des probabilités», gjenoptaget den tidligere Undersøgelse og efterviist, hvorledes man kan bestemme Nøiagtigheden for det fundne Element. Uagtet han klart har betegnet Methodens karakteristiske Eiendommelighed ved at tillægge den Benævnelser »Méthode de situation», saa fastholder han dog endnu stedse den, som det synes uvæsentlige, Egenskab, der i det af ham betragtede specielle Tilfælde medfører en Opfyldelse af Betingelsen for Feilsummens Minimum. I denne Omstændighed tør man maaskee søge Grunden til, at han ikke har givet Methodens Udvidelse, som den med Lethed vil kunne modtage, naar man, med Tilsidesættelse af den nævnte Betingelse, kun bevarer den karakteristiske Bestemmelse af den Ubekjendte ved en Deling af den ordnede Iagttagelsesrække. Det er en saadan Udvidelse af *Laplaces* »Méthode de situation», som nærværende Meddelelse tilsigter at give.

§ 1.

Lad H betegne den Ubekjendte, af hvilken der foreligger et Antal af n lige nøiagtige Iagttagelser, som vi ville forudsætte ordnede efter deres Størrelse i en fortløbende Række fra de mindste til de største. Med h skal endvidere være betegnet en Værdi, der deler Rækken saaledes i tvende Dele, at den første omfatter de m mindste Iagttagelser, der alle ere mindre end h , medens den anden Deel indeholder Resten, eller de $n-m$ Iagttagelser, der ere større end h . Naar nu f er Feilen, der svarer til h , saa vil selve H være bestemt ved Ligningen:

$$H = h - f \dots \dots \dots (1)$$

og kan saaledes betragtes som bekjendt, naar f er bekjendt. Men til Bestemmelsen af f maa det tjene, at der ifølge de nys gjorte Forudsætninger af n indtrufne Feil ere m , som ere mindre, og $n-m$, som ere større end f . Udtrykkes Feilloven for de

betragtede Iagttagelser ved $\varphi(f)$, saa vil Sandsynligheden p for Feil mindre end f være given ved Ligningen:

$$p = \int_{-\infty}^f \varphi(f) df \dots \dots \dots (2)$$

der omvendt medfører:

$$f = \psi(p) \dots \dots \dots (3)$$

hvor den med ψ betegnede Functionsform maa udledes af $\varphi(f)$, og hvor man tillige ved Bestemmelsen af f maa for p anvende den umiddelbart af Iagttagelserne uddragne Sandsynlighed $\frac{m}{n}$, som giver:

$$\left. \begin{aligned} f &= \psi\left(\frac{m}{n}\right) \\ H &= h - \psi\left(\frac{m}{n}\right) \end{aligned} \right\} \dots \dots \dots (4)$$

Da man for alle Feillove, der tilfredsstille Betingelsen: $\varphi(f) = \varphi(-f)$, stedse vil have:

$$\int_{-\infty}^0 \varphi(f) df = \frac{1}{2}$$

og følgelig:

$$\psi\left(\frac{1}{2}\right) = 0,$$

saa vil man ogsaa stedse, naar h deler Rækken i dens Midte, eller, hvad der er det samme, naar $m = \frac{1}{2}n$, have $H = h$.

Det kan ligeledes bemærkes, at man stedse har:

$$\int_{-\infty}^f \varphi(f) df + \int_{-\infty}^{-f} \varphi(f) df = \int_{-\infty}^f \varphi(f) df + \int_f^{+\infty} \varphi(f) df = \int_{-\infty}^{+\infty} \varphi(f) df = 1$$

Ere derfor m_1 og m_2 tvende Værdier af m , der opfylde Betingelsen $m_1 + m_2 = n$, eller $\frac{m_1}{n} + \frac{m_2}{n} = 1$, saa ville de tilsvarende Værdier f_1 og f_2 for f være saaledes bestemte, at man har $f_2 = -f_1$. Ligningerne: $H = h_1 - f_1$ og $H = h_2 - f_2$ give da ved Addition: $H = \frac{h_1 + h_2}{2}$.

§ 2.

Forinden der gjøres nogen videre gaaende Anvendelse af den ved (4) givne almindelige Bestemmelse af H , vil det være hensigtsmæssigt først at undersøge denne Løsnings Nøjagtighed. For det specielle Tilfælde, hvor man har $m = \frac{1}{2}n$ og $H = h$,

er Undersøgelsen fuldstændigt gennemført af *Laplace* i den ovenfor berørte Afhandling (Deuxième supplément à la théorie analytique des probabilités), og det vil heller ikke være vanskeligt at give den der benyttede Analyse en saadan Modification, at den ogsaa bliver anvendelig for en hvilken som helst anden Værdi af m . Det er dette vi nu skulle vise:

Sandsynligheden for Feilen x ved Bestemmelsen af H er aabenbart den samme som Sandsynligheden for Feilen $-x$ ved Udledelsen af den til h svarende Værdi af f . Men den foreliggende Iagttagelsesrække viser umiddelbart, at der af n Feile ere m , som ere mindre, og $n-m$, som ere større end den Feil, der svarer til h . Den omhandlede Sandsynlighed bliver følgelig proportional med den sammensatte Sandsynlighed for et Feil-system af n Feil, hvoraf de m ere mindre og de $n-m$ større end $f+x$. At en enkelt Feil er mindre end $f+x$ har Sandsynligheden:

$$\int_{-\infty}^{f+x} \varphi(f) df = \int_{-\infty}^f \varphi(f) df + \int_f^{f+x} \varphi(f) df = \frac{m}{n} + \varphi(f) \cdot x + \frac{1}{2} \varphi'(f) \cdot x^2$$

idet vi her standse Rækkeudviklingen med Leddene af 2den Orden. Paa lignende Maade erholdes Sandsynligheden for en Feil større end $f+x$ ved:

$$1 - \int_{-\infty}^{f+x} \varphi(f) df = \frac{n-m}{n} - \varphi(f) \cdot x - \frac{1}{2} \varphi'(f) \cdot x^2$$

og den søgte sammensatte Sandsynlighed bliver saaledes:

$$\left(\frac{m}{n}\right)^m \cdot \left(\frac{n-m}{n}\right)^{n-m} \left\{ 1 + \frac{n}{m} \varphi(f) \cdot x + \frac{1}{2} \frac{n}{m} \varphi'(f) \cdot x^2 \right\}^m \\ \cdot \left\{ 1 - \frac{n}{n-m} \varphi(f) \cdot x - \frac{1}{2} \frac{n}{n-m} \varphi'(f) \cdot x^2 \right\}^{n-m}$$

Denne Størrelse fremstilles langt simplere ved dens naturlige Logarithme. Standser man ogsaa her Rækkeudviklingen med Leddene af 2den Orden vil nemlig Logarithmen af den første variable Factor reduceres til:

$$n \varphi(f) \cdot x + \frac{1}{2} n \varphi'(f) \cdot x^2 - \frac{(n \varphi(f) \cdot x)^2}{2 m}$$

og ligeledes Logarithmen af den anden Factor til:

$$- n \varphi(f) \cdot x - \frac{1}{2} n \varphi'(f) \cdot x^2 - \frac{(n \varphi(f) \cdot x)^2}{2(n-m)}$$

Den hele Logarithme bliver saaledes en Sum af en Constant og af den variable Størrelse:

$$- \frac{n^3 \varphi^2(f)}{2m(n-m)} x^2$$

og selve Sandsynligheden proportional med: $e^{-\frac{n^3 \varphi^2(f)}{2m(n-m)} x^2}$

Det sees heraf, at den almindelige exponentielle Feillov er gjældende for de Feil, der fremstaae ved Anvendelsen af (4), og at man tillige, naar den sandsynlige Feil for H betegnes med R , til Bestemmelsen af R erhoder Ligningen:

$$\frac{n^3 \varphi^2(f)}{2m(n-m)} = \frac{\varrho^2}{R^2}$$

der giver:

$$R = \frac{\varrho}{n \varphi(f)} \sqrt{\frac{2m(n-m)}{n}} \dots \dots \dots (5)$$

hvor ϱ er den bekendte Constante: 0,4769....

Naar m i Udtrykket for R bevæger sig voxende fra 0 til $\frac{1}{2} n$ vil Factoren: $\sqrt{2m(n-m)}$ bestandigt blive større og større, idet den ved sidstnævnte Værdi opnaaer sit Maximum $\frac{n}{\sqrt{2}}$. I Regelen vil imidlertid den i Brøkens Nævner forekommende Factor $\varphi(f)$ voxe endnu stærkere og ligeledes opnaae et Maximum ved $m = \frac{1}{2} n$, der giver $f = 0$, saaledes at man ved alle sædvanlige Feillove erhoder et Minimum for R ved $f = 0$, der giver:

$$R = \frac{\varrho}{\varphi(0) \sqrt{2n}}$$

Hvorvidt denne Feil er mindre eller større end den sandsynlige Feil, der knytter sig til Bestemmelsen af H ved Iagttagelsernes arithmetiske Middeltal, lader sig kun afgjøre, naar $\varphi(f)$ er bekendt. Det vil saaledes ene og alene afhænge af Feilovens Beskaffenhed om den her behandlede »Situationsmethode» giver skarpere, eller mindre skarpe Resultater end den sædvanlige. Er den almindelige Feillov gjældende for selve

Iagttagelserne, altsaa $\varphi(f) = \frac{\rho}{r\sqrt{\pi}} e^{-\frac{\rho^2 f^2}{r^2}}$ og $\varphi^{(0)} = \frac{\rho}{r\sqrt{\pi}}$,
 bliver $R = \frac{r}{\sqrt{n}} \sqrt{\frac{\pi}{2}}$. Da den sandsynlige Feil paa Middeltallet
 af n Iagttagelser kun er $\frac{r}{\sqrt{n}}$, saa vil i dette Tilfælde Situations-
 methoden staae noget tilbage med Hensyn til Resultatets Nøi-
 agtighed.

§ 3.

Ved Udviklingen af Ligning (5) kan man iøvrigt støtte sig
 paa heelt forskjellige Betragtninger og med megen Fordeel be-
 nytte en bekjendt Sætning af Probabilitetsregningen. Der frem-
 staaer herved en Udledelsesmaade, som ikke blot i og for sig
 er langt simple end den ovenfor anvendte, men som ogsaa
 ganske særligt fortjener at fremhæves, fordi den i en væsentlig
 Grad letter alle paafølgende Undersøgelser.

Naar H bestemmes ved (4) er det nemlig aabenbart, at
 Feilen paa H alene fremkommer derved, at man istedetfor den
 ubekjendte Sandsynlighed p anvender den ved Iagttagelserne
 givne approximative Værdi $\frac{m}{n}$. Er $\frac{m}{n} + u$ den sande Værdi af
 p , saa vil:

$$h - \psi\left(\frac{m}{n} + u\right) = h - f - \psi'\left(\frac{m}{n}\right) \cdot u = h - f - \frac{u}{\varphi\left(\frac{m}{n}\right)}$$

være den sande Værdi af H , og $\frac{u}{\varphi\left(\frac{m}{n}\right)}$ er da saaledes Feilen paa H .

Men nu er det en bekjendt Sætning, at naar p betegner den
 ubekjendte Chance for en Indtræden af Begivenheden A , og
 naar A i et Antal af n Tilfælde virkelig er indtraadt m Gange,
 saa vil $\frac{m}{n}$ være en approximativ Værdi for p , og Sandsynligheden
 for den dertil knyttede Feil u vil da, med Udeldelse af Led,
 der ere af Ordenen $\frac{1}{\sqrt{n}}$, være proportional med Størrelsen:

$$e^{-\frac{n^3 u^2}{2m(n-m)}}$$

hvilket medfører, at selve den sandsynlige Feil for p bliver:

$$\frac{\varrho}{n} \sqrt{\frac{2m(n-m)}{n}} = \frac{\varrho}{\sqrt{n}} \sqrt{2 \left(\frac{m}{n}\right) \left(1 - \frac{m}{n}\right)} \dots \dots (6)$$

Betragtes en Indtræden af Feil, som ere mindre end Feilen, der svarer til h , som en Indtræden af Begivenheden A , saa vil en Anvendelse af denne Sætning umiddelbart give Ligningen:

$$R = \frac{\varrho}{n \varphi(f)} \sqrt{\frac{2m(n-m)}{n}}$$

idet Forholdet mellem Feilen paa H og Feilen paa p er bestemt ved Factoren $\frac{1}{\varphi(f)}$.

§ 4.

Anvendelsen af (4) forudsætter stedse, med Undtagelse af det specielle Tilfælde, hvor man har $m = \frac{1}{2}n$ og $H = h$, at Feiloven $\varphi(f)$ er fuldstændigt bekendt. Man maa saaledes ikke blot have givet Formen for $\varphi(f)$, men tillige den i samme indtrædende Constante, thi det er indlysende, at en hvilken som helst Feilov maa henføre de forskjellige Feil til en eller anden af den givne Iagttagelsesmaade afhængig Størrelse, der ogsaa maa indtræde i (3) og (4). Denne Constant kan vel tænkes udtrykt paa mange Maader, men simplest og naturligest vil den dog fremstilles ved Værdien af en karakteristisk Feil, og i det Følgende ville vi derfor stedse antage den at være de givne Iagttagelsers sandsynlige Feil, som vi betegne med r . Da nu r i de hyppigst forekommende Tilfælde ikke forud kan være given, vil man i Almindelighed have 2 Ubekjendte H og r , til hvis Bestemmelse der fordres mindst 2 Ligninger, svarende til 2 forskjellige Delinger af Iagttagelsesrækken. Men det er aabenbart, at de søgte Størrelsers Nøiagtighed uafbrudt voxer med Antallet af de anvendte Ligninger, og det almindelige Problem, der bliver at behandle, maa saaledes angaae Bestemmelsen af H og r ved et hvilket som helst Antal Delinger af Rækken.

Ombytter man i (4) Værdien $\frac{m}{n}$ for p med $\frac{m}{n} + u$, saa vil

denne Ligning modtage Formen:

$$H = h - \psi\left(\frac{m}{n} + u\right) = h - \psi\left(\frac{m}{n}\right) - \psi'\left(\frac{m}{n}\right) \cdot u = h - f - \frac{u}{\varphi(f)}$$

eller bedre:

$$u = \varphi(f) \{h - H - f\}$$

og betegnes nu, ved et hvilket som helst Antal Delinger, de forskjellige Værdier af h med $h_1, h_2, h_3, h_4 \dots$ og de tilsvarende Værdier af m, f og u med tilsvarende Mærker, saa fremstaae til Bestemmelsen af H og r de efterfølgende Ligninger:

$$\left. \begin{aligned} u_1 &= \varphi(f_1) \{h_1 - H - f_1\} \\ u_2 &= \varphi(f_2) \{h_2 - H - f_2\} \\ u_3 &= \varphi(f_3) \{h_3 - H - f_3\} \\ &\vdots \end{aligned} \right\} \dots \dots (7)$$

hvor: $f_1 = \psi\left(\frac{m_1}{n}\right); f_2 = \psi\left(\frac{m_2}{n}\right); f_3 = \psi\left(\frac{m_3}{n}\right) \dots$

Indføres i disse paa sædvanlig Maade for H og r Værdierne:

$$H = H_0 + x; \quad r = r_0 + y$$

idet H_0 og r_0 antages saa nær ved H og r , at høiere Potenser af de ubekjendte Elementer x og y kunne bortkastes, saa giver Udviklingen af Ligningerne (7) Systemet:

$$\left. \begin{aligned} u_1 &= k_1 + a_1 x + b_1 y \\ u_2 &= k_2 + a_2 x + b_2 y \\ u_3 &= k_3 + a_3 x + b_3 y \\ &\vdots \\ &\vdots \\ &\vdots \end{aligned} \right\} \dots \dots \dots (8)$$

Kunde man her betragte Feilene $u_1, u_2, u_3 \dots$ som fuldkomment uafhængige af hverandre, saaledes som de t. Ex. utvivlsomt vilde være det, dersom de forskjellige Ligninger hidrørte fra forskjellige Iagttagelsesrækker, saa maatte Opgaven ogsaa nu kunne ansees som fuldstændigt løst. Da Feilene ere underkastede den almindelige Feillov vilde man nemlig under alle Omstændigheder, og hvordan man end stiller sig med Hensyn til Begrundelsen af de mindste Quadraters Methode, kunne

anvende den ved Udjevningen af Systemet (8), idet Ligningernes forskellige Vægte, der ere omvendt proportionale med Quadraterne af de tilsvarende sandsynlige Feil, med Lethed findes ved Hjælp af Formel (6). Men ganske anderledes forholder Sagen sig, naar samtlige Ligninger hidrøre fra een og samme Iagttagelsesrække, hvilket netop i nærværende Tilfælde maa forudsættes, thi man vil da ved en nøiere Overveielse let bringes til at erkjende, at $u_1, u_2, u_3 \dots$ alle ere saaledes forbundne med hverandre, at den ene af disse Størrelser nødvendigviis maa indvirke paa Bestemmelsen af den anden. Forestiller man sig t. Ex. den første Deling af Rækken som svarende til m_1 , den anden til m_2 , saa maa denne anden Deling ogsaa opfattes som frembragt derved, at man til de første m_1 Iagttagelser endnu har føiet $m_2 - m_1$ nye. Feilen u_2 vil derfor hidrøre, dels fra u_1 , dels fra en ny ved Tilføielsen af de $m_2 - m_1$ nye Iagttagelser foranlediget Feil, og ganske paa lignende Maade ville ogsaa Feilene $u_3, u_4 \dots$ dels hidrøre fra alle de foregaaende Feil, dels fra en sidste ny Feil, der fremstaaer ved Tilføielsen af den sidste Gruppe Iagttagelser, hvis Antal successive bliver $m_3 - m_2, m_4 - m_3$ o. s. v. Til fuldstændig Tydeliggjørelse af de herved frembragte Vanskeligheder og af den Fremgangsmaade, som maa anvendes for at fjerne dem, ville vi, forinden der skrives til Løsningen af Problemet i dets hele Almindelighed, først udførligt gennemgaae et specielt og meget simpelt Tilfælde.

§ 5.

Lad den forelagte Række være deelt i 4 ligestore Dele ved Værdierne:

$$m_1 = \frac{1}{4}n; \quad m_2 = \frac{1}{2}n; \quad m_3 = \frac{3}{4}n$$

Da man for alle Feillove vil have:

$$\psi\left(\frac{1}{4}\right) = -r; \quad \psi\left(\frac{1}{2}\right) = 0; \quad \psi\left(\frac{3}{4}\right) = r$$

saa blive her Ligningerne (7), idet $\varphi(-r) = \varphi(r)$:

$$u_1 = \varphi(r) \{h_1 - H + r\}$$

$$u_2 = \varphi(0) \{h_2 - H\}$$

$$u_3 = \varphi(r) \{h_3 - H - r\}$$

Sættes nu $H_0 = h_2$, $r_0 = \frac{h_3 - h_1}{2}$, og indføres til Forkortelse endvidere følgende Betegnelser:

$$\varphi(r) = a; \quad \varphi(o) = b; \quad \mathcal{A} = \frac{h_3 + h_1}{2} - h_2$$

saa erholdes Systemet (8) udtrykt ved:

$$\left. \begin{aligned} u_1 &= a\mathcal{A} - ax + ay \\ u_2 &= \quad -bx \\ u_3 &= a\mathcal{A} - ax - ay \end{aligned} \right\} \dots \dots \dots (9)$$

hvor det nu først og fremmest kommer an paa, istedetfor u_1 , u_2 og u_3 at indføre andre indbyrdes uafhængige Feil, som skulle betegnes med v_1 , v_2 og v_3 . Da Ordensfølgen for de forskjellige Delinger af Rækken er vilkaarlig, ville vi saavel her som senere stedse forudsætte, at man først begynder med at afsondre de m_1 mindste Iagttagelser, og at man dernæst, ved successive at tilføie de næstpaafølgende $m_2 - m_1$, $m_3 - m_2$, $m_4 - m_3$ o. s. v., gaaer over til m_2 , m_3 , m_4 o. s. v. Man faaer da stedse $u_1 = v_1$, og i nærværende Tilfælde tillige $\frac{1}{4} + v_1$ for den totale Chance af de mindste Feil, der alle ere mindre end den til h_1 svarende. Ved Overgangen til den næste Deling tilføies $m_2 - m_1 = \frac{1}{4}n$ af de paafølgende mindste Iagttagelser, eller, med andre Ord, man tilføier $\frac{m_2 - m_1}{n - m_1} = \frac{1}{3}$ af hele Resten. Forholdet er da ganske sammenfaldende med det, hvor der foreligger en heel ny Række af $n - m_1$ Iagttagelser, hvis tilsvarende Feil udelukkende henhøre til den sidste Deel af Feilrækken og tilsammen have Chancen: $\frac{3}{4} - v_1$. Naar der nu af de $n - m_1$ Iagttagelser tages alle de mindste indtil Tredieparten, saa er det sandsynligt, at denne Trediepart ogsaa omfatter de næstpaafølgende Feil, hvis Chancer tilsammen udgjøre Tredieparten af $\frac{3}{4} - v_1$, men da der nødvendigviis ved denne Deling af den totale Chance maa indtræde en ny Afvigelse v_2 fra den approximative Værdi $\frac{1}{3}$, saa bliver det nøiagtige Udtryk for de tilføiede Chancer ikke $(\frac{3}{4} - v_1) \cdot \frac{1}{3}$, men $(\frac{3}{4} - v_1)(\frac{1}{3} + v_2)$, eller, idet Leddet af høiere Orden bortkastes: $\frac{1}{4} - \frac{1}{3}v_1 + \frac{3}{4}v_2$, og den totale

Chance for alle de Feil, der ere mindre end den til h_2 svarende vil saaledes være:

$$\left(\frac{1}{4} + v_1\right) + \left(\frac{1}{4} - \frac{1}{3}v_1 + \frac{3}{4}v_2\right) = \frac{1}{2} + \frac{2}{3}v_1 + \frac{3}{4}v_2$$

Gaaes der nu videre ved paany af de resterende $n - m_2$ Iagttagelser at tilføie de paafølgende $m_3 - m_2$, eller Halvparten af hele Resten, idet $\frac{m_3 - m_2}{n - m_2} = \frac{1}{2}$, saa er den totale Chance, der herved deles:

$$1 - \left(\frac{1}{2} + \frac{2}{3}v_1 + \frac{3}{4}v_2\right) = \frac{1}{2} - \frac{2}{3}v_1 - \frac{3}{4}v_2$$

og de tilføjede Chancer blive da:

$$\left(\frac{1}{2} - \frac{2}{3}v_1 - \frac{3}{4}v_2\right) \left(\frac{1}{2} + v_3\right) = \frac{1}{4} - \frac{1}{3}v_1 - \frac{3}{8}v_2 + \frac{1}{2}v_3$$

som adderet til det ovenfor fundne Udtryk giver den totale Chance for alle Feil, der ere mindre end den til h_3 svarende, nemlig:

$$\left(\frac{1}{2} + \frac{2}{3}v_1 + \frac{3}{4}v_2\right) + \left(\frac{1}{4} - \frac{1}{3}v_1 - \frac{3}{8}v_2 + \frac{1}{2}v_3\right) = \frac{3}{4} + \frac{1}{3}v_1 + \frac{3}{8}v_2 + \frac{1}{2}v_3$$

Af denne Udvikling følger:

$$u_1 = v_1$$

$$u_2 = \frac{2}{3}v_1 + \frac{3}{4}v_2$$

$$u_3 = \frac{1}{3}v_1 + \frac{3}{8}v_2 + \frac{1}{2}v_3$$

som indsat i (9) giver Ligningerne:

$$v_1 = aA - ax + ay$$

$$\frac{2}{3}v_1 + \frac{3}{4}v_2 = -bx$$

$$\frac{1}{3}v_1 + \frac{3}{8}v_2 + \frac{1}{2}v_3 = aA - ax - ay$$

hvilke nu med Lethed føres tilbage paa den Form, der forudsættes ved Anvendelsen af de mindste Quadraters Methode. Ved Eliminationen af v_1 mellem den første og den anden Ligning, og af v_1 og v_2 mellem den anden og den tredie, erholdes nemlig:

$$\left. \begin{aligned} v_1 &= aA - ax + ay \\ \frac{3}{4}v_2 &= -\frac{2}{3}aA - (b - \frac{2}{3}a)x - \frac{2}{3}ay \\ \frac{1}{2}v_3 &= aA - (a - \frac{1}{2}b)x - ay \end{aligned} \right\} \dots \dots \dots (10)$$

hvor det kun endnu staaer tilbage at bestemme Vægtene. Men af (6) findes de sandsynlige Feil for v_1 , v_2 og v_3 ved successive at sætte for $\frac{m}{n}$ Værdierne $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{3}$ og $\frac{1}{2}$, samt for n de tilsvarende n , $\frac{3}{4}n$ og $\frac{1}{2}n$, hvorved de omhandlede Feil blive:

$$\begin{aligned} \text{for } v_1 & \dots \dots \dots \frac{\varrho}{\sqrt{n}} \sqrt{\frac{3}{8}} \\ - v_2 & \dots \dots \dots \frac{\varrho}{\sqrt{n}} \sqrt{\frac{16}{27}} \\ - v_3 & \dots \dots \dots \frac{\varrho}{\sqrt{n}} \end{aligned}$$

Naar Vægteenheden antages at skulle svare til den sidst anførte Feil, saa blive Ligningernes Vægte respective $\frac{8}{3}$, 3 og 4. Af (10) udledes da paa sædvanlig Maade Normalligningerne:

$$\begin{aligned} 0 &= 4aA(b-2a) + 4(b^2 - 2ab + 2a^2)x \\ 0 &= 8a^2y \end{aligned}$$

der give:

$$x = \frac{aA(2a-b)}{b^2 - 2ab + 2a^2}; \quad y = 0 \dots \dots \dots (11)$$

med de tilsvarende sandsynlige Feil:

$$\frac{\varrho}{2\sqrt{n}(b^2 - 2ab + 2a^2)}; \quad \frac{\varrho}{2a\sqrt{2n}} \dots \dots \dots (12)$$

Coefficienterne a og b kunne først bestemmes naar Feil-loven er given. Antages til Ex. at denne er den sædvanlige exponentielle, saa haves:

$$a = \frac{\varrho}{r\sqrt{\pi}} e^{-\varrho^2}; \quad b = \frac{\varrho}{r\sqrt{\pi}}$$

Man faaer da:

$$x = \frac{2 - e^{\varrho^2}}{2 - 2e^{\varrho^2} + e^{2\varrho^2}} \cdot A; \quad y = 0$$

med de sandsynlige Feil:

$$\frac{r}{\sqrt{n}} \cdot \frac{e^{\varrho^2}}{2} \sqrt{\frac{\pi}{2 - 2e^{\varrho^2} + e^{2\varrho^2}}}; \quad \frac{r}{\sqrt{n}} \cdot \frac{e^{\varrho^2}}{2} \sqrt{\frac{\pi}{2}}$$

idet man tillige har:

$$\begin{aligned} \frac{2 - e^{\varrho^2}}{2 - 2e^{\varrho^2} + e^{2\varrho^2}} &= 0,6983; \quad \frac{e^{\varrho^2}}{2} \sqrt{\frac{\pi}{2 - 2e^{\varrho^2} + e^{2\varrho^2}}} = 1,0775; \\ \frac{e^{\varrho^2}}{2} \sqrt{\frac{\pi}{2}} &= 0,7867 \end{aligned}$$

I nærværende Tilfælde, hvor den almindelige Feillov antages gjældende, vilde man, som bekjendt, erholde de absolut skarpeste

Bestemmelser af H og r ved for H at tage det arithmetiske Middeltal af samtlige Iagttagelser, og ved indirecte at udlede Værdien for r af Iagttagelsernes Middelfeil, der selv bestemmes ved Udtrykket $\sqrt{\frac{LffJ}{n-1}}$. De sandsynlige Feil for H og r bleve da:

$$\frac{r}{\sqrt{n}}; \quad \frac{\rho r}{\sqrt{n-1}}$$

hvor den første sees kun at være lidet mindre end den ovenfor fundne.

Det vil maaskee ikke være ganske overflødig til den i nærværende Paragraph givne Udvikling at føie den Bemærkning, at de sandsynlige Feil for u_2, u_3, u_4 o. s. v. nødvendigviis maae blive uforandret de samme, hvad enten man bestemmer dem directe ved for m i Formel (6) at sætte de tilsvarende Værdier m_2, m_3, m_4 o. s. v., eller indirecte ved Hjælp af deres Udtryk i v_1, v_2, v_3, v_4 o. s. v. og de for disse Størrelser fundne sandsynlige Feil. For u_3 erhoder man her til Ex. directe den sandsynlige Feil ved $m_3 = \frac{3}{4}n$, som giver Værdien: $\frac{\rho}{\sqrt{n}} \sqrt{\frac{3}{8}}$, men man har ogsaa, idet $u_3 = \frac{1}{3}v_1 + \frac{2}{3}v_2 + \frac{1}{2}v_3$:

$$\frac{\rho^2}{n} \cdot \frac{3}{8} = \frac{\rho^2}{n} \left\{ \frac{1}{9} \cdot \frac{3}{8} + \frac{2}{64} \cdot \frac{16}{7} + \frac{1}{4} \cdot 1 \right\}$$

§ 6.

Ved nu at gaae over til Behandlingen af den almindelige Opgave, hvor Rækken er deelt i et hvilket som helst Antal vilkaarlige Dele, bestemte ved Værdierne $m_1, m_2, m_3, m_4 \dots$, ville vi først foretage Udviklingen af de forskjellige tilsvarende Chancer og derved benytte Betejnelserne:

$$\frac{m_1}{n} = 1 - q_1; \quad \frac{m_2 - m_1}{n - m_1} = 1 - q_2; \quad \frac{m_3 - m_2}{n - m_2} = 1 - q_3;$$

$$\frac{m_4 - m_3}{n - m_3} = 1 - q_4 \dots$$

der medføre:

$$q_1 = \frac{n - m_1}{n}; \quad q_2 = \frac{n - m_2}{n - m_1}; \quad q_3 = \frac{n - m_3}{n - m_2}; \quad q_4 = \frac{n - m_4}{n - m_3} \dots$$

og tillige:

$$q_1 = \frac{n - m_1}{n}; \quad q_1 q_2 = \frac{n - m_2}{n}; \quad q_1 q_2 q_3 = \frac{n - m_3}{n};$$

$$q_1 q_2 q_3 q_4 = \frac{n - m_4}{n} \dots \dots$$

hvilke Betegnelser i høi Grad bidrage til at lette Undersøgelsen.

Den første totale Chance for de Feil, der svare til de m_1 mindste Iagttagelser, bliver aabenbart:

$$1 - q_1 + v_1$$

De Chancer, der tilføies ved at gaae til m_2 blive da:

$$(q_1 - v_1)(1 - q_2 + v_2) = (-q_1 + v_1)(q_2 - 1) + q_1 v_2$$

og den til m_2 svarende totale Chance følgerig:

$$1 + (-q_1 + v_1)q_2 + q_1 v_2 = 1 - q_1 q_2 + q_2 v_1 + q_1 v_2$$

Paa lignende Maade maa man ved at gaae til m_3 tilføie Chancerne:

$$(q_1 q_2 - q_2 v_1 - q_1 v_2)(1 - q_3 + v_3)$$

$$= (-q_1 q_2 + q_2 v_1 + q_1 v_2)(q_3 - 1) + q_1 q_2 v_3$$

hvorved den til m_3 svarende totale Chance bliver:

$$1 + (-q_1 q_2 + q_2 v_1 + q_1 v_2)q_3 + q_1 q_2 v_3$$

$$= 1 - q_1 q_2 q_3 + q_2 q_3 v_1 + q_1 q_3 v_2 + q_1 q_2 v_3$$

Loven for Dannelsen af disse Udtryk vil allerede være ioinfeldende, og man kan derfor uden mindste Vanskelighed fortsætte de nedenstaaende Ligninger saa langt, som det i hvert forekommende Tilfælde maatte ønskes.

$$\frac{m_1}{n} + u_1 = 1 - q_1 + v_1$$

$$\frac{m_2}{n} + u_2 = 1 - q_1 q_2 + q_2 v_1 + q_1 v_2$$

$$\frac{m_3}{n} + u_3 = 1 - q_1 q_2 q_3 + q_2 q_3 v_1 + q_1 q_3 v_2 + q_1 q_2 v_3$$

$$\frac{m_4}{n} + u_4 = 1 - q_1 q_2 q_3 q_4 + q_2 q_3 q_4 v_1 + q_1 q_3 q_4 v_2 + q_1 q_2 q_4 v_3 + q_1 q_2 q_3 v_4$$

⋮
⋮
⋮

Ved at indsætte de herved bestemte Værdier for $u_1, u_2, u_3, u_4 \dots$ i Ligningerne (8) erhoides:

$$\begin{aligned} v_1 &= k_1 + a_1 x + b_1 y \\ q_2 v_1 + q_1 v_2 &= k_2 + a_2 x + b_2 y \\ q_2 q_3 v_1 + q_1 q_3 v_2 + q_1 q_2 v_3 &= k_3 + a_3 x + b_3 y \\ q_2 q_3 q_4 v_1 + q_1 q_3 q_4 v_2 + q_1 q_2 q_4 v_3 + q_1 q_2 q_3 v_4 &= k_4 + a_4 x + b_4 y \\ &\vdots \\ &\vdots \\ &\vdots \end{aligned}$$

Og subtraheres nu den første Ligning multipliceret med q_2 fra den anden, den anden multipliceret med q_3 fra den tredje, den tredje multipliceret med q_4 fra den fjerde o. s. v., saa vil man ogsaa have udført Eliminationen af alle i Ligningerne indtrædende Ubekjendte $v_1, v_2, v_3, v_4 \dots$, med Undtagelse af den sidst i hver Ligning forekommende. Indføres almindeligt Betegnelserne:

$K_1 = k_1; K_2 = k_2 - q_2 k_1; K_3 = k_3 - q_3 k_2; K_4 = k_4 - q_4 k_3 \dots$
 $A_1 = a_1; A_2 = a_2 - q_2 a_1; A_3 = a_3 - q_3 a_2; A_4 = a_4 - q_4 a_3 \dots$
 $B_1 = b_1; B_2 = b_2 - q_2 b_1; B_3 = b_3 - q_3 b_2; B_4 = b_4 - q_4 b_3 \dots$
 vil man saaledes til den endelige Bestemmelse af x og y erhoidde Systemet:

$$\left. \begin{aligned} v_1 &= K_1 + A_1 x + B_1 y \\ q_1 v_2 &= K_2 + A_2 x + B_2 y \\ q_1 q_2 v_3 &= K_3 + A_3 x + B_3 y \\ q_1 q_2 q_3 v_4 &= K_4 + A_4 x + B_4 y \\ &\vdots \\ &\vdots \end{aligned} \right\} \dots \dots \dots (13)$$

hvor det kun endnu kommer an paa at bestemme Ligningernes Vægte: $P_1, P_2, P_3, P_4 \dots$. Men ved Anvendelsen af (6) til Bestemmelsen af de sandsynlige Feil for $v_1, v_2, v_3, v_4 \dots$

bliver for $\frac{m}{n}$ successive at indføre Værdierne:

$$1 - q_1; 1 - q_2; 1 - q_3; 1 - q_4 \dots \dots$$

og for n de tilsvarende:

$$n; q_1 n; q_1 q_2 n; q_1 q_2 q_3 n \dots \dots$$

Saaledes erhoder man da for Feilene det fælleds Udtryk: $q \sqrt{\frac{2}{n} Q}$,
 hvor Q successive modtager Værdierne:

$$q_1(1-q_1); \frac{q_2(1-q_2)}{q_1}; \frac{q_3(1-q_3)}{q_1q_2}; \frac{q_4(1-q_4)}{q_1q_2q_3}$$

og fastsættes Vægteenheden at skulle svare til Feilen $q \sqrt{\frac{2q_1}{n}}$,
 blive Vægtene følgende:

$$\left. \begin{aligned} P_1 &= \frac{1}{1-q_1}; P_2 = \frac{1}{q_2(1-q_2)}; P_3 = \frac{1}{q_2q_3(1-q_3)}; \\ P_4 &= \frac{1}{q_2q_3q_4(1-q_4)} \dots \dots \dots \end{aligned} \right\} \dots (14)$$

Man kan nu af (13) udlede Normalligningerne:

$$\begin{aligned} 0 &= [PAK] + [PAA]x + [PAB]y \\ 0 &= [PBK] + [PAB]x + [PBB]y \end{aligned}$$

hvis Opløsning giver:

$$x = \frac{[PBK][PAB] - [PAK][PBB]}{[PAA][PBB] - [PAB]^2}; y = \frac{[PAK][PAB] - [PBK][PAA]}{[PAA][PBB] - [PAB]^2} \quad (15)$$

med de tilsvarende sandsynlige Feil R og R_1 for H og τ :

$$R = \frac{q}{\sqrt{n}} \sqrt{\frac{2q_1 [PBB]}{[PAA][PBB] - [PAB]^2}}; R_1 = \frac{q}{\sqrt{n}} \sqrt{\frac{2q_1 [PAA]}{[PAA][PBB] - [PAB]^2}} \quad (16)$$

Problemet er saaledes fuldstændigt løst ved Ligningerne (7), (8)
 og (13) i Forbindelse med Formlerne (14), (15) og (16).

§ 7.

Der gives et meget almindeligt Tilfælde, i hvilket de ovenfor udviklede Formler reduceres paa en mærkelig Maade og frembringe en høist elegant Løsning. Dette Tilfælde indtræder naar den foreliggende Række deles i et vilkaarligt Antal $s+1$ ligestore Dele ved nedenstaaende s Værdier af m .

$$m_1 = \frac{1}{s+1} n; m_2 = \frac{2}{s+1} n; m_3 = \frac{3}{s+1} n \dots \dots m_s = \frac{s}{s+1} n.$$

Man faaer da:

$$\begin{aligned}
 1 - q_1 &= \frac{1}{s+1}; & q_1 &= \frac{s}{s+1}; & P_1 &= s \cdot \frac{s+1}{s} \\
 1 - q_2 &= \frac{1}{s}; & q_2 &= \frac{s-1}{s}; & P_2 &= s \cdot \frac{s}{s-1} \\
 1 - q_3 &= \frac{1}{s-1}; & q_3 &= \frac{s-2}{s-1}; & P_3 &= s \cdot \frac{s-1}{s-2} \\
 1 - q_4 &= \frac{1}{s-2}; & q_4 &= \frac{s-3}{s-2}; & P_4 &= s \cdot \frac{s-2}{s-3} \\
 & \vdots & & & & \vdots \\
 & \vdots & & & & \vdots \\
 1 - q_s &= \frac{1}{2}; & q_s &= \frac{1}{2}; & P_s &= s \cdot \frac{2}{1}
 \end{aligned}$$

Den almindelige Udvikling af $[PAK]$ giver:

$$\begin{aligned}
 P_1 A_1 K_1 &= P_1 q_1 \cdot \frac{a_1 k_1}{q_1} \dots \dots \dots = s \cdot \frac{s+1}{s} a_1 k_1 \\
 P_2 A_2 K_2 &= P_2 q_2 \left(\frac{a_2 k_2}{q_2} - a_2 k_1 - a_1 k_2 + q_2 a_1 k_1 \right) = s \left(\frac{s}{s-1} a_2 k_2 - a_2 k_1 - a_1 k_2 + \frac{s-1}{s} a_1 k_1 \right) \\
 P_3 A_3 K_3 &= P_3 q_3 \left(\frac{a_3 k_3}{q_3} - a_3 k_2 - a_2 k_3 + q_3 a_2 k_2 \right) = s \left(\frac{s-1}{s-2} a_3 k_3 - a_3 k_2 - a_2 k_3 + \frac{s-2}{s-1} a_2 k_2 \right) \\
 P_4 A_4 K_4 &= P_4 q_4 \left(\frac{a_4 k_4}{q_4} - a_4 k_3 - a_3 k_4 + q_4 a_3 k_3 \right) = s \left(\frac{s-2}{s-3} a_4 k_4 - a_4 k_3 - a_3 k_4 + \frac{s-3}{s-2} a_3 k_3 \right) \\
 & \vdots \\
 & \vdots \\
 P_s A_s K_s &= P_s q_s \left(\frac{a_s k_s}{q_s} - a_s k_{s-1} - a_{s-1} k_s + q_s a_{s-1} k_{s-1} \right) = s \cdot \left(\frac{2}{1} a_s k_s - a_s k_{s-1} - a_{s-1} k_s + \frac{1}{2} a_{s-1} k_{s-1} \right)
 \end{aligned}$$

og ved Summationen af samtlige Addender erhoides saaledes:

$$[PAK] = 2s[ak] - s[a_{i+1}k_i + a_i k_{i+1}]$$

hvor den første Sum bestaaer af s Led, den sidste derimod af $s-1$ Binomer, svarende til Værdierne $i=1, i=2, i=3 \dots i=s-1$. Ombyttes a med b i Udtrykket for $[PAK]$ faaes paa lignende Maade:

$$[PBK] = 2s[bk] - s[b_{i+1}k_i + b_i k_{i+1}]$$

og en Ombytning af k med b vil ligeledes give:

$$[PAB] = 2s[ab] - s[a_{i+1}b_i + a_i b_{i+1}]$$

Ved i dette sidste Udtryk at sætte enten a for b , eller b for a erholdes endelig:

$$\begin{aligned} [PAA] &= 2s[aa] - 2s[a_i a_{i+1}] \\ [PBB] &= 2s[bb] - 2s[b_i b_{i+1}] \end{aligned}$$

idet Binomerne i de sidste Summer nu ere reducerede til $s - 1$ Monomer.

Bemærkes det endvidere, at man ved Dannelsen af Ligningerne (7) og (8) har:

$$\psi\left(\frac{s+1-i}{s+1}\right) = \psi\left(1 - \frac{i}{s+1}\right) = -\psi\left(\frac{i}{s+1}\right)$$

altsaa: $f_s = -f_1$; $f_{s-1} = -f_2 \dots \dots$

eller almindeligt: $f_{s+1-i} = -f_i$

og erindres det tillige, at man stødse har $\varphi(-f) = \varphi(f)$, saa sees det, at man ogsaa i Systemet (8) vil faae:

$$a_{s+1-i} = a_i \text{ og } b_{s+1-i} = -b_i$$

Men uagtet det er indlysende, at denne eiendommelige Beskaffenhed af Coefficienterne i de forskjellige Ligninger endnu yderligere maa reducere alle de ovenfor udviklede, i og for sig meget simple Udtryk, saa skulle vi dog her indskrænke os til den nærmere Betragtning af $[PAB]$, da det fremfor Alt er ved denne Størrelse, at Reductionen fører til et mærkeligt Resultat:

I Summen $[ab]$ vil man nemlig have $a_s b_s = -a_1 b_1$; $a_{s-1} b_{s-1} = -a_2 b_2$ og almindeligt $a_{s+1-i} b_{s+1-i} = -a_i b_i$. Er s derfor lige, vil hele Summen aabenbart reduceres til Nul, idet to og to af de ligelangt fra Rækkens Yderender staaende Led ere numerisk ligestore og have modsatte Tegn. Men det samme vil ogsaa finde Sted naar s er ulige, thi vel er der da et midterste Led, der ikke har noget tilsvarende, men til Gjengjæld indtræder ogsaa i dette Led en Værdie af b , der selv er Nul, idet den svarer til Rækkens Midte, hvor man har $f = 0$. I Summen: $[a_{i+1} b_i + a_i b_{i+1}]$ har man paa lignende Maade:

$$\begin{aligned} (a_2 b_1 + a_1 b_2) &= -(a_s b_{s-1} + a_{s-1} b_s); \\ (a_3 b_2 + a_2 b_3) &= -(a_{s-1} b_{s-2} + a_{s-2} b_{s-1}) \dots \dots \end{aligned}$$

og almindeligt:

$$(a_{i+1}b_i + a_i b_{i+1}) = - (a_{s+1-i}b_{s-i} + a_{s-i}b_{s+1-i})$$

Er $s-1$ lige vil saaledes ogsaa her den hele Sum forsvinde, idet to og to af Binomerne ophæve hinanden, og er $s-1$ ulige vil det midterste Led, der ikke har noget tilsvarende, atter selv være reduceret til Nul. Man faaer derfor under alle Omstændigheder $[PAB] = 0$, som indsat i (15) og (16) giver den søgte

Løsning:

$$\left. \begin{aligned} x &= - \frac{[PAK]}{[PAA]} = \frac{\frac{1}{2} [a_{i+1}k_i + a_i k_{i+1}] - [ak]}{[aa] - [a_i a_{i+1}]} \\ y &= - \frac{[PBK]}{[PBB]} = \frac{\frac{1}{2} [b_{i+1}k_i + b_i k_{i+1}] - [bk]}{[bb] - [b_i b_{i+1}]} \end{aligned} \right\} \dots (17)$$

med de tilsvarende sandsynlige Feil:

$$\left. \begin{aligned} R &= \frac{\varrho}{\sqrt{n}} \sqrt{\frac{2s}{(s+1)[PAA]}} = \frac{\varrho}{\sqrt{n(s+1)} \{ [aa] - [a_i a_{i+1}] \}} \\ R_1 &= \frac{\varrho}{\sqrt{n}} \sqrt{\frac{2s}{(s+1)[PBB]}} = \frac{\varrho}{\sqrt{n(s+1)} \{ [bb] - [b_i b_{i+1}] \}} \end{aligned} \right\} \dots (18)$$

Da det tidligere i § 5 behandlede Problem er et meget specielt Tilfælde af det her løste, saa ville ogsaa (11) og (12) være indbefattede i (17) og (18) og fremstaae af disse, naar man indfører de tilsvarende specielle Værdier, nemlig:

$$s=3; \quad a_1 = a_3 = -a; \quad a_2 = -b; \quad b_1 = a; \quad b_2 = 0; \quad b_3 = -a; \\ k_1 = k_3 = a\mathcal{A}; \quad k_2 = 0.$$

der give:

$$\begin{aligned} [ak] &= -2a^2\mathcal{A}; \quad [a_{i+1}k_i + a_i k_{i+1}] = -2ab\mathcal{A}; \quad [bk] = 0; \\ [b_{i+1}k_i + b_i k_{i+1}] &= 0; \quad [aa] = 2a^2 + b^2; \quad [a_i a_{i+1}] = 2ab; \\ [bb] &= 2a^2; \quad [b_i b_{i+1}] = 0. \end{aligned}$$

§ 8.

For bestandigt voxende Værdier af s ville i (18) saavel R som R_1 bestandigt blive mindre og mindre, idet de uafbrudt convergere mod visse bestemte Grændser, som de først naae ved $s = \infty$. Da det i flere Henseender kan være af Interesse at lære disse Grændseværdier nærmere at kjende, skulle vi nu vise, hvorledes det er muligt at finde dem.

I Udtrykket for B vil det være let at bringe den i Nævneren forekommende Function af Coefficienterne paa følgende Form:

$$[aa] - [a_i a_{i+1}] = \frac{1}{2} \{ a_1^2 + (a_2 - a_1)^2 + (a_3 - a_2)^2 + \dots + (a_s - a_{s-1})^2 + a_s^2 \}$$

Men man har tillige

$$a_1 = -\varphi(f_1); \quad a_2 = -\varphi(f_2) \quad \text{og almindeligt:} \quad a_i = -\varphi(f_i)$$

For meget store Værdier af s vil man derfor ganske almindeligt have:

$$(a_{i+1} - a_i) = -\varphi(f_{i+1}) + \varphi(f_i) = -\varphi'(f_i)(f_{i+1} - f_i)$$

Følgelig:

$$[aa] - [a_i a_{i+1}] = \frac{1}{2} \{ \varphi(f_1)^2 + \varphi'(f_1)^2 (f_2 - f_1)^2 + \varphi'(f_2)^2 (f_3 - f_2)^2 + \dots + \varphi'(f_{s-1})^2 (f_s - f_{s-1})^2 + \varphi(f_s)^2 \}$$

Da Rækken forudsættes deelt i $s + 1$ ligestore Dele ved de til $f_1, f_2, f_3 \dots f_s$ svarende Snit, maa man endvidere have:

$$\int_{f_i}^{f_{i+1}} \varphi(f) df = \varphi(f_i)(f_{i+1} - f_i) = \frac{1}{s+1}$$

som indført i ovenstaaende Udtryk giver:

$$[aa] - [a_i a_{i+1}] = \varphi(f_1)^2 + \frac{1}{2(s+1)} \left\{ \frac{\varphi'(f_1)^2}{\varphi(f_1)} (f_2 - f_1) + \frac{\varphi'(f_2)^2}{\varphi(f_2)} (f_3 - f_2) + \dots + \frac{\varphi'(f_{s-1})^2}{\varphi(f_{s-1})} (f_s - f_{s-1}) \right\}$$

eller for $s = \infty$

$$[aa] - [a_i a_{i+1}] = \varphi(f_1)^2 + \frac{1}{2(s+1)} \int_{f_1}^{f_s} \frac{\varphi'(f)^2}{\varphi(f)} df = \varphi(f_1)^2 + \frac{1}{s+1} \int_0^{f_s} \frac{\varphi'(f)^2}{\varphi(f)} df \dots (19)$$

Ved paa lignende Maade at bestemme $[bb] - [b_i b_{i+1}]$ vilde man

ganske almindeligt have: $b = -\frac{f}{r} \varphi(f)$, og satte man nu

$\frac{f}{r} \varphi(f) = F(f)$, saa vilde den ovenfor givne Udvikling kunne

følges Skridt for Skridt, og man erholdt da:

$$[bb] - [b_i b_{i+1}] = F(f_1)^2 + \frac{1}{s+1} \int_0^{f_s} \frac{F'(f)^2}{\varphi(f)} df \dots (20)$$

For hvilket som helst Feillove vil man uden Vanskelighed kunne bestemme de i (19) og (20) indtrædende Integraler og derved

tillige de søgte Grændseværdier. Naar den almindelige Feillov er gjældende har man saaledes:

$$q(f) = \frac{\varrho}{r\sqrt{\pi}} e^{-\varrho^2 \frac{f^2}{r^2}}; \quad q'(f) = -\frac{2\varrho^3 f}{r^3\sqrt{\pi}} e^{-\varrho^2 \frac{f^2}{r^2}}$$

$$F(f) = \frac{\varrho f}{r^2\sqrt{\pi}} e^{-\varrho^2 \frac{f^2}{r^2}}; \quad F'(f) = \frac{\varrho}{r^2\sqrt{\pi}} e^{-\varrho^2 \frac{f^2}{r^2}} \left\{ 1 - 2\varrho^2 \frac{f^2}{r^2} \right\}$$

altsaa, idet $f_s = \infty$ og saavel $q(f_1)$ som $F(f_1) = 0$:

$$[aa] - [a_i a_{i+1}] = \frac{4\varrho^2}{(s+1)r^2\sqrt{\pi}} \int_0^\infty t^2 e^{-t^2} dt$$

$$[bb] - [b_i b_{i+1}] = \frac{1}{(s+1)r^2\sqrt{\pi}} \int_0^\infty (1 - 4t^2 + 4t^4) e^{-t^2} dt$$

Men ved Hjælp af den bekendte Reductionsformel:

$$\int_0^\infty t^{\nu+1} e^{-t^2} dt = \frac{\nu}{2} \int_0^\infty t^{\nu-1} e^{-t^2} dt$$

bliver her:

$$\int_0^\infty t^2 e^{-t^2} dt = \frac{1}{2} \int_0^\infty e^{-t^2} dt = \frac{\sqrt{\pi}}{4}$$

$$\int_0^\infty t^4 e^{-t^2} dt = \frac{3}{2} \int_0^\infty t^2 e^{-t^2} dt = \frac{3\sqrt{\pi}}{8}$$

følgelig:

$$[aa] - [a_i a_{i+1}] = \frac{\varrho^2}{(s+1)r^2}; \quad [bb] - [b_i b_{i+1}] = \frac{1}{(s+1)r^2}$$

som indsat i (18) giver:

$$R = \frac{r}{\sqrt{n}}; \quad R_1 = \frac{\varrho r}{\sqrt{n}} \dots \dots \dots (21)$$

Afseet fra en mindre Afvigelse i Udtrykket for R_1 , som vi ikke her nærmere skulle søge at forklare, ere disse Værdier ganske overensstemmende med de tidligere, der i § 5 angaves at svare til de absolut skarpeste Bestemmelser. Den Maade, paa hvilken Nærmelsen til Grændserne finder Sted, fortjener imidlertid særligt at fremhæves, fordi den har en afgjørende Betydning med Hensyn til Methodens practiske Brugbarhed. Dersom man nemlig ved smaa Værdier af s erholdt Resultater, hvis Skarphed fjernede

sig langt fra Grændserne, og den stærkere Tilnærmelse først blev kjendelig, naar s selv blev et stort Tal, saa vilde nogenlunde skarpe Bestemmelser af H og r ogsaa først kunne naaes ved et større Antal Delinger af Iagttagelsesrækken, og Methoden tabte da et af dens væsentligste Fortrin, den store Lethed i Udledelsen af de søgte Værdier. Men nu er Forholdet aldeles forskjelligt. Allerede ved $s=1$ erholdes for R en Værdie, der ligger temmeligt nær ved den absolut mindste, og det er tidligere viist i § 5, at en Anvendelse af 3 Snit gav en saa stærk Tilnærmelse, at Grændsen næsten var naaet. Selv ved et ganske ringe Antal Snit, maaskee aldrig flere end 3, vil man derfor erholde en saa tilfredsstillende Bestemmelse af H , at den større Skarphed, som en vidtløftig og møisommelig Fortsættelse af Delingen kunde give, neppe i practisk Henseende fortjener at tillægges nogen virkelig Betydning. Ved Bestemmelsen af r vil Forholdet vel stille sig noget mindre gunstigt, idet Tilnærmelsen ved R_1 gaaer noget langsommere, men til Gjengjæld maa det da ogsaa bemærkes, at man sjelden ved denne Størrelse lægger Vægt paa den største Skarphed. For Praxis vil den overveiende Interesse derfor stedse være knyttet til Udviklingen af de Formler, der svare til de mindste Værdier af s , naar s her ganske almindeligt betegner Antallet af Snit, sely hvor de enkelte Dele ere af forskjellig Størrelse. Da der alt i det Foregaaende er givet en udførlig Fremstilling af Tilfældet $s=1$, saa skulle vi endnu kun noget nærmere gennemgaae de til $s=2$ og $s=3$ svarende Delinger af Rækken.

§ 9.

Ved Anvendelsen af 3 Snit vil den simpleste og naturligste Deling være den, hvor det midterste Snit føres gennem selve Rækkens Midte, medens det første og det tredje lægges symmetrisk, hvert paa sin Side af Midten. Man vil da stedse have $f_2=0$ og $f_1=-f_3$, idet tillige q_1 , q_2 og q_3 indbyrdes ere forbundne ved Ligningerne:

$$1 - q_1q_2 = \frac{1}{2}; \quad 1 - q_1q_2q_3 = q_1$$

der give hvilket som helst to af disse Størrelser ved Hjælp af den tredie alene. I det Følgende ville vi imidlertid foretrække, at udtrykke dem alle tre ved en fjerde q , der bestemmes ved:

$$q = \int_{f_1}^{f_3} q(f) df = 2 \int_0^{f_3} q(f) df.$$

Herved bliver:

$$q_1 = \frac{1+q}{2}; \quad q_2 = \frac{1}{1+q}; \quad q_3 = 1-q$$

som indført i (14) giver:

$$P_1 q_1 = \frac{1+q}{1-q}; \quad P_2 q_2 = \frac{1+q}{q}; \quad P_3 q_3 = \frac{1+q}{q}$$

Den i § 7 foretagne almindelige Udvikling af [PAK] vil saaledes i nærværende Tilfælde reduceres til:

$$[PAK] = \frac{1+q}{q} \left\{ \frac{a_1 k_1 + a_3 k_3}{1-q} + 2a_2 k_2 - (a_2 k_1 + a_1 k_2 + a_3 k_2 + a_2 k_3) \right\}$$

hvoraf atter ved en simpel Ombytten af Bogstaver erholdes:

$$[PBK] = \frac{1+q}{q} \left\{ \frac{b_1 k_1 + b_3 k_3}{1-q} + 2b_2 k_2 - (b_2 k_1 + b_1 k_2 + b_3 k_2 + b_2 k_3) \right\}$$

$$[PAB] = \frac{1+q}{q} \left\{ \frac{a_1 b_1 + a_3 b_3}{1-q} + 2a_2 b_2 - (a_2 b_1 + a_1 b_2 + a_3 b_2 + a_2 b_3) \right\}$$

$$[PAA] = \frac{1+q}{q} \left\{ \frac{a_1 a_1 + a_3 a_3}{1-q} + 2a_2 a_2 - 2(a_1 a_2 + a_2 a_3) \right\}$$

$$[PBB] = \frac{1+q}{q} \left\{ \frac{b_1 b_1 + b_3 b_3}{1-q} + 2b_2 b_2 - 2(b_1 b_2 + b_2 b_3) \right\}$$

For end yderligere at reducere disse Udtryk maa man nærmere betragte Ligningerne (7) og (8). Sættes $f_3 = cr$ blive de førstnævnte her:

$$u_1 = q(cr) \{h_1 - H + cr\}$$

$$u_2 = q^{(0)} \{h_2 - H\}$$

$$u_3 = q(cr) \{h_3 - H - cr\}$$

og indføres nu i Overensstemmelse med § 5 Værdierne:

$$H_0 = h_2; \quad r_0 = \frac{h_3 - h_1}{2c}$$

idet man tillige benytter Betegnelserne:

$$\frac{h_3 + h_1}{2} - h_2 = \mathcal{A}; \quad \varphi(cr) = a; \quad \varphi(0) = b$$

saa fremtræde Ligningerne (8) i følgende Form:

$$\begin{aligned} u_1 &= a\mathcal{A} - ax + acy \\ u_2 &= \quad -bx \\ u_3 &= a\mathcal{A} - ax - acy \end{aligned}$$

og man har saaledes:

$$\begin{aligned} k_1 = k_3 &= a\mathcal{A}; \quad k_2 = 0; \quad a_1 = -a_3 = -a; \quad a_2 = -b; \\ b_1 &= +ac; \quad b_2 = 0; \quad b_3 = -ac \end{aligned}$$

som indsat i de ovenfor udviklede Udtryk give:

$$\begin{aligned} [PAK] &= \frac{1+q}{q} \cdot 2a\mathcal{A} \left\{ b - \frac{a}{1-q} \right\} \\ [PBK] &= 0 \\ [PAB] &= 0 \\ [PAA] &= \frac{2(1+q)}{q} \left\{ \frac{a^2}{1-q} + b^2 - 2ab \right\} \\ [PBB] &= \frac{2(1+q)}{q} \cdot \frac{a^2 c^2}{1-q} \end{aligned}$$

Herved erhoides da ifølge (15) og (16) nedenstaaende Løsning af den behandlede Opgave:

$$x = \frac{a\mathcal{A}(a - (1-q)b)}{a^2 + (1-q)(b^2 - 2ab)}; \quad y = 0$$

$$R = \frac{\varrho}{\sqrt{2n}} \sqrt{\frac{q(1-q)}{a^2 + (1-q)(b^2 - 2ab)}}; \quad R_1 = \frac{\varrho}{\sqrt{2n}} \sqrt{\frac{q(1-q)}{a^2 c^2}}$$

og da Problemet i § 5 atter fremtræder som et specielt Tilfælde, svarende til Værdierne $q = \frac{1}{2}$ og $c = 1$, saa ville ogsaa disse Formler ved de nævnte Værdier reduceres til (11) og (12).

For den almindelige Feillov erhoider man, naar $\varrho \frac{f_3}{r}$ betegnes med t ,

$$a = \frac{\varrho}{r\sqrt{\pi}} e^{-r^2}; \quad b = \frac{\varrho}{r\sqrt{\pi}}; \quad c = \frac{t}{\varrho}; \quad q = \frac{2}{\sqrt{\pi}} \int_0^t e^{-t^2} dt$$

altsaa:

$$x = \frac{e^{-2t^2} - (1-q)e^{-t^2}}{e^{-2t^2} + (1-q)(1-2e^{-t^2})} \cdot A; \quad y = 0 \dots \dots \dots (22)$$

$$R = \frac{r}{\sqrt{n}} \sqrt{\frac{\pi}{2} \cdot \frac{q(1-q)}{e^{-2t^2} + (1-q)(1-2e^{-t^2})}}; \quad R_1 = \frac{qr}{\sqrt{n}} \sqrt{\frac{\pi}{2} \cdot \frac{q(1-q)}{t^2 e^{-2t^2}}} \quad (23)$$

Den skarpeste Bestemmelse af H , eller den mindste Værdie af R , vil saaledes svare til Maximalværdien af Størrelsen:

$$Q = \frac{e^{-2t^2}}{q(1-q)} + \frac{1-2e^{-t^2}}{q}$$

Men en nærmere Undersøgelse af denne Størrelse viser nu let, at den opnaar sine mindste Værdier ved $t=0$ og $t=\infty$, som begge give $Q=1$, og at den mellem disse Grændser stadigt voxer henimod dens Maximum, der indtræder meget nær ved $t=0,70$, eller ved den saakaldte Middelfeil, hvor man faaer $q=0,68$ og $Q=1,386$. Naar de to Snit, der ligge symmetrisk mod Midten af Rækken, indtage de tilsvarende Stillinger, eller paa det nærmeste afskjære Sjetteparten af samtlige Iagttagelser fra hver af Rækkens Yderender, saa vil som Følge heraf R reduceres til $\frac{r}{\sqrt{n}} \cdot 1,065$, altsaa nærme sig stærkt til den absolut mindste Værdie $\frac{r}{\sqrt{n}}$. Fjerne Snittene sig derimod fra de betegnede Stillinger, idet de enten bevæge sig henimod Midten, eller henimod Yderenderne, saa vil i begge Tilfælde Nøiagtigheden aftage og R uafbrudt voxe. De ugunstigste Stillinger fremstaae endelig, naar Snittene enten falde sammen med det midterste, eller fjerne sig i det Uendelige. Saavel i det ene som i det andet af disse Tilfælde faaer man $R = \frac{r}{\sqrt{n}} \sqrt{\frac{\pi}{2}}$, det vil sige netop den Nøiagtighed, der svarer til det midterste Snit alene, idet de tvende andre Snit slet ikke bidrage til Bestemmelsen af den søgte Størrelse.

Indsættes Værdien $t=0,70$ i Udtrykket for R_1 , erholdes:

$$R_1 = \frac{r}{\sqrt{n}} \cdot 0,6514 = \frac{qr}{\sqrt{n}} \cdot 1,366$$

hvilket giver en Bestemmelse af r , som er ikke lidet skarpere end den tidligere i § 5. Det er imidlertid muligt at lægge Snittene saaledes, at denne Skarphed endnu yderligere forøges, idet Minimummet for R_1 indtræder ved en betydeligt større Værdie af t end den, der giver Minimummet for R . Det førstnævnte svarer nemlig til $t = 1,05$ (nøiagtigere mellem 1,04 og 1,05), som giver $q = 0,862$ og

$$R_1 = \frac{r}{\sqrt{n}} \cdot 0,5905 = \frac{qr}{\sqrt{n}} \cdot 1,238$$

Naar t fjerner sig fra denne Værdie og bevæger sig enten voxende mod $t = \infty$, eller aftagende mod $t = 0$, saa vil ogsaa R_1 bestandigt tiltage indtil den ved $t = 0$ eller $t = \infty$ opnaaer sine Maximalværdier. Forsaavidt er Forholdet altsaa ganske stemmende med hvad der ovenfor er viist at finde Sted med Hensyn til R , men der indtræder dog her den væsentlige Forskjel, at selve Maximalværdierne for R_1 ere uendelige, hvilket medfører, at r slet ikke lader sig bestemme ved de tilsvarende Stillinger af Snittene.

§ 10.

Indskrænker man sig til $s = 2$, eller til Anvendelsen af 2 Snit alene, saa vil der heller ikke her være nogen Grund til at afvige fra Snittenes symmetriske Stilling mod Midten, som medfører, at man stedse faaer $f_1 = -f_2$ og $1 - q_1 q_2 = q_1$. Sættes $f_2 = cr$ erholdes saaledes til Bestemmelsen af H og r de to fuldstændige Ligninger:

$$\begin{aligned} v_1 &= \varphi(cr) \{h_1 - H + cr\} \\ q_2 v_1 + q_1 v_2 &= \varphi(cr) \{h_2 - H - cr\} \end{aligned}$$

og da Antallet af Ligninger i nærværende Tilfælde netop er ligestort med Antallet af de Ubekjendte, saa falder Udjevningen naturligviis bort, idet Løsningen umiddelbart fremstilles ved:

$$H = \frac{h_1 + h_2}{2}; \quad r = \frac{h_2 - h_1}{2c}$$

med de tilsvarende Feil:

$$\frac{1}{2\varphi(cr)} \cdot (q_1 v_2 + (1+q_2) v_1); \quad \frac{1}{2c\varphi(cr)} \cdot (q_1 v_2 - (1-q_2) v_1)$$

Indføres paany den analoge Betegnelse:

$$q = \int_{f_1}^{f_2} \varphi(f) df = 2 \int_0^{f_2} \varphi(f) df,$$

der giver:

$$q_1 = \frac{1+q}{2}; \quad q_2 = \frac{1-q}{1+q}; \quad 1-q_1 = \frac{1-q}{2};$$

$$1-q_2 = \frac{2q}{1+q}; \quad 1+q_2 = \frac{2}{1+q}$$

og benyttes de i § 6 fremstillede Udtryk for de sandsynlige Feil paa v_1 og v_2 , saa findes ogsaa:

$$R = \frac{\varrho}{\varphi(cr)} \sqrt{\frac{1-q}{2n}}; \quad R_1 = \frac{\varrho}{c\varphi(cr)} \sqrt{\frac{q(1-q)}{2n}};$$

som atter for den almindelige Feillov og ved Indførelsen af $\frac{t}{\varrho} = c$ reduceres til:

$$R = \frac{r}{\sqrt{n}} \sqrt{\frac{\pi}{2} \cdot (1-q) e^{2t^2}}; \quad R_1 = \frac{\varrho r}{\sqrt{n}} \sqrt{\frac{\pi}{2} \cdot \frac{q(1-q)}{t^2 e^{-2t^2}}}. \dots (24)$$

Som det var at forudsee bliver Udtrykket for R_1 identisk med det tidligere i (23), og man vil saaledes, hvad Bestemmelsen af r angaaer, ganske kunne henvise til den foregaaende Paragraph. For R bliver Forholdet derimod væsentligt forandret. Denne Størrelse opnaaer nu sit Minimum ved en Værdie af t , der ligger meget nær ved 0,43, og naar t fjerner sig fra denne Værdie ved enten at bevæge sig aftagende mod 0, eller tiltagende mod ∞ , vil ogsaa R bestandigt voxe mere og mere henimod sine Maxima, der indtræde ved $t=0$ og $t=\infty$. Den første af disse Maximalværdier er atter den samme som tidligere, nemlig $\frac{r}{\sqrt{n}} \sqrt{\frac{\pi}{2}}$, men den anden er nu selv uendelig, og den tilsvarende Stilling af Snittene giver følgelig ingen Bestemmelse af H . Den største Skarphed opnaaes saaledes ved $t=0,43$, der giver $q=0,457$ og $R = \frac{r}{\sqrt{n}} \cdot 1,111$. Omendskjøndt Nøiagtig-

heden nødvendigviis maa blive mindre end den tidligere, der beholdtes ved Anvendelsen af 3 Snit, saa sees det dog, at Forskjellen kun er forholdsviis meget lille. Man vil derfor vistnok ogsaa kunne opstille som almindelig Regel, at det i Praxis saa godt som stedse maa være tilstrækkeligt kun at benytte 2 Snit, hvis Stilling ikke engang strengt behøver at svare til $t = 0,43$, eller $q = 0,46$, idet en ringe Forandring af disse Størrelser næsten slet ikke udøver nogen Indflydelse paa Værdien af R . Det simpleste og naturligste vil da være at tage $q = \frac{1}{2}$, hvorved Snittene komme til at afskjære Fjerdeparten af samtlige Iagttagelser fra hver af Rækkens Yderender. Man faaer da $c = 1$, og hele Løsningen fremstilles ved Formlerne:

$$\left. \begin{aligned} H &= \frac{h_1 + h_2}{2}; & r &= \frac{h_2 - h_1}{2}; & R &= \frac{r}{\sqrt{n}} \cdot 1,113; \\ R_1 &= \frac{r}{\sqrt{n}} \cdot 0,787 = \frac{qr}{\sqrt{n}} \cdot 1,650 \end{aligned} \right\} (25)$$

For samlet at give en Udsigt over Resultaterne af de i denne og foregaaende Paragraph anstillede Undersøgelser, hvorved det hele Forhold lader sig overskue med eet Blik, vedføies nedenstaaende lille Tavle, som for Argumentet q (eller $2q_1 - 1 = 1 - 2\frac{m_1}{n}$) varierende fra $\frac{1}{6}$ til $\frac{1}{6}$ (altsaa $\frac{m_1}{n}$ fra $\frac{1}{12}$ til $\frac{1}{12}$) giver Værdierne, saavel af t og c som af de forskellige i (22), (23) og (24) indtrædende Coefficienter, idet Løsningerne af Opgaven omskrives paa følgende forkortede Maade:

$$1) \quad s = 3.$$

$$H = h_2 + (\text{I}) \cdot \mathcal{A}; \quad r = \frac{h_3 - h_1}{2c}; \quad R = (\text{II}) \cdot \frac{r}{\sqrt{n}}; \quad R_1 = (\text{III}) \cdot \frac{qr}{\sqrt{n}}$$

$$2) \quad s = 2.$$

$$H = \frac{h_1 + h_2}{2}; \quad r = \frac{h_2 - h_1}{2c}; \quad R = (\text{IV}) \cdot \frac{r}{\sqrt{n}}; \quad R_1 = (\text{III}) \cdot \frac{qr}{\sqrt{n}}$$

Ved de i Colonnerne for (II), (III) og (IV) anbragte Streger har man fremhævet Pladserne for de nedenunder vedføiede Minimalværdier af disse Størrelser:

$6q$	t	c	(I)	(II)	(III)	(IV)
0	0,000000	0,0000	1,000	1,253	∞	1,253
1	0,148795	0,5120	0,886	1,168	3,209	1,170
2	0,304560	0,6386	0,791	1,112	2,128	1,123
3	0,476936	1,0000	0,698	1,078	1,650	1,113
4	0,684078	1,4343	0,596	1,065	1,579	1,155
5	0,977919	2,0504	0,449	1,082	1,245	1,351
6	∞	∞	0,000	1,253	∞	∞

$$q = 0,68 ; \quad (\text{II}) = 1,065$$

$$q = 0,86 ; \quad (\text{III}) = 1,238$$

$$q = 0,46 ; \quad (\text{IV}) = 1,111$$

§ 11.

I det Foregaaende er det stiltiende forudsat, at alle enkelte Iagttagelser vare fuldstændigt bekendte, og at hvilkesomhelst Delinger af Rækken kunde foretages ved fra Yderenden at aftælle de tilsvarende Antal af Iagttagelser. Det er nemlig let at overbevise sig om, at de ogsaa herved fremtrædende Vanskeligheder ikke kunne tillægges nogen virkelig Betydning. Man kan saaledes vel fremhæve, at der til en vilkaarlig Værdie af q i Regelen maa svare en brudten Værdie af m , og at der, selv hvor dette ikke finder Sted, dog stedse ved Valget af h maa indtræde en vis Vilkaarlighed, idet m og h variere discontinuierligt, og Snittet, der skal dele Rækken mellem m og $m + 1$, ikke directe kan siges at svare til nogen given Værdie af h . Men det er indlysende, at dette i hvert Fald kun medfører, at man ved Bestemmelsen af h maa anvende en yderst simpel Interpolation, hvorved man til Ex., naar m er heel, tager Mediet af de Iagttagelser, der svare til m og $m + 1$. Ved de virkelige Anvendelser vil man imidlertid næsten stedse finde enhver In-

terpolation overflødig, da Methoden forudsætter n at være et stort Tal, hvilket atter nødvendigviis medfører, at Differentsen mellem to og to paa hinanden følgende Iagttagelser maa synke ned til en umærkelig Størrelse, og det især paa saadanne Steder af Rækken, hvor der fornuftigviis kan være Tale om at dele den. Derimod bliver Forholdet et ganske andet, naar Iagttagelserne ikke enkeltviis ere givne, men kun foreligge gruppeviis ordnede, saaledes at det alene er bekjendt, hvor mange af dem, der indespærres mellem forskjellige givne Værdier af h . I dette Tilfælde, som forøvrigt netop er det, hvor Methodens Fortrin gjøre sig gjældende paa den meest iøinefaldende Maade, vil en vilkaarlig Deling, der bringer Snittet til at gennemskjære en forelagt Gruppe, være forbundet med store Vanskeligheder. Først ved en vidtløftig og møisommelig Interpolation vil det blive muligt at bestemme den til Snittet svarende Værdie af h , og selv naar en saadan Interpolation er udført bliver Nøiagtigheden for alle udledede Resultater dog stedse usikker, da Feilene, der hidrøre fra Interpolationen, maae bidrage til Forøgelsen af de Feil, der udelukkende skyldes Methoden deres Oprindelse. Det ene Rigtige vil upaatvivleligt være, at man i det omhandlede Tilfælde udelukkende holder sig til de umiddelbart givne Delinger af Rækken, idet man blandt disse fortrinsviis udsøger saadanne, der saa nær som muligt falde sammen med de ovenfor betegnede gunstigste Stillinger af Snittene. Indskrænker man sig til Benyttelsen af 2 Snit alene, vil man saaledes ikke længere turde sætte $f_1 = -f_2 = -r$, men maa mere almindeligt antage:

$$f_1 = -c_1 r ; f_2 = +c_2 r ,$$

hvor c_1 og c_2 vel ere forskjellige, men i Regelen dog kun lidet afvigende fra Eenheden. Man faaer da ogsaa til Bestemmelsen af H og r de to fuldstændige Ligninger:

$$\begin{aligned} v_1 &= q(c_1 r) \{h_1 - H + c_1 r\} \\ q_2 v_1 + q_1 v_2 &= q(c_2 r) \{h_2 - H - c_2 r\} \end{aligned}$$

hvis Opløsning giver:

$$H = \frac{c_2 h_1 + c_1 h_2}{c_1 + c_2} = \frac{h_1 + h_2}{2} + \frac{(c_1 - c_2)}{2} \cdot r; \quad r = \frac{h_2 - h_1}{c_1 + c_2} \dots (26)$$

med de tilsvarende Feil:

$$\frac{c_1 q_1 v_2 + c_1 q_2 v_1}{(c_1 + c_2) \cdot q(c_2 r)} + \frac{c_2 v_1}{(c_1 + c_2) q(c_1 r)}; \quad \frac{q_1 v_2 + q_2 v_1}{(c_1 + c_2) q(c_2 r)} - \frac{v_1}{(c_1 + c_2) q(c_1 r)}$$

For den almindelige Feillov erholdes ved Udviklingen heraf, idet qc_1 og qc_2 betegnes respective med t_1 og t_2 :

$$\left. \begin{aligned} R &= \frac{r}{\sqrt{n}} \cdot \frac{\sqrt{2\pi}}{t_1 + t_2} \cdot \sqrt{q_1(1-q_1)t_2^2 e^{2t_1^2} + 2q_1q_2(1-q_1)t_1t_2 e^{t_1^2+t_2^2} + q_1q_2(1-q_1q_2)t_1^2 e^{2t_2^2}} \\ R_1 &= \frac{qr}{\sqrt{n}} \cdot \frac{\sqrt{2\pi}}{t_1 + t_2} \cdot \sqrt{q_1(1-q_1)e^{2t_1^2} - 2q_1q_2(1-q_1)e^{t_1^2+t_2^2} + q_1q_2(1-q_1q_2)e^{2t_2^2}} \end{aligned} \right\} (27)$$

Men naar c_1 og c_2 ikke differere altfor stærkt vil det neppe nogensinde være nødvendigt at benytte sig af disse Udtryk. Man vil nemlig i saa Fald med tilstrækkelig Nøjagtighed kunne anvende Formel (24), idet q og t bestemmes for en Værdie af c , der svarer til Middeltallet af c_1 og c_2 .

I alle de udviklede Formler ville Værdierne af q , q_1 , q_2 , $q_3 \dots$ umiddelbart og med største Lethed bestemmes ved de tilsvarende Værdier af m , eller rettere af $\frac{m}{n}$. Derimod vil det ved Overgangen til c , eller til f og t , der begge afhænge directe af c , idet $f = \pm cr$ og $t = qc$, være nødvendigt at gjøre Brug af de beregnede Tavler for Integralet: $\frac{2}{\sqrt{\pi}} \int_0^t e^{-r^2} dt$.

Simplest turde det være stedse at gjøre Overgangen fra q til c , idet q defineres ved:

$$q = \frac{2}{\sqrt{\pi}} \int_0^t e^{-r^2} dt = \frac{2}{\sqrt{\pi}} \int_0^{qc} e^{-r^2} dt$$

og idet man da i den første Halydeel af Rækken faaer $q = 1 - 2\frac{m}{n}$,

og i den sidste $q = 2\frac{m}{n} - 1$. Under Forudsætning af den almindelige Feillovs Gyldighed vil det saaledes være muligt at reducere det hele Apparat for Udførelsen af samtlige Regninger

til følgende lille Tavle, der for Argumentet c , varierende fra $\frac{1}{10}$ til $\frac{1}{10}$, giver q udtrykt i Tusindedele.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	000	054	107	160	213	264	314	363	411	456
1	500	542	582	619	655	688	720	748	775	800
2	825	843	862	879	894	908	921	931	941	950
3	957	965	969	974	978	982	985	987	990	991
4	995	994	995	996	997	998	998	998	999	999

§ 12.

For at give en Prøve paa Methodens Anvendelse, der maa-skee vil kunne bidrage til at stille dens sande Betydning i et klarere Lys, skal jeg laane et Exempel fra den tidligere berørte Artikel i 1ste Bind af det Medicinske Selskabs Skrifter. Jeg skal da hertil vælge den pag. 257—58 foretagne Bestemmelse af den 21- og 22-aarige værnepligtige Befolknings sande Middelhøide ved Hjælp af de paa Sessionerne i det første sjællandske Landmilice-District i Aaret 1845 udførte Høidemaalinger, der omfatte et Antal af 3089 Individuer. Resultaterne af disse Maa-linger foreligge i nedenstaaende Liste:

h	Antallet.	$\frac{m}{n}$	q	c
60	85,8	0,0858	0,8284	2,027
61	84,8	0,1706	0,6588	1,412
62	121,1	0,2917	0,4166	0,812
63	152,8	0,4445	0,1110	0,208
64	161,9	0,6064	0,2128	0,400
65	143,7	0,7501	0,5002	1,000
66	106,8	0,8569	0,7158	1,581
67	72,5	0,9294	0,8588	2,183
68	42,4	0,9718	0,9436	2,829
69	16,5	0,9883	0,9766	
70	6,5	0,9948	0,9896	
71	2,9	0,9977	0,9954	
72	1,6	0,9993	0,9986	
73	0,7	1,0000	1,0000	

Den første Colonne angiver i danske Tommer de forskellige Værdier af h , der tjene til Bestemmelsen af samtlige individuelle Høider; idet man i den anden Colonne har anført i Tusindedele hvormange der af det samlede Antal have opnaaet Høider, som ligge mellem den paa samme Linie staaende og den næstforegaaende Værdie af h . Naar der saaledes til Exempel i 3die Linie findes Tallet 121,1, saa vil dette sige, at der af de maalte 3089 Individuer vare $121,1 \cdot \frac{3089}{1000}$, eller ialt 374, hvis Høider faldt mellem 61 og 62 Tommer. I den paafølgende 3die Colonne, som fremkommer ved en successiv Opsummering af den anden, har jeg vedføiet den til hvert h svarende Værdie af $\frac{m}{n}$, og i den fjerde ligeledes Værdien af g . Den sidste Colonne indeholder endelig den tilsvarende, ved Hjælp af den ovenfor givne Tavle udledede, Værdie af c , forsaavidt denne kan have nogen Interesse, thi det vil let indsees, at Værdierne ved Rækkens Yderende neppe kunne fortjene synderlig Tillid. Med Hensyn til Berettigelsen af her at anvende den almindelige Feillov, maa jeg henvise til den citerede Artikel.

I nærværende Tilfælde vil man nu vistnok være villig til at indrømme, at det vilde være et vidtløftigt og møisommeligt Arbeide, selv om alle individuelle Høider vare fuldstændigt bekendte, at udlede den sande Middelhøide ved en Summation af 3089 enkelte Høider. Men hertil kommer endnu, hvad der stærkt bør fremhæves, at dette Arbeide ikke engang lader sig udføre, idet man slet ikke kjender de virkelige individuelle Høider, som paa denne Maade skulde opsummeres. At hjælpe sig ud over Vanskeligheden ved at tillægge hver enkelt Gruppe en vis Middelhøide, vilde aabenbart være høist vilkaarligt og lede til et Resultat, om hvis Paalidelighed man ikke kunde fælde nogen sikker Dom. Og denne Udvei er endogsaa ganske afskaaret, idet der ved den første Gruppe kun simpelthen angives, at de til denne hørende Individuer have Høider, der falde under 60 Tommer, medens det er fuldkommen ubekjendt hvilken

Middelhøide, der kunde være at tillægge dem. For den sædvanlige Fremgangsmaade vil Opgaven derfor være uløselig.

Men Intet er nu simplere end med største Nøiagtighed og næsten uden al Regning at udlede Værdien ved Hjælp af den her udviklede Methode. Den gunstigste Beliggenhed af de 2 Snit vil fremkomme ved at sætte:

$$h_1 = 62''; \quad h_2 = 65''$$

da de tilsvarende Værdier af c ligge nærmest ved Eenheden.

Man faaer da:

$$c_1 = 0,812; \quad c_2 = 1,000$$

$$\text{følgelig: } c_1 + c_2 = 1,812; \quad \frac{c_1 - c_2}{2} = -0,094$$

$$\text{altsaa: } r = \frac{3''}{1,812} = 1'',656$$

$$H = 63'',5 - 0,094 \cdot r = 63'',345$$

$$\text{Og da } \frac{r}{\sqrt{n}} \text{ her er } = \frac{1'',656}{\sqrt{3089}} = 0'',0298 \text{ vil det, naar man kun}$$

ønsker de sandsynlige Feil bestemte indtil Quinter nøie, og videre vil man dog neppe være fristet til at gaae, være mere end tilstrækkeligt i den meddeelte Tavle at søge de Værdier af (III) og (IV), der omtrent kunne svare til $c = 0,906$. Man faaer saaledes:

$$R = 0'',0298 \cdot 1,11 = 0'',033$$

$$R_1 = 0'',0298 \cdot \rho \cdot 1,77 = 0'',027$$

Til Sammenligning skal jeg endnu anføre et Par andre Bestemmelser af H og r , som erholdes ved andre Valg af h_1 og h_2 .

$$h_1 = 61''; \quad h_2 = 65''; \quad H = 63'',342; \quad r = 1,658$$

$$h_1 = 61''; \quad h_2 = 66''; \quad H = 63'',360; \quad r = 1,671$$

$$h_1 = 60''; \quad h_2 = 67''; \quad H = 63'',370; \quad r = 1,663$$

Den sidste Bestemmelse af r vil ifølge § 10 være den skarpeste.

Den giver $R_1 = 0'',018$.

§ 13.

Til Slutning skal jeg endnu ganske kort berøre en Opgave, der staaer i saa nær Forbindelse med Gjenstanden for nær

værende Undersøgelse, at den neppe passende vil kunne forbi-gaaes. I en bekjendt Afhandling, der findes i *Lindenau's* »Zeitschrift für Astronomie und verwandte Wissenschaften», Band I, 1816, pag. 185 ff, har *Gauss* ganske almindeligt viist, hvorledes man paa forskjellige Maader kan bestemme Størrelsen r , naar der foreligger et System af n Feil, der antages at følge den almindelige Feillov. Det er da ogsaa herved bemærket, at naar samtlige Feil uden Hensyn til Tegn ordnes i en fortløbende Række efter deres numeriske Størrelse, saa maa selve Snittet gjennem Rækkens Midte umiddelbart bestemme r , og *Gauss* har tillige angivet den sandsynlige Feil ved denne Bestemmelse at være: $\frac{r}{\sqrt{n}} \cdot e^{\varrho^2} \sqrt{\frac{\pi}{8}}$. Denne sidste Sætning er imidlertid anført uden noget Beviis, idet der blot tilføies, at et saadant ikke paa det citerede Sted vil blive givet, hvilket er saa meget mere paafaldende som alle andre meddelte Værdier af sandsynlige Feil ere ledsagede af udførlige Beviser for deres Rigtighed. Man turde maaskee herved ledes paa den Formodning, at den Udledelsesmaade, som er bleven benyttet af *Gauss*, neppe har egnet sig for en ganske kort Meddelelse. Langt senere har *Encke*, i den af ham forfattede Udsigt over de mindste Quadraters Methode, paany anført Sætningen (Berliner Astronomisches Jahrbuch für 1834, pag. 294 ff), og nu tillige meddeelt et Beviis, der skyldes *Lejeune-Dirichlet*, men som uagtet dets Elegants dog neppe heller kan siges at være ganske kort. Det fortjener derfor at fremhæves, at den omhandlede Bestemmelse af r kun er en speciel Anvendelse af Udtrykket $f = \psi\left(\frac{m}{n}\right)$ og den dermed i Forbindelse staaende Formel (5), der selv i § 3 er bleven viist at være en simpel Følge af en bekjendt Sætning af Probabilitetsregningen. Kun maa det erindres, at da samtlige Feil ere behandlede som positive, maa $\varphi(f)$ i Formel (5) ombyttes med $2\varphi(f)$, hvor da tillige f kun betragtes som varierende fra 0 til $+\infty$. Man faaer da, idet R og R_1 her betyde det samme:

$$R_1 = \frac{r}{\sqrt{n}} \cdot e^{\varrho^2 c^2} \sqrt{\frac{\pi}{2} \cdot \frac{m}{n} \left(1 - \frac{m}{n}\right)}$$

som atter for $\frac{m}{n} = \frac{1}{2}$ og $f = r$, eller $c = 1$, giver:

$$R_1 = \frac{r}{\sqrt{n}} \cdot e^{\varrho^2} \sqrt{\frac{\pi}{8}} = \frac{r}{\sqrt{n}} \cdot 0,7867$$

Men mærkeligt nok er det stedse blevet overseet, at denne Løsning kun er et meget specielt Tilfælde af den almindelige, der gives ved:

$$f = \psi\left(\frac{m}{n}\right) = cr, \text{ altsaa } r = \frac{f}{c}, \text{ og}$$

$$R_1 = \frac{r}{\sqrt{n}} \cdot \frac{e^{\varrho^2 c^2}}{c} \sqrt{\frac{\pi}{2} \cdot \frac{m}{n} \left(1 - \frac{m}{n}\right)}$$

og at det saaledes er muligt ved en simpel Flytning af Snittet at erholde en langt skarpere Bestemmelse af r . Da $\frac{m}{n}$ her er selve Integralet: $\frac{2}{\sqrt{\pi}} \int_0^{\varrho c} e^{-t^2} dt$, altsaa $\frac{m}{n} = q$, vil man nemlig kunne skrive:

$$R_1 = \frac{\varrho r}{\sqrt{n}} \sqrt{\frac{\pi}{2} \cdot \frac{q(1-q)}{t^2 e^{-2t^2}}}$$

og Udtrykket bliver saaledes identisk med det tidligere, som i § 9 har været underkastet en udtømmende Drøftelse. Ifølge denne vil den gunstigste Stilling af Snittet svare til $q = \frac{m}{n} = 0,862$, der giver:

$$c = 2,20; \quad r = \frac{5}{11} f; \quad R_1 = \frac{r}{\sqrt{n}} \cdot 0,5905$$

og det er tillige viist, at en lille Afvigelse fra denne Stilling ikke vil udøve nogen kjendelig Indflydelse paa Nøiagtigheden. Fastsatte man til Exempel, at f skulde afskjære de største Feil indtil Sjetteparten af det hele Antal, altsaa $\frac{m}{n} = \frac{5}{6}$, saa erholdt man:

$$c = 2,05; \quad r = \frac{20}{41} f; \quad R_1 = \frac{r}{\sqrt{n}} \cdot 0,5928$$

hvor Forskjellen i Skarphed neppe kan tillægges nogen practisk Betydning.

I Mødet var fremlagt:

Fra den engelske Regjering.

Observations made at the Magnetical and Meteorological Observatory at St. Helena, Vol. II, 1844 to 1849.

Fra Royal Observatory i Greenwich.

Astronomical, Magnetical and Meteorological Observations made at the Royal Observatory, Greenwich, in the Year 1858. London 1860.

Fra Royal Society i London.

Philosophical Transactions Vol. 149 Part. 1 & 2. London 1860.

Proceedings Vol. X, Nr. 37 & 38.

The Council of the Royal Society.

Fra Colonel Everest.

Rectification of Logarithmic errors in the measurement of two sections of the Meridional arc of India.

Fra Geological Society i London.

The Quarterly Journal, Vol. XVI Part. 2, Nr. 62.

Fra Académie Impériale des sciences, arts et belles lettres de Dijon.
Mémoires 2^{de} Série Tome VII, 1858—59.

Fra Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig.

Berichte, Mathematisch-Physische Classe 1859, I, II, III, IV.

— Philologisch-Historische Classe 1859, I, II, III, IV.
1860, I, II.

G. Flügel. Die Classen der Hanefitischen Rechtsgelehrten, Leipzig 1860.

P. A. Hansen. Berechnung der Störungen der kleinen Planeten, III. Abth. Leipzig 1860.

G. Th. Fechner. Verhältnisse des binocularen Sehens. Leipzig 1860.

G. Mattenius. Beiträge zur Anatomie der Cycadeen. Leipzig 1860.

— Über die Seitenknospen der Farren. Leipzig 1860.

H. G. Gabelnitz. Die Milanesischen Sprachen. Leipzig 1860.

Fra Fürstlich Jablonowschischen Gesellschaft.

Jahresbericht. Leipzig 1860.

Fra Universitetet i Leiden.

Annales Academici 1856—57.

1860. Juli.

Datum.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur.			Thermometer i Skygge mod Nord.						Regn, Sne &c.	Vindens Retning 4 Gange i Døgnet.	Vindens Styrke 4 Gange i Døgnet.	Luftens Udseende 4 Gange i Døgnet.
	9 Formiddag.	Middag.	4 Eftermidd.	2½ Fod over Jorden.			1 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod i Jorden. Kl. 2 Eftm.	2 Fod un- der dagl. Vande. Middel.				
				Middel Corr.-0°07	Lavest. Reaum.	Høiest. Reaum.							
1	555,72	555,70	555,92	11°55	10°7	18°7	11°8	11°2	15°7	Regn 5— 14½, 0½—1. 2,68	VNV. VNV. VSV. N.	5. 3. 1. 3.	m. bl. bl. kl.
2	58, 74	58, 92	58, 72	15,00	9,0	22,0	11,8	11,2	15,7		NNV. NV. SO. SV.	1. 1. 1. 2.	kl. bl. bl. m.
3	57, 92	57, 74	57, 07	12,46	12,1	19,1	12,0	11,5	15,2		V. NV. VNV. V.	2. 3. 3,5. 3,5.	m. m. m. m.
4	55, 87	55, 75	55, 55	10,70	10,0	18,0	11,9	11,5	15,2		V. VNV. NV. NNO.	3. 3,5. 5. 3.	m. bl. bl. kl.
5	55, 15	55, 27	55, 71	11,20	9,4	18,0	11,6	11,2	14,0		NNV. N. NV. VNV.	3. 3. 4. 2.	kl. kl. bl. m.
6	55, 62	55, 75	54, 58	11,50	5,8	18,5	11,5	10,9	14,0		VNV. V. NV. NV.	1. 1. 1. 3,5.	bl. bl. bl. m.
7	56, 25	56, 26	56, 46	12,56	10,8	19,1	11,5	10,9	15,9		NV. NV. NV. NV.	3. 1. 3,5. 3.	kl. bl. bl. bl.
8	57, 49	57, 61	57, 77	15,46	10,5	22,0	11,9	11,2	15,9		V. V. NV. NV.	1. 1. 3. 3.	bl. bl. bl. kl.
9	58, 42	58, 55	58, 45	15,40	10,0	21,6	12,2	11,5	14,7		NNV. N. NNO. ONO.	3. 3. 1. 1.	kl. bl. bl. kl.
10	58, 78	58, 61	58, 38	15,16	9,1	22,5	12,5	11,5	14,8		NO. NO. SV. NO.	1. 1. 1. 1.	bl. bl. bl. bl.
11	58, 60	58, 65	58, 24	15,55	11,0	25,2	12,6	11,7	14,4	Regnbyger 4½—6½.	N. O. SV. SV.	1. 1. 1. 1.	kl. bl. bl. kl.
12	58, 17	58, 00	57, 69	14,85	10,2	26,0	12,9	12,0	14,5		V. NO. ONO. NO.	1. 1. 1. 3.	kl. kl. bl. bl.
13	57, 78	57, 65	57, 62	15,95	12,8	22,5	15,2	12,1	14,7		ONO. O. O. O.	1. 2. 4. 2.	kl. kl. kl. kl.
14	57, 27	57, 27	57, 51	14,86	11,8	25,6	15,5	12,5	14,8		OSO. O. SO. OSO.	2. 2. 3. 4.	kl. kl. kl. kl.
15	57, 75	57, 91	57, 87	15,85	14,5	25,6	15,7	12,5	14,9		O. OSO. SO. S.	4. 3. 1. 1.	m. bl. kl. kl.
16	58, 72	58, 55	58, 20	16,10	15,9	27,8	14,0	12,8	15,5		S. SO. SSO. S.	1. 1. 1. 1.	m. bl. kl. kl.
17	57, 54	57, 04	56, 75	17,55	14,5	29,4	14,4	15,0	15,5		S. S. S. SO.	1. 1. 1. 1.	bl. kl. kl. kl.
18	56, 89	56, 87	56, 59	17,65	17,0	26,8	14,8	15,5	15,1		SSO. SSO. SSO. SO.	1. 1. 2. 1.	bl. bl. bl. bl.
19	55, 55	55, 55	55, 57	15,40	16,2	24,1	14,8	15,5	14,9		SO. OSO. SSV. S.	1. 1. 1. 1.	bl. m. m. m.
20	55, 44	55, 55	55, 68	14,80	14,2	24,5	14,5	15,4	15,4		VSV. V. SSV. SV.	1. 1. 1. 1.	m. bl. bl. kl.
21	56, 61	56, 75	56, 62	15,55	11,0	22,6	14,2	15,5	15,5	Regn 4—7.	SV. VSV. V. SV.	1. 1. 1. 1.	m. m. m. m.
22	56, 76	56, 59	56, 09	15,56	11,0	25,7	14,0	15,2	15,0	Regnbyger 25¼—20.	Stille. SV. SSO. SO.	0. 1. 3. 3.	bl. bl. bl. bl.
23	55, 97	55, 44	55, 60	15,46	12,7	21,7	14,1	15,2	14,7		SO. S. SV. SV.	4. 1. 2. 1.	m. bl. m. kl.
24	56, 22	55, 91	55, 44	14,60	9,8	25,6	15,9	15,2	15,2	Regn 7—7¼, Regnbyger 9—11.	SV. SV. SSO. S.	1. 1. 2. 3.	bl. bl. bl. m.
25	54, 62	54, 45	54, 26	15,50	15,5	24,8	14,2	15,5	14,9		SO. SSO. S. S.	5. 3,5. 3. 1.	bl. bl. bl. bl.
26	54, 52	54, 28	54, 05	15,55	10,8	25,0	14,5	15,4	14,7	Regnbyger 2¼—8½.	VSV. V. S. SV.	1. 1. 1. 1.	bl. bl. bl. kl.
27	54, 51	54, 56	54, 58	12,45	11,8	19,4	15,9	15,2	14,8		SSV. SV. S. SSV.	2. 2. 3. 3.	bl. m. m. bl.
28	54, 65	55, 91	55, 70	11,55	10,1	20,5	15,4	12,9	14,2	Regnbyger 7—7¼.	SV. V. SV. SSV.	3. 1. 1. 1.	bl. m. bl. kl.
29	56, 28	56, 22	55, 94	15,76	8,0	21,5	15,2	12,8	15,9		S. NO. O. O.	1. 1. 1. 1.	kl. kl. bl. bl.
30	56, 20	56, 09	55, 84	14,26	12,5	25,6	15,5	12,8	14,5	Regnbyger 7—7¼.	O. NNO. NO. NNV.	1. 3. 1. 3.	bl. bl. bl. bl.
31	55, 48	55, 29	54, 98	15,06	14,2	24,6	15,8	12,9	14,4		NO. NO. N. NNV.	4. 3. 3. 3.	bl. kl. bl. bl.

1) Regn 15¼—22, Regnbyger 5¼—8¼, 10½—

Middeltemperatur.

1860.	73 Aar.
1-10	12,28. 15,44
11-21	15,27. 15,81
22-31	13,95. 14,56
1-31	13,87. 15,87

Maanedlig Vandmængde.

1860	34 Aar.
12,07 Par. Lin.	26,67 Par. Lin.

Vindforhold.

1860.	50 Aar.	1860.	50 Aar.
N.	0,07	0,09	S. 0,16
NO.	0,10	0,05	SV. 0,17
O.	0,10	0,07	V. 0,13
SO.	0,12	0,07	NV. 0,14
			Stille . . . 0,01

1860. August.

Datum.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur.			Thermometer i Skygge mod Nord.						Regn, Sne &c.	Vindens Retning 4 Gange i Døgnet.	Vindens Styrke 4 Gange i Døgnet.	Luftens Udseende 4 Gange i Døgnet.
	9 Formiddag.	Middag.	4 Eftermidd.	2½ Fod over Jorden.			1 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod i Jorden. Kl. 2 Eftrm.	2 Fod under dagl. Vande. Middel.				
				Middel Corr.-0°08	Lavest. Reaum.	Høiest. Reaum.							
1	555,44	555,47	555,42	12,72	15,0	21,2	13,8	12,9	15,7		NNV. NV. V. V.	5. 3. 3. 3.	bl. bl. m. kl.
2	54, 95	54, 73	54, 59	12,19	11,0	20,5	13,4	12,8	15,5		V. V. VNV. V.	1. 1. 3. 1.	m. bl. bl. 5l.
3	52, 75	52, 58	52, 56	11,59	10,5	21,5	13,2	12,7	15,7	Regn 22—25, 0¼—6½ Byger.	V. V. V. VSV.	1. 1. 1. 1.	bl. bl. bl. bl.
4	51, 45	50, 91	50, 50	11,55	10,5	20,0	12,9	12,4	14,0	Regn 22¼—7¾*.	VSV. VSV. SV. SV.	1. 1. 3,5. 3.	bl. m. bl. m.
5	50, 60	51, 08	51, 91	11,95	9,2	20,0	12,6	12,3	15,7	Regn 18½—19, Byger 22—2.	SV. SV. SV. SV.	1. 3. 3. 3.	m. bl. bl. bl.
6	54, 84	55, 05	54, 78	12,55	9,0	20,8	12,5	12,1	15,8		SSV. SV. SSV. SSV.	3,5. 3. 3. 2.	kl. bl. bl. bl.
7	55, 41	55, 80	54, 60	12,45	12,9	19,2	12,5	12,1	14,0	Regnbyger 18—21½.	SO. S. SSV. SV.	3,5. 3. 5. 4.	m. bl. bl. kl.
8	56, 25	56, 26	56, 16	11,89	12,1	20,6	12,4	12,0	14,0		SV. SV. SV. V.	3. 3. 1. 1.	bl. bl. bl. bl.
9	54, 91	54, 61	54, 59	12,22	9,5	18,2	12,2	11,8	15,4	Regnbyger 19¾—2½, 11—	SV. S. S. S.	1. 1. 3. 2.	bl. m. bl. m.
10	54, 26	54, 68	55, 60	12,79	12,3	20,5	12,4	11,9	15,5	18½, Regn 4½—5.	S. S. SSV. VSV.	3. 3. 3. 3.	bl. bl. bl. kl.
11	56, 97	56, 78	56, 46	12,92	8,6	21,8	12,4	11,9	15,6		V. SSV. S. S.	1. 1. 1. 1.	m. bl. bl. m.
12	55, 22	55, 01	54, 66	13,12	11,6	21,4	12,6	12,0	15,7	Regn 5¼—8½, 10½—	SO. SSO. SO. SO.	1. 3. 2. 2.	bl. bl. m. m.
13	55, 88	55, 99	54, 71	12,69	11,7	20,6	12,6	12,0	15,5	14¼*, 22½—5½*.	SO. SO. S. S.	3. 2. 3. 1.	bl. bl. bl. bl.
14	54, 78	54, 98	55, 15	12,99	12,0	21,1	12,6	12,0	12,5	Regnbyger 11¾—	S. SV. SV. SV.	1. 3. 3. 1.	bl. bl. bl. m.
15	54, 52	54, 89	55, 59	10,45	12,0	18,6	12,6	12,0	12,8	22.	SV. N. NV. NV.	1. 3. 3. 3.	m. m. bl. kl.
16	56, 96	56, 71	56, 17	15,12	8,0	21,6	12,2	12,0	15,0		V. Stille. SO. SO.	2. 0. 1. 3.	kl. bl. bl. kl.
17	54, 50	54, 54	54, 71	15,12	14,2	23,7	12,6	11,9	15,6	Regn 1¾— Torden	SO. OSO. SO. SO.	5. 3. 2. 1.	bl. bl. m. m.
18	54, 52	55, 18	55, 56	11,82	11,5	20,5	15,1	12,5	15,4	21½, 5½—6.	SV. V. VSV. SV.	1. 1. 3. 3.	m. bl. bl. bl.
19	55, 01	54, 56	54, 05	12,55	11,9	19,0	12,6	12,3	12,5	Regn 20½—21½.	SV. SSV. S. SSV.	2. 2. 3. 5.	m. bl. m. m.
20	55, 24	55, 52	55, 18	11,95	10,7	19,7	12,5	12,2	12,4	Regnbyger 17½—6½.	SV. VSV. VSV. SSV.	3. 1. 2. 2.	bl. bl. m. m.
21	54, 89	54, 82	54, 76	15,29	12,4	21,1	12,6	12,1	12,6	Regn 15½—19¼.	S. SSO. S. S.	2. 2. 2. 2.	m. bl. bl. m.
22	54, 14	54, 07	54, 08	11,92	10,2	20,2	12,7	12,1	12,7	Regn 22½—4½*.	SSV. SV. V. VSV.	2. 2. 1. 1.	m. bl. bl. kl.
23	52, 55	52, 29	52, 08	11,42	8,5	18,5	12,5	12,0	11,9	Regnbyger 17½—	S. SO. SSV. SV.	1. 3. 3. 3,5.	m. bl. m. m.
24	51, 81	51, 68	51, 87	9,89	9,5	16,4	11,9	11,7	11,7	16½, Regn 0¾—2¾.	S. VSV. SV. SV.	5. 5. 4. 3,5.	m. m. m. bl.
25	55, 85	54, 05	54, 67	10,55	7,0	18,2	11,5	11,5	12,0		SV. VSV. VNV. VNV.	3. 2. 3. 3.	kl. bl. bl. kl.
26	54, 66	54, 15	54, 06	11,69	8,5	17,5	11,4	11,3	12,0	Regn 22½—5½.	SV. SV. SSV. S.	1. 1. 1. 3.	m. m. bl. bl.
27	55, 76	55, 69	55, 49	10,79	9,6	19,4	11,4	11,2	12,0	Regnbyger 5¾—7.	SV. SV. SV. V.	3. 1. 2. 2.	m. bl. m. kl.
28	55, 92	55, 10	55, 64	10,05	7,6	18,1	11,5	11,2	11,4	Regn 0¾—5½*, 11¾—	VSV. V. SV. SSV.	1. 1. 1. 1.	kl. bl. m. bl.
29	54, 87	54, 80	54, 54	11,59	7,2	18,8	11,2	11,0	11,9	15½, Regn 10—11¾.	SSV. SV. SV. S.	1. 1. 3. 3.	bl. bl. m. m.
30	51, 85	51, 47	50, 78	12,72	15,0	20,0	11,7	11,2	12,0	Regn 17¼—20¾, 2¾—4¾.	S. S. S. SSV.	3. 1. 3. 3.	m. bl. m. kl.
31	52, 54	52, 80	55, 15	11,65	11,6	19,2	11,9	11,5	12,0		SSV. SV. SV. SV.	2. 2. 2. 1.	bl. m. m. bl.

Middeltemperatur.

	1860.	72 Aar.
1-10	12,09.	14,09
11-21	12,71.	13,56
22-31	11,21.	12,76
1-51	12,05.	15,47

Maanedlig Vandmængde.

1860	34 Aar.
71,56 Par. Lin.	18,42 Par. Lin.

Vindforhold.

	1860.	50 Aar.		1860.	50 Aar.
N.	0,02	0,08	S.	0,25	0,14
NO.	0,00	0,10	SV.	0,40	0,19
O.	0,00	0,12	V.	0,17	0,18
SO.	0,11	0,10	NV.	0,04	0,09
			Stille	0,01	

1860. September.

Datum.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur.			Thermometer i Skygge mod Nord.						Regn, Sne &c.	Vindens Retning 4 Gange i Døgnet.	Vindens Styrke 4 Gange i Døgnet.	Luftens Udseende 4 Gange i Døgnet.					
	9 Formiddag.	Middag.	4 Eftermidd.	2½ Fod over Jorden.			1 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod i Jorden. Kl. 2 Eftm.	2 Fod un- der dagl. Vande. Middel.									
				Middel Corr.-0°07	Lavest. Reaum.	Höiest. Reaum.												
1	555,04	555,12	555,03	11°86	9°5	20°0	11°8	11°3	12°1						bl.	bl.	bl.	bl.
2	56, 51	56, 57	55, 95	11,20	9,1	18,0	11,8	11,5	12,5						bl.	bl.	bl.	m.
3	56, 78	56, 99	57, 15	10,26	8,8	18,0	11,7	11,5	11,6	Regn 14¼-21, 25-6½*.	3,86	SV. VSV. SSV. S.	1. 1. 1. 1.		bl.	bl.	bl.	kl.
4	57, 86	58, 03	57, 77	10,55	8,9	17,7	11,5	11,2	12,1		0,8	V. V. SV. V.	1. 2. 3. 3.		bl.	bl.	kl.	
5	55, 80	55, 96	56, 50	10,56	9,6	16,5	11,2	11,0	12,5	Regn 15¼-25½.	5,1	VSV. V. NV. V.	2. 2. 3. 2.		kl.	bl.	bl.	bl.
6	40, 62	40, 91	40, 91	10,86	9,7	17,8	11,1	10,9	12,4		1,26	NO. NO. NO. V.	1. 2. 3. 3.		m.	bl.	bl.	kl.
7	40, 11	59, 79	59, 16	11,90	10,8	17,5	11,2	10,9	11,5	Regn 14½-8½.	0,2	SV. VNV. V. V.	3. 1. 2. 1.		kl.	bl.	kl.	kl.
8	55, 98	55, 19	54, 47	10,75	10,5	18,5	11,4	10,9	10,5			VNV. VSV. VNV. VNV.	2. 2. 3. 1.		m.	m.	m.	kl.
9	53, 85	54, 47	54, 54	8,50	6,4	15,4	10,0	10,8	11,0	Regn 25-9½*.		VNV. NV. NV. V.	1. 1. 3. 3,5.		m.	bl.	bl.	kl.
10	55, 97	56, 56	56, 58	6,50	3,5	13,8	10,1	10,4	10,6	Regn 16½-16¾, 0¾-1½.	1,15	VNV. VNV. NV. NV.	3. 2. 3. 2.		kl.	kl.	m.	kl.
11	58, 44	58, 59	58, 76	7,26	2,0	15,8	9,6	10,1	10,5			V. V. V. VNV.	1. 1. 1. 1.		kl.	kl.	kl.	kl.
12	40, 91	40, 92	40, 77	8,90	5,9	14,5	9,4	9,7	10,5	Stövregn 21-2½*.		NV. VNV. V. VSV.	1. 3. 1. 1.		bl.	m.	m.	kl.
13	59, 55	58, 73	57, 75	10,20	7,5	15,9	9,6	9,7	10,6			SV. SV. S. S.	3. 1. 1. 1.		m.	m.	m.	bl.
14	56, 65	56, 59	56, 29	9,56	8,0	17,9	9,9	9,8	10,7			S. SSV. SSV. S.	1. 1. 2. 1.		bl.	kl.	kl.	kl.
15	55, 65	55, 53	55, 01	11,65	8,2	19,9	10,1	9,8	10,5	Regn 5½-7, 11¾-		SSO. SO. S. S.	1. 1. 3. 1.		kl.	bl.	bl.	m.
16	52, 21	52, 34	52, 99	10,05	12,0	16,9	10,6	10,1	10,5	19.	9,67	S. S. VNV. V.	1. 1. 3. 1.		m.	bl.	bl.	kl.
17	53, 86	53, 90	53, 84	11,05	9,2	16,9	10,7	10,1	10,5	Regn 18¾-1½, 4¼-10.	0,76	S. SV. SV. SV.	1. 1. 2. 3.		m.	m.	m.	m.
18	55, 51	53, 22	52, 77	12,46	12,4	18,9	11,1	10,4	10,4	Regn 20½-21¼, 3¾-6½*.	0,68	SV. SV. SSV. S.	3. 3. 1. 1.		m.	bl.	m.	m.
19	50, 51	50, 56	50, 56	10,80	11,9	16,6	11,2	10,4	10,4	Regn 8½-9¼.	0,11	SSV. SV. SV. SV.	3. 1. 3. 4.		m.	m.	m.	bl.
20	54, 02	54, 56	55, 18	9,05	7,0	16,8	10,8	10,4	10,4			SV. SV. V. V.	3. 2. 3. 1.		kl.	bl.	bl.	kl.
21	56, 24	56, 04	55, 95	9,50	5,4	17,0	10,5	10,2	10,2	Regn 3¾-6*.		V. S. SV. SV.	1. 1. 2. 3.		bl.	bl.	m.	kl.
22	57, 90	57, 51	56, 88	9,56	5,8	15,2	10,1	10,1	10,5		1,08	VNV. V. SV. S.	3. 3. 1. 1.		bl.	bl.	m.	m.
23	55, 57	55, 55	55, 59	12,50	11,7	19,0	10,5	10,1	10,5			S. S. SSV. S.	3. 1. 2. 1.		m.	bl.	m.	m.
24	55, 59	55, 27	55, 08	11,60	11,0	19,0	11,5	10,5	10,4		0,46	SO. SSO. S. SSO.	1. 1. 1. 1.		kl.	kl.	kl.	kl.
25	55, 14	55, 36	55, 57	11,20	10,1	18,7	11,0	10,4	10,2			S. SSO. S. SV.	1. 1. 1. 1.		kl.	bl.	kl.	kl.
26	58, 08	58, 04	56, 81	9,60	7,2	13,9	10,6	10,2	10,1	Regn 21¾-25¾, 16-		SV. VSV. NO. NO.	3. 1. 1. 3.		m.	m.	m.	m.
27	55, 48	56, 23	56, 88	8,66	9,3	15,0	10,5	10,1	10,0	18, Regnbyger.	0,94	NO. VNV. V. NV.	3. 1. 2. 1.		m.	bl.	bl.	kl.
28	57, 09	56, 80	56, 52	9,56	5,0	16,2	10,1	10,0	10,2			Stille. SSO. SO. S.	0. 1. 1. 1.		bl.	bl.	m.	bl.
29	58, 26	58, 65	59, 16	9,70	9,5	16,4	10,1	9,9	10,1			SO. OSO. O. OSO.	1. 1. 1. 1.		m.	bl.	kl.	kl.
30	41, 59	41, 64	41, 65	9,56	8,9	14,9	10,0	9,8	10,0			SO. O. SSO. SO.	1. 3. 4. 5.		bl.	m.	bl.	bl.

Middeltemperatur.

1860.		72 Aar.
1-10	10,27	11,82
11-20	10,09	10,75
21-30	10,14	9,74
1-30	10,17	10,76

Maanedlig Vandmængde.

1860		34 Aar.
24,07	Par. Lin.	25,49 Par. Lin.

Vindforhold.

1860.		50 Aar.	1860.		50 Aar.
N.	0,02	0,08	S.	0,25	0,14
NO.	0,05	0,07	SV.	0,25	0,17
O.	0,03	0,12	V.	0,24	0,17
SO.	0,08	0,12	NV.	0,11	0,15
			Stille	0,01	

1860. October.

Datum.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur.			Thermometer i Skygge mod Nord.						Regn, Sne &c.	Vindens Retning 4 Gange i Døgnet.	Vindens Styrke 4 Gange i Døgnet.	Luftens Udseende 4 Gange i Døgnet.						
	9 Formiddag.	Midtag.	4 Eftermidd.	2½ Fod over Jorden.			1 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod i Jorden. Kl. 2 Eftm.	2 Fod un- der dagl. Vande. Middel.										
				Middel Corr.-0°09	Lavest. Reaum.	Høiest. Reaum.													
1	541,69	541,55	541,07	8°18	7°0	15°2	9°8	9°6	9°4										
2	59, 85	59, 65	59, 40	8,14	5,9	15,7	9,3	9,4	8,2										
3	56, 96	55, 57	55, 56	8,28	6,9	15,5	9,5	9,5	8,4	Regn 5¼-7½*.	0,11	SO. SO. SO. SSO.	5. 4. 3. 3.	bl. bl. bl. kl.					
4	52, 25	52, 86	54, 18	7,04	7,0	11,4	9,0	9,1	8,2	Regnbyger 19—	0,45	OSO. S. OSO. SSV.	2. 2. 3. 4.	bl. m. m. m.					
5	55, 56	55, 05	51, 94	6,04	4,1	10,9	8,5	8,7	8,1	12½, 25-4½.	0,61	SV. V. VNV. VNV.	7. 7. 7. 5.	m. bl. bl. kl.					
6	57, 70	58, 68	59, 47	4,54	5,8	10,5	8,2	8,5	7,4	Regn 15-18¾*.	5,55	VNV. VNV. SV. SV.	3. 1. 2. 1.	bl. m. m. kl.					
7	58, 54	56, 09	56, 48	7,58	1,5	12,7	7,9	8,5	8,0	Regn 17-20½, 22¾-8¾.	0,59	NV. NV. NNV. NV.	4. 2. 5. 3.	bl. bl. bl. kl.					
8	54, 46	54, 20	55, 98	5,18	5,0	11,1	8,0	8,2	7,8	Regn 17-20½, 22¾-8¾.	0,59	VSV. SV. SV. SV.	3. 2. 2. 2.	m. m. m. bl.					
9	52, 91	52, 82	52, 79	5,91	1,9	9,9	7,5	7,8	7,6	Regn 22½-1, 10-11*.	0,85	SV. VSV. V. V.	1. 1. 2. 3.	bl. m. bl. m.					
10	52, 80	55, 19	55, 67	1,74	-0,6	9,0	6,8	7,5	7,4	Regn 21½-5½.	0,89	V. V. V. VSV.	2. 2. 2. 1.	kl. bl. bl. kl.					
										Regn 25-5¾.	0,56	VSV. VSV. NV. NV.	1. 1. 3. 1.	bl. m. bl. kl.					
11	50, 27	29, 58	29, 05	1,94	0,1	4,2	6,2	7,0	7,5	Regnbyger 18½-11.	2,14	VSV. Stille. O. NO.	1. 0. 3,5. 5.	m. m. m. m.					
12	51, 18	51, 55	52, 22	1,51	-1,8	8,2	5,9	6,7	7,5	Regn 2½-9½.	2,62	NO NNO. V. NV.	4. 1. 1. 1.	bl. bl. bl. bl.					
13	55, 18	54, 96	54, 85	5,68	-0,9	8,9	5,8	6,4	6,8	Regnbyger 0½-4½.	0,20	VNV. VSV. SV. SV.	1. 1. 1. 1.	bl. bl. m. bl.					
14	55, 95	55, 78	55, 90	5,64	5,8	8,9	6,0	6,4	6,6	Regn 6-7¾, 9½-	1,50	SV. S. SO. SO.	1. 1. 4. 4.	m. m. m. m.					
15	55, 05	55, 44	55, 41	6,04	5,0	8,9	6,4	6,4	6,4	18½.	1,19	SO. OSO. SO. SSO.	4. 4. 2. 2.	m. m. m. bl.					
16	55, 89	54, 02	55, 15	7,14	5,8	11,6	6,9	6,6	6,4	Regn 1½-11½*.	1,29	S. SSO. S. SSV.	3. 3. 5. 3.	m. m. m. m.					
17	55, 59	55, 19	55, 09	6,18	5,1	11,0	7,2	6,9	6,5	Regnbyger 1¾-5.	0,85	V. SV. SV. SV.	1. 1. 3. 2.	bl. m. bl. bl.					
18	56, 56	56, 00	54, 87	7,04	5,9	10,9	7,0	7,0	6,4	Regnbyger 5-	0,50	SV. SV. SV. SSV.	2. 2. 3. 3.	bl. m. m. m.					
19	51, 96	52, 77	55, 60	8,54	7,6	15,9	7,5	7,0	6,7	18, 21-21½, 2-5.	2,25	SSV. SV. VSV. SSV.	4. 3. 3. 2.	bl. bl. m. m.					
20	50, 41	51, 25	52, 05	7,54	7,2	12,0	7,5	7,1	6,5	Regn 16¼-21½, 4-5, 9-	2,85	SV. S. V. V.	3,5. 3. 3. 3.	m. bl. m. m.					
21	55, 18	55, 72	56, 19	5,88	4,0	10,9	7,2	7,1	6,5	16½*, 5-5½.	0,75	V. V. VNV. VNV.	3,5. 2. 4. 3,5.	bl. bl. bl. bl.					
22	58, 65	59, 04	59, 28	4,64	5,0	9,2	6,8	6,9	6,4			VNV. VNV. NV. NV.	3,5. 3. 4. 1.	m. m. bl. kl.					
23	59, 81	59, 55	59, 12	6,71	0,5	11,9	6,6	6,7	6,6			Stille. S. S. S.	0. 1. 2. 2.	m. bl. bl. m.					
24	40, 12	40, 57	40, 68	7,14	7,5	10,7	7,0	6,8	6,4			SSV. NV. NV. VNV.	1. 1. 1. 1.	m. m. m. m.					
25	41, 17	40, 80	40, 44	7,24	6,0	10,9	7,1	6,9	6,5			SSO. SSO. SSO. SO.	1. 1. 1. 3.	m. m. m. m.					
26	40, 21	40, 27	40, 26	7,24	6,6	11,5	7,5	7,0	6,5			S. S. S. S.	1. 1. 2. 2.	bl. m. m. m.					
27	40, 58	40, 68	40, 78	6,58	5,9	10,7	7,5	7,1	6,2			SSO. SSO. SSO. SSO.	1. 1. 3. 3.	bl. bl. kl. m.					
28	41, 45	41, 48	41, 34	6,11	5,7	9,0	7,2	7,0	6,2			SO. SO. SSO. SSO.	3. 3. 1. 1.	m. m. m. m.					
29	42, 12	41, 25	42, 19	5,01	4,8	9,0	7,0	6,9	6,1			SO. SO. SSO. SO.	1. 1. 2. 3.	bl. m. bl. kl.					
30	45, 75	44, 09	44, 18	4,41	5,1	7,8	6,6	6,7	6,2	Regn 5-5½.	0,06	SSO. SO. S. SSO.	2. 3. 3,5. 3.	bl. bl. m. m.					
31	44, 07	45, 85	45, 42	5,84	2,9	6,0	6,1	6,4	5,9			SSO. SSO. S. SO.	3. 3. 2. 3.	m. m. m. m.					

Middeltemperatur.

	1860.	72 Aar.
1-10	6,06.	8,44
11-21	5,54.	6,88
22-31	5,89.	5,75
1-31	5,82.	7,01

Maanedlig Vandmængde.

1860.	34 Aar.
25,14 Par. Lin.	15,0 Par. Lin.

Vindforhold.

1860.	50 Aar.	1860.	50 Aar.
N.	0,01	S.	0,20
NO.	0,02	SV.	0,23
O.	0,05	V.	0,17
SO.	0,20	NV.	0,12
		Stille	0,02

Mødet den 7^{de} December.

Hr. Etatsraad *Eschricht* meddeelte nogle Undersøgelser over Raceforskjellighedernes Optræden i Fosterlivet. Undersøgelserne vare gjorte deels paa en Række Negerfostre, af hvilke de yngste vare fra 3die og 4de Svangerskabsmaaned, deels paa to Grønlanderfostre, hvoraf det ene var fra Svangerskabets Midte, det andet næsten fuldtbaarent. Bine havde især tjent til at bevise, at den for hver Hovedrace eiendommelige Physionomie allerede kan være kjendelig ved Slutningen af den tredie og meget tydelig i den fjerde Maaned, Grønlanderfostrene især til at efterspore Oprindelsen af deres eiendommelige Hudfarve. Det Nærmere om disse Undersøgelser vil blive givet i en særlig Afhandling i Skrifterne.

Selskabet valgte Professor i Physik ved Kjøbenhavns Universitet *C. Holten*, og Docent i Physik ved den Kongl. militaire Høiskole *J. Thomsen* til indenlandske Medlemmer i den physiske Klasse.

I Mødet var fremlagt:

Fra Kongl. Vetenskaps Societeten i Upsala.

Årsskrift, I. Årgången. Upsala 1860.

Nova Acta Regiae Societatis Scientiarum Upsaliensis, Serie Tertiae Vol. II.

Elias Fries. Monographia Hymenomycetum Sueciae, Vol. I. Upsala 1857.

Fra Académie Royale i Bruxelles.

Bulletins Série 2, Tome VII & VIII. 1859.

Annuaire de l'Académie Royale de Belgique 1860.

Rymbybel van Jacob van Maerlant. III. Deel.

Fra Prof. Quetelet.

Annuaire de l'Observatoire Royal de Bruxelles 1860. 27. Année
1859.

Mémoires Couronnés et autres Mémoires, Tome IX, Collection
in 8^{vo}. 1859.

Observations des Phénomènes Périodiques.

De la Statistique considérée sous le rapport du physique du
Moral, 1^{ère} Mémoire. Bruxelles 1860.

Table de Mortalité d'après le recensement de 1856.

Sur la difference de longitude des Observatoires de Bruxelles
et de Berlin.

Fra Academie der Wissenschaften i München.

Sitzungsberichte 1860, Heft I. München 1860.

Fra Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur.

Jahres-Bericht. 1859 Breslau.

Fra Accademia de nuovi Lincei i Rom.

Atti. Anno XII, Sessione 3, 4, 5, 6 & 7. 1859.

— — XIII, — 1. 1860.

Fra Istituto Veneto.

Atti, Serie III Tome V. 1859—60. Dispensa 5—8.

Fra Royal Society i London.

Proceedings Vol. X, Nr. 40.

Fra Royal Astronomical Society i London.

Memoirs Vol. XXVIII. London 1860.

Fra Geological Society i London.

Quarterly Journal Vol. XVI, Part 3, Nr. 63.

Fra Zoological Society i London.

Proceedings 1859, Part 2 & 3. 1860 Part 1 & 2.

Fra Geographical Society i London.

Proceedings Vol. IV, Nr. 2 & 3.

Journal for 1859.

Fra Philosophical Institution i Melbourne.

Transactions Vol. IV, Part I.

Mødet den 21^{de} December.

Kassecommissionen forelagde følgende Budget for Aaret 1861, som blev antaget af Selskabet.

Budget for Aaret 1861.

Indtægter.

A. a) Aarlige Indtægter:

Renter af Selskabets Fonds *) . . 5,539 Rd. 46 β

Fra det Classenske Fideicommiss 200 —

Etatsraad Schous og Frues Legat 50 —

For Salget af Selskabets Skrifter 150 —

5,939 Rd. 46 β

b) Tilfældige Indtægter 250 —

6,189 Rd. 46 β

B. Kassebeholdningen ved Udgangen af 1860 omtr. 2,000 — " -

*) Selskabets rentebærende Capitaler ere:

1) Obligationer i danske Penge: 25,000 Rd. med 5 pC Rente 1,250 Rd.

102,312 — — 4 pC. — 4,092 — 46 β

3,400 — — 3 pC. — 102 — " -

5,441 Rd. 46 β

2) Bankactier, 300 Rd. med Udbytte omtr. 15 — " -

3) Dansk-engelske 3 pC. Obligationer paa 200 £Sterl. }
med Renter 6 £Sterl. }

4) Actier i det Sjællandske Jernbaneselskab, 80 £St. } omtr. 80 — " -
med Rente 3½ £St. }

Tilsammen . . . 5,539 Rd. 46 β

Af Selskabets Capitalformue betragtes 100,000 Rd. som et Fond, der ikke maa formindskes, Resten derimod som disponibel til videnskabelige Foretagender (ifølge Selskabets Beslutning i 1838).

Udgivter.

A. Til Selskabets Bestyrelse og dets Virksomhed.

	Den bevilgede Sum.	Middelsum af Udgifterne i 40 Aar, 1842-81.	Middelsum af Udgifterne i 7 Aar, 1852-58.	Udgivter i 1859.
	Rd.	Rd.	Rd.	Rd. / ^s
I. Embedsmændenes Gager og Budets Lønning	850			900. "
Løbende Udgivter til Brænde, Lys, Porto m. v., samt Gratificationer	315	278	264	245. 24
	1165			
II. a) Selskabets Skrifter	2000	1645	1863 $\frac{1}{2}$	1859. 42
Præmier	400	76	121 $\frac{1}{2}$	300. "
b) Ordbogen	450	232	117	98. 64
Den meteorologiske Committee	600	594	569	538. 46
Regestum diplomaticum	450	338	363	489. "
	3900	2885	3034	3285. 56

B. Understøttelser til videnskabelige Foretagender.

- 1) Til Cand. Brandt: Subscription af 50 Expl. af Chr. Pedersens Skrifter, 6te Bind. Ifølge Beslutning af 17. Marts 1848. omtr. 150 Rd.
- 2) Til Prof. Allen: Samlinger til Christian den andens Historie. Bevilget den 7. Marts 1851 en Subscription af 50 Expl. samt 100 Rd. efter første Binds og 100 Rd. efter andet Binds Udgivelse. For andet Bind omtr. 300 —
- 3) Til antiqvarisk-geologiske Undersøgelser. Bevilget den 3. Juni 1853 400 Rd.; heraf udbetalt 200 Rd. Rest 200 —
- 4) Til Udgivelse af et Værk over de amerikanske Ege ved Prof. Liebmann; bevilget 1000 Rd. den 22. December 1854; heraf er udbetalt (indtil December 1860) 777 Rd. $1\frac{1}{2}\beta$ Rest 223 —
- 5) Til Docent J. Thomsen: til Anskaffelse af electro-dynamiske Maaleapparater. Bevilget indtil 200 Rd. den 8. Juni 1855; heraf er udbetalt 100 Rd. i 1855 Rest 100 —
- 6) Til den naturhistoriske Forening til dens videnskabelige Meddelelser. Bevilget den 13. April 1860 aarlig Understøttelse i 3 Aar (1860-62). Heraf for 1861 150 —

1123 Rd.

Selskabets Status.

Selskabets aarlige (og tilfældige) Indtægter . . .	omtr. 6,189 Rd.
Udgivter til Selskabets Bestyrelse og dets Virksomhed, beregnede efter Middelsummerne til	I. 1,165 Rd. II. 3,035 —
	4,200—
Til Understøttelse til videnskabelige Foretagender og tilfældige Udgivter haves derfor omtrent	1,989 —
Disse to Posters Middelsum for 1842-51 er 1074 Rd.	
	+ 176 Rd = 1250 Rd.;
for 1852-58 er 1009 Rd.	+ 163 Rd. = 1172 Rd.
Udgiften i 1859 var 383½ Rd.	
Paa Budgettet er opført	1,123 —
	Altsaa til Disposition omtrent 866 Rd.

Herr Professor *Steenstrup* meddeelte første Afdeling af Iagttagelser over flere Forhold, der tjene til at oplyse de sydeuropæiske Knokkelhule- og Knokkelbrecie-Dannelser, som vil blive meddeelt, naar hele Foredraget er afsluttet.

Herr Stadsingenieur *Colding* afgav en mundtlig Beretning over en til Selskabet, som Besvarelse af dets Classenske Priisopgave »om Landets Raaprodukter», indsendt Beskrivelse af en Saugmølle. Selskabet kan ikke tage videre Hensyn til dette Arbejde.

I Mødet var fremlagt:

Fra American Academy of Arts and Sciences i Boston.
Memoirs New Series Vol. VII. Cambridge and Boston 1860.

Fra Ohio State Agricultural Society.

Dreizehnter Jahresbericht der Ohio Staats-Landbaubehörde, mit einen Auszug der Verhandlungen der County Ackerbau Gesellschaften an die General-Versammlung von Ohio 1858.

Fra American Association for Advancement of Science. Cambridge.
Procéedings Vol. XIII. 1859.

Fra Lyceum of Natural History New York.

Annals Vol. VII, Nr. 1—3. New York 1859.

*Fra Academy of Sciences St. Louis.*Geological Réport of the country along the line of the South-
Western Branch of the Pacific Railroad, State of Missouri.
St. Louis 1859.

Transactions Vol. I, Nr. 3. St. Louis 1859.

Fra Academy of Natural Sciences of Philadelphia.

Proceedings for 1859, Pag. 271—355.

— — 1860 — 1—96.

Journal, New Series Vol. IV, Part 3.

Fra Secretary of War i Washington.

Reports of Explorations and Surveys, Vol. XI.

Fra Udgiverne af American Journal of Science New Haven.

American Journal Vol. XXIX, Nr. 85, 86 & 87. New Haven 1860.

Fra American Philosophical Society, Philadelphia.

Transactions Vol. XI, New Series Part. 3. Philadelphia 1860.

Proceedings Vol. VII, Nr. 63.

Laws and regulations of the American philosophical society held
at Philadelphia. Philadelphia 1860.

Til hele Aaret henhørende.

I Aarets Løb har Selskabet tabt sin berømte Præsident, den store Retslærde *Anders Sandøe Ørsted*, Dr. juris, Geheime-Conferentsraad, Ridder af Elephantordenen, Storkors af Dannebrog og Dannebrogsmænd.

I en tidligere Periode var han Gjenstand for en almindelig og udeelt Beundring og Kjærlighed, senere kunde og vilde han, ifølge sin Overbeviisning, ikke i sin offentlige Virksomhed tilfredsstille de Fordringer, som en nyere Tid gjorde og kom derved i en Modsætning til Mange, under hvilken ubillige og uskjønne Domme ikke kunde udeblive. Efterverdenen vil lade hans store aandige Kræfter, hans rene Villie og hans menneskekjærlige Sind vederfares Retfærdighed.

Selskabets Medlem siden 21. December 1810, dets Præsides siden 11. Febr. 1848.

Vi maae endvidere beklage Tabet af et Medlem i den physiske Klasse, Dr. philos. *Christian Jürgensen*, Professor i Mathematik ved Kjøbenhavns Universitet og Meddirecteur for Livrente- og Forsørgelses-Anstalten, Ridder af Dannebrog, en Lærd med udbredte Kundskaber, Forskeraand og Sandhedskjærlighed, der navnlig i de senere Aar havde stillet sig den Opgave, at klare physiske Problemer ved en mathematisk Behandling.

Som *indenlandske* Medlemmer i den physiske Klasse har Selskabet optaget:

Herr *Carl Valentin Holten*, Ridder af Dannebrog, Professor i Physik ved Kjøbenhavns Universitet, og

Herr *Hans Peter Jørgen Julius Thomsen*, Docent i Physik ved den Kongelige militaire Høiskole.

Selskabet har i det forløbne Aar været samlet i 14 Møder, hvori der er holdt 15 Foredrag, henhørende til de fysisk-mathematiske Klasser, og 3 Foredrag henhørende til den historiske Klasse. En Afhandling af et udenlandsk Medlem (*Hansteen*) er meddeelt og trykt, ligesom en lille Afhandling af en anden udenlandsk Lærd (*Göppert* i Breslau).

Selskabet har i Aarets Løb understøttet Udgivelsen af »den naturhistoriske Forenings videnskabelige Meddelelser».

Istedetfor Herr Prof. Chem. *Scharling*, der var fraværende paa en længere Reise, er Herr Prof. *Reinhardt* valgt til Revisor.

I Aarets Løb er Selskabet traadt i Forbindelse med følgende videnskabelige Instituter:

Académie des sciences et lettres i Montpellier.

Geological Society i Dublin.

Société Linnéenne i Bordeaux.

Ordbogscommissionen.

Trykningen af Bogstavet **U** er fortsat til Ordet **uopmærksom**.

Commissionen for Udgivelsen af et dansk Diplomatarium og danske Register.

Trykningen af *Regesta diplomat. hist. Dan. Tom. poster. sect. III* (Kong Christian den IV's Regjeringstid) fortsattes i 1860 og i Løbet af Aaret tryktes 17 Ark (106—122).

Den meteorologiske Comitee.

Comiteen har i Aaret 1860 fortsat sine Iagttagelser paa de bekjendte Steder og med de sædvanlige Instrumenter.

Priisafhandlinger.

Den physiske Klasse.

Til Besvarelse af det af den physiske Klasse stillede Spørgsmaal, hvorvidt og paa hvilken Maade de forskjellige Slimhindens Bygning tillader fremmede Smaalegemers Gjennemgang og Optagelse i Karrene, ere indkomne tvende i det tyske Sprog skrevne Afhandlinger, hvoraf den første har til Motto: »verum de rebus extra sensuum potestatem positis nolim multa aut ponere aut refutare«. Forfatteren har udelukkende henvendt sin Opmærksomhed paa Lymphekarrene, nærmest Tarmkanalens Chyluskar, som han hos Mennesket og flere Pattedyr har indspoitet med forskjellige stivnende Masser. Den anatomisk-mikroskopiske Undersøgelse af disse Kar vidner om særdeles Dygtighed i den tekniske Anatomie, og bærer Præg af Udholdenhed og Nøiagtighed i Behandlingen af den Opgave han har stillet sig. Forfatteren nægter ethvert Sammenhæng mellem Chyluskarrene og de Peyerske og solitaire Kjertler, og da han fandt, at Chyluskarrene lige fra deres Begyndelse af have egne Vægge uden Porer, slutter han, at de ere uigjennemtrængelige for faste Legemer af enhver Art, og at derfor Dannelsen af Chylusmolekulerne ikke gaaer for sig paa andre Steder end i selve Chyluskarrene, og at heller ikke faste Smaadele fra Tarmkanalen kunne trænge ind i Blodet, med mindre der skeer en Sønderrivning af Slimhinden og af Blod- og Chyluskarrene. Forfatteren, som antager, at Spørgsmaalet om faste Legemers Gjennemgang tilstrækkeligt løses ved Chyluskarrenes Forhold i Tarmkanalen, har ikke givet nogen nøiere Fremstilling af Lymphekarrene i de øvrige Slimhinder, ligesom man ogsaa savner Undersøgelse af Slimhindernes øvrige anatomiske Forhold, navnlig af Epithelialcellerne og Bindevævslegemerne, hvis Functioner af andre Iagttagere ere dragne ind i det paagjeldende Spørgsmaal. Ogsaa savnes Forsøg paa levende Dyr samt Tydning af de Forsøg, der ere anstillede af Andre.

Medens saaledes denne Forfatter kun har holdt sig til Lympe- og Chyluskarrene, ere disse næsten aldeles forbigaaede af Forfatteren til den anden Afhandling, der har til Motto: »Mehr Licht«. Han har derimod undersøgt Slimhindernes øvrige Bestanddele og med smukke Tegninger oplyst det Lag, som findes mellem Slimhindens Epithelium og de underliggende Blod- og Lympekar for deri at finde de af nogle Iagttagere formodede aabne Veie og Forbindelser mellem Epithelialcellerne og Bindevævslegemerne. Forfatteren har næsten udelukkende holdt sig til Frøer, af hvis Tarmslimhinde han nøiagtigt beskriver de mellem de centrale Chyluskar og Epithelium værende Bindevævslegemer, der ved Forlængelser ere forbundne med Chyluskarret og udad staae i Forbindelse indbyrdes ved lignende Forlængelser, uden at disse naae Epithelialcellernes tilspidsede Ende, fra hvilke de i Almindelighed tillige ere adskilte ved en gjennemsigtig Søm. Lignende Forhold fandt han i andre Slimhinder hos Frøen. Forfatteren nægter vel, at der findes Gange i Bindevævslaget eller Forbindelser med Epithelialcellerne, hvorigjennem Blodlegemer eller andre Smaadele kunde komme ind i Circulationen, men anseer ikke en saadan Gjennemgang for umulig. Imidlertid antager han dog ligesom den foregaaende Forfatter, at Gjennemgangen kun kan finde Sted som Følge af Vold og Karvæggenes Sønderrivning, og at ikke blot Slimhindernes Bygning, men ogsaa den Slim, som bedækker dem, hindrer en saadan Gjennemgang.

Begge Forfattere have væsenligst stillet sig paa et anatomisk Standpunkt, og uagtet Manglerne i denne Henseende hos den Ene kunde tænkes udfyldte ved den Andens Undersøgelser, viser dog netop denne Omstændighed, at Ingen af Forfatterne have omfattet Spørgsmaalets anatomiske Side i den fulde Udstrækning. Luftveienes Slimhinde er aldeles forbigaaet af Begge. Heller ikke have de tilstrækkeligt tydet de physiologiske eller patologiske Resultater af tidligere Forsøg, eller beriget disses Antal med virkelig nye, eller foretaget dem i en anden Retning,

end der er skeet af deres Forgjængere; navnlig kunde der have været Anledning til at anstille Forsøg med Luftveienes Slimhinde, og til at prøve, om ikke overhovedet Slimhinderne i sygelig Tilstand eller ved at være berøvede deres Epithelium tilstedede Gjennemgang af faste Legemer. Imidlertid have begge Forfattere med saa kjendelig Flid og Omhyggelighed behandlet Spørgsmaalet og givet saa værdifulde Bidrag til at klare det, at Comiteen ikke tager i Betænkning at foreslaae, at der som Aerkjendelse heraf tilstaaes hver af Forfatterne en Sum af 100 Rdlr., naar de maatte ønske det og efter Bekjendtgjørelsen af nærværende Bedømmelse navngive sig for Selskabets Secretair.

Kjøbenhavn, d. 10 Jannar 1861.

Eschricht. Japetus Steenstrup. A. Hannover.

Beretningens Forfatter.

Efter at denne Bedømmelse var vedtaget i Klassen og senere i Selskabet, meddelte Secretairen vedkommende ubekjendte Forfattere igjennem de af dem opgivne Adresser Selskabets Beslutning. Begge Forfattere modtog den tilbudte Aerkjendelse og samtykkede i at Navnesedlerne bleve aabnede.

Forfatteren til Afhandlingen med Motto »Verum de rebus extra sensuum potestatem positis nolim multa aut ponere aut refutare, *Haller*« er Dr. med. Ludvig Teichmann, Privatdocent og Prosector i Göttingen; og

Forfatteren til Afhandlingen med Motto »Mehr Licht« Dr. med. Eduard Rindfleisch, nu Assistent ved det physiologiske Institut i Breslau.

Den philosophiske Klasse.

I Anledning af det engang tidligere udsatte og for 1859-60 fornyede Priiissspørgsmaal, angaaende Theosophiens Begreb og dens Forhold til Theologie og Philosophie have vi modtaget to Skrifter. Det første med det Motto: »Cæsarianisme eller Socialisme, tertium non datur«, kalder sig en Antikritik og er stilet

imod en Forkastelse af en tidligere indkommen Afhandling, og vil da allerede som saadan ikke kunne tages i Betragtning. Som et Forsøg til en Besvarelse af det fremsatte Spørgsmaal kunne vi da kun betragte det andet af de to indsendte Skrifter, men kunne ikke finde det egnet til at antages. De første $\frac{4}{5}$ deraf ere kun et reent *literariskt* Product, der endda ikke har selve de egentlige Theosopher (Jacob Böhme m. Fl.) til Gjenstand, men kun hvad nogle nyere tyske Forfattere have yttret om Theosophien, og endda er her Franz Baader ikke medtaget, hvorimod næsten det halve af de $\frac{4}{5}$ af Afhandlingen bestaaer i Uddrag af et Skrift af en af Nutidens tyske Theologer (Rothe), hvis Navn og Værker ere bekjendte for Enhver, der kjender den tyske theologiske Literatur. Afhandlingens sidste Femte-deel er kun en kort Gjengivelse af Noget, man i det foregaaende Uddrag har læst, med Undtagelse af den eiendommelige Tanke, at Speculativ Theologie skal være det Modsatte af Philosophie.

Kjøbenhavn, d. 18 Januar 1861.

Fred. Chr. Sibbern.

Martensen.

Affatter.

Priisopgaver.

Den matematiske Klasse.

Afseet fra enkelte særlige Tilfælde, der kun undtagelsesviis forekomme ved Anvendelserne, synes det neppe underkastet nogen Tvivl, at de mindste Quadraters Methode stedse vil give de nøiagtigste Værdier for alle de Størrelser, der lade sig udlede af et foreliggende System af overtallige Iagttagelser. Det er imidlertid bekjendt, at Matematikerne i deres Bestræbelser for videnskabeligt at begrunde denne Methode, ikke blot ere slaaede ind paa høist forskjellige Veie, blandt hvilke det turde

være tilstrækkeligt at fremhæve de af Laplace, Gauss og Bessel benyttede, men at de tillige ved Problemets Behandling ere gaaede ud fra afvigende Forudsætninger om Iagttagelsesfeilenes indbyrdes Afhængighed og om den Maade, hvorpaa de udledede Størrelsers Nøjagtighed bør bedømmes. Selskabet ønsker derfor paany at henlede Opmærksomheden paa denne Gjenstand, og forlanger saaledes, deels en kritisk Belysning af de tidligere forsøgte Løsninger af det omhandlede Problem, deels en nærmere Angivelse af den Vei, hvorpaa Methodens Nødvendighed lettest lader sig eftervise, naar de af det foreliggende Systems Natur flydende Forbindelser mellem de givne Iagttagelsers Feil strengt blive fastholdte.

Den physiske Klasse.

De sammensatte Radikaler, som kunne henføres til Grundtypus »Ammonium«, idet deels Brinten er substituert ved forskjellige Kulbrintearter, deels Qvælstoffet ved Phosphor, Arsenik, Antimon eller Vismuth, have i deres Forbindelser en saa stor Lighed med de lette Metaller's tilsvarende Forbindelser, at man kunde være tilbøielig til at antage, at de nævnte Radikaler i den isolerede Tilstand have metalliske Egenskaber. De mangfoldige herhenhørende Stoffer kjendes endnu kun i Forbindelser, og Selskabet udsætter derfor som Priisopgave:

At udfinde en Methode, efter hvilken Radikaler af Ammoniumgruppen kunne fremstilles i isoleret Tilstand.

Besvarelsen maa være ledsaget af en Prøve af et efter den angivne Methode fremstillet Stof og af en Beskrivelse af dettes vigtigste Egenskaber.

Den philosophiske Klasse.

Der ønskes en historisk-philosophisk Undersøgelse og Udvikling af hvad det er der sammenknytter et vist Indbegreb af Mennesker saaledes at de danne en egen Nation.

Den historiske Klasse.

At undersøge og fremstille de Forandringer, der ere foregaaede med Bondestandens Stilling i Danmark fra den første Tid, da Landbefolkningen fremtræder adskilt fra de andre Stænder, og indtil Christiern den Andens Regjeringstilrædelse; samt at oplyse, hvilke Omstændigheder, begrundede deels i de almindelige Samfundsforhold deels i Agerdyrkningsvæsenets Tilstand, der have virket til at fremkalde hine Forandringer, saaledes at Betragtningen ikke indskrænker sig til de blot danske Forhold, men tillige tager Hensyn til beslægtede Fænomener, der have viist sig i andre Europas Lande, og som i denne Henseende have kunnet yttre Indflydelse paa Udviklingen i Danmark.

Det Thottske Legat.

Iblandt vore Leermergelarter ere ikke faa saa rige paa Kalk, at man maa formode, at de, med eller uden Tilsætning af andre her i Landet forekommende Substantser efter Brændning vilde danne en god Vandbygningskalk.

Selskabet ønsker at fremkalde en Undersøgelse i denne Retning, og udsætter derfor en Præmie af 200 Rdlr. for den bedste Afhandling, som efterviser et Mergellag, der som Hovedmaterial kan benyttes til Fabrikationen af god og varig Vandbygningskalk. Denne maa kunne leveres til Priser, der ere billigere end den Priis, hvortil de gode udenlandske Arter sælges hos os. Afhandlingen maa angive Stedet hvor Raamaterialet findes, Lagets sandsynlige Udstrækning, Analyserne af dette Raamateriale og af den færdige Cement, samt Fabrikationsmetoden. Den maa være ledsaget af Prøver saavel af Materialierne, som af det færdige Product og de dermed i det Mindre anstillede Forsøg.

Det Classenske Legat.

1. Selskabet ønsker efterhaanden at fremkalde en Række af chemiske Undersøgelser over de *vigtigere* af vore vildtvoxende

Planter. Da der imidlertid ved forud at angive en bestemt enkelt Art af Planter til saadanne Undersøgelser, let opstaaer forskellige praktiske Vanskeligheder f. Ex. at vedkommende Planteart ikke træffes i de Egne, hvor en eller anden af de yngre Mænd, som kunne foretage saadanne Undersøgelser, opholde sig, saa udsætter Selskabet i Almindelighed en Præmie af 200 Rdlr. for en efter Videnskabernes nærværende Standpunkt foretagen Undersøgelse over en eller anden af vore *vigtigere* vildtvoksende Planter, hvis chemiske Bestanddele endnu ikke ere tilstrækkeligt oplyste.

2. Selskabet udsætter en Præmie af 200 Rdlr. for en omfattende Undersøgelse af de physiske Egenskaber ved en hidtil ikke undersøgt Række af Legeringer af to selvvalgte Metaller.

Besvarelserne af Spørgsmaalene kunne i Almindelighed være affattede i det latinske, franske, engelske, tyske, 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 den danske Stat boende Medlemmer deeltage ikke i Priisæskningen. Belønningen for den fyldestgjørende Besvarelse af et af de fremsatte Spørgsmaal, for hvilken ingen Priis er nævnt, er Selskabets Guldmedaille, af 50 danske Ducaters Værdi.

*Priisskrifterne indsendes inden Udgangen af October Maa-
ned 1862 til Selskabets Secretair, Conferentsraad og Professor
G. Forchhammer.*

1860. November.

Datum.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur.			Thermometer i Skygge mod Nord.						Regn, Sne &c.	Vindens Retning 4 Gange i Døgnet.	Vindens Styrke 4 Gange i Døgnet.	Luftens Udseende 4 Gange i Døgnet.
	9 Formiddag	Middag.	4 Eftermidd.	2½ Fod over Jorden.			1 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod i Jorden. Kl. 2 Ftm.	2 Fod un- der dagl. Vande. Middel.				
				Middel Corr.-0°10	Løvest. Cels.	Høiest. Cels.							
1	542,84	542,72	542,46	5°25	5°1	6°9	6°0	6°2	4°6	Smaaregn 0¼-7¼. 0,25	SO. SSO. SSO. SSV.	1. 1. 1. 1.	m. m. bl. bl.
2	41, 59	41, 88	41, 55	2,90	-0,6	6,9	5,8	6,1	5,8		Stille. Stille. SO. SSO.	0. 0. 1. 1.	m. m. m. kl.
3	40, 92	40, 67	40, 40	2,85	-1,4	5,5	5,4	5,8	5,6		Stille. Stille. VNV. SSV.	0. 0. 1. 1.	m. m. m. m.
4	41, 29	41, 62	41, 68	5,77	-0,4	6,0	5,2	5,6	5,4		SSO. OSO. O. O.	1. 2. 2. 5.	bl. m. kl. bl.
5	42, 58	42, 78	42, 99	5,50	2,2	6,5	5,2	5,6	4,0		NO. ONO. NO. NO.	5. 4. 4. 5.	bl. kl. bl. m.
6	44, 02	45, 97	45, 86	5,05	2,0	6,0	5,1	5,4	5,8		NO. NO. ONO. NO.	5. 5. 5,5. 5.	bl. m. bl. kl.
7	43, 25	45, 24	42, 51	1,87	1,5	4,1	4,9	5,5	5,8		NO. NO. O. ONO.	5. 5. 5,5. 4.	m. m. m. kl.
8	41, 86	41, 76	41, 84	1,55	-1,0	5,2	4,5	5,0	5,8		NO. NO. O. O.	4. 5. 4. 4.	bl. m. m. m.
9	42, 85	42, 57	42, 59	2,70	-0,1	4,8	4,2	4,8	5,8		NO. NO. NO. NO.	5. 5. 5. 5.	m. m. m. m.
10	42, 10	41, 97	41, 82	2,70	1,5	5,2	4,2	4,7	5,5		ONO. NO. ONO. O.	5. 5. 1. 1.	m. m. bl. m.
11	41, 46	41, 20	40, 85	5,27	1,6	5,5	4,5	4,7	5,5	Smaaegn 20-22, 2½-5, 7½-8. 0,10	O. OSO. SO. SO.	1. 1. 1. 1.	m. bl. m. kl.
12	59, 62	59, 24	58, 89	1,85	1,7	4,0	4,5	4,7	5,5		SO. SO. SO. SO.	1. 5. 4. 5.	m. m. m. m.
13	57, 14	56, 76	56, 42	1,70	-0,5	5,4	4,1	4,5	5,4	SSO. SSO. SSO. SSO.	5. 5. 5. 2.	m. m. m. m.	
14	54, 75	54, 58	55, 96	5,17	1,7	5,2	4,0	4,4	5,5	Sne og Regn 20-0¼, Regn 7½- 15, Regn 6- 0¼, Regn 5¼-8. 0,55	SO. SSO. SSO. S.	2. 5. 5. 2.	m. m. m. m.
15	52, 91	52, 49	51, 51	5,80	5,8	7,9	4,5	4,5	5,5		S. SSO. S. S.	2. 2. 5. 5,5.	m. m. m. m.
16	52, 14	52, 58	52, 74	4,15	5,5	7,9	5,0	4,8	4,2	0,209	S. S. SV. SV.	5. 5. 2. 5.	m. bl. bl. bl.
17	55, 64	55, 62	52, 99	5,70	2,5	5,7	5,0	5,0	5,8	0,19	VSV. SV. SSO. SSO.	2. 5. 2. 2.	bl. m. m. m.
18	25, 51	25, 04	26, 75	2,95	0,9	5,6	4,9	5,0	5,8	0,277	S. SO. SV. NV.	5. 4. 1. 5.	m. m. m. bl.
19	52, 49	52, 62	55, 04	0,95	-1,2	5,7	4,5	4,7	5,6	0,221	V. V. SV. SV.	5. 1. 5. 2.	kl. bl. m. kl.
20	56, 58	57, 04	57, 64	0,57	-2,2	5,4	4,0	4,4	5,2	0,21	V. V. NO. N.	1. 1. 2. 2.	bl. kl. kl. kl.
21	59, 49	59, 66	59, 67	-1,55	-5,4	0,2	5,6	4,0	5,1	0,11	NO. N. N. NO.	2. 2. 5. 1.	kl. m. m. m.
22	58, 46	57, 74	57, 55	0,15	-4,0	1,5	5,2	5,8	5,0		ONO. ONO. NO. NNO.	1. 1. 1. 1.	m. m. m. m.
23	55, 79	55, 79	55, 94	0,87	-0,9	2,2	5,1	5,7	2,8	Regn 25-25½. 0,27	ONO. ONO. O. O.	1. 1. 2. 2.	m. bl. m. kl.
24	57, 51	57, 25	56, 99	0,65	-5,0	2,0	5,0	5,5	2,7		ONO. ONO. O. ONO.	2. 2. 2. 2.	bl. bl. kl. bl.
25	55, 11	54, 71	54, 22	0,55	-2,0	1,9	2,7	5,5	2,6	Sne 21½-5, Regn 4-8¼, Smaaegn*. 0,170	O. ONO. ONO. ONO.	4. 5. 5. 5.	m. m. m. m.
26	55, 95	55, 97	54, 11	0,97	0,0	2,7	2,7	5,2	2,6		Regn 2- 21½ af og til Sne, Sne 22- 11½*. 4,78	O. OSO. O. O.	5. 2. 5. 2.
27	54, 00	55, 89	55, 64	-0,20	-1,5	1,5	2,7	5,1	2,4	0,55	ONO. O. ONO. O.	5. 5. 5. 5.	m. m. m. m.
28	54, 90	55, 29	55, 99	-0,67	-2,2	-0,1	2,6	5,0	2,1	0,478	O. O. NO. NO.	5,5. 5. 4. 5.	m. m. m. m.
29	40, 51	40, 88	40, 08	0,87	-2,1	2,5	2,5	2,9	2,1	Sne 21½-2½*. 0,55	ONO. ONO. OSO. O.	5. 5. 2. 5.	m. m. m. m.
30	40, 52	40, 15	40, 16	2,70	1,0	4,5	2,9	5,0	2,5		O. O. SO. OSO.	5,5. 5,5. 7. 8.	m. m. m. m.

Middeltemperatur.

	1860.	72 Aar.
1-10	2,78.	4,52
11-20	2,78.	2,85
21-50	0,45.	2,09
1-50	2,00.	5,15

Maanedlig Vandmængde.

1860	34 Aar.
17,19 Par. 1 in.	25,25 Par. Lin.

Vindforhold.

	1860.	70 Aar.	1860.	70 Aar.
N.	0,05	0,07	S.	0,12 0,15
NO.	0,26	0,09	SV.	0,06 0,25
O.	0,28	0,11	V.	0,04 0,17
SO	0,17	0,11	NV.	0,01 0,09
			Stille . . .	0,05

1860. December.

Datum.	Barometer, reduceret til 0° Reaumur.			Thermometer i Skygge mod Nord.						Regn, Sne &c.	Vindens Retning 4 Gange i Døgnet.	Vindens Styrke 4 Gange i Døgnet.	Luftens Udseende 4 Gange i Døgnet.
	9 Formiddag.	Middag.	4 Eftermidd.	2½ Fod over Jorden.			1 Fod i Jorden. Middel.	2 Fod i Jorden. Kl. 2 Eftm.	2 Fod un- der dagl. Vande. Middel.				
				Middel Corr.-0°07	Lavest. Cels.	Høiest. Cels.							
1	541,53	541,51	541,54	0°85	0°8	5°8	5°0	5°1	1°1		SO. SO. OSO. O.	8. 7. 8. 8.	m. bl. bl. bl.
2	41, 41	41, 49	41, 67	-0,24	-1,8	1,1	2,7	3,0	0,5		O. O. OSO. SSO.	8. 6. 6. 6.	bl. bl. m. m.
3	41, 54	41, 14	40, 76	-1,10	-2,9	0,7	2,4	2,8	0,2		SSO. S. SO. OSO.	6. 5. 3,5. 5.	m. m. m. m.
4	38, 51	37, 25	36, 63	-1,80	-4,3	-0,2	2,2	2,7	0,2		SO. SO. SSO. SO.	5. 5. 5. 5.	bl. bl. m. m.
5	35, 84	35, 44	35, 54	0,10	-2,0	0,6	2,1	2,6	0,0		SSO. SO. OSO. OSO.	5. 5. 2. 5.	m. m. m. m.
6	33, 66	33, 68	33, 90	1,50	-1,0	3,2	2,0	2,5	0,2	Smaaregn 1½-4¾.	O. O. O. Stille.	1. 1. 1. 0.	m. kl. m. m.
7	33, 43	32, 71	32, 57	2,50	0,2	3,6	2,1	2,5	0,5	Taaqe 15¼-4, Regn 4¾-7	S. SSO. SSO. S.	1. 1. 2. 1.	m. m. m. m.
8	50, 55	50, 07	50, 07	1,63	0,5	3,7	2,3	2,5	0,5		SSO. SSO. SSO. SO.	1. 2. 2. 2.	m. m. m. m.
9	29, 52	29, 69	29, 91	2,45	0,5	4,0	2,7	2,7	0,5	Regn 12½-4.	SSO. O. SO. OSO.	1. 2. 3. 4.	m. m. m. m.
10	32, 27	31, 95	32, 51	2,00	1,7	4,9	3,0	2,8	0,5	Regn 5½.	OSO. O. O. O.	3. 5. 6. 6.	m. m. m. m.
11	31, 60	31, 60	31, 89	1,26	-1,0	2,4	2,9	3,0	0,2	Regn 2¾-5½*.	O. O. O. O.	6. 4. 6. 5.	m. m. m. m.
12	35, 09	35, 65	36, 16	2,50	0,0	4,7	2,9	2,9	0,2		O. O. O. O.	3. 1. 2. 2.	m. m. m. m.
13	39, 52	39, 54	39, 95	0,26	0,0	3,3	3,0	2,9	0,5		O. ONO. NO. NO.	3. 2. 3. 3.	m. m. m. m.
14	40, 71	40, 55	40, 44	-2,37	-4,0	0,0	2,6	2,7	0,0		NNO. N. N. N.	2. 2. 3. 1.	m. m. m. bl.
15	40, 04	39, 59	39, 13	-1,80	-6,5	0,0	2,3	2,6	0,0	Regn 5¾-	NO. NV. S. SV.	1. 1. 1. 1.	bl. bl. m. m.
16	35, 07	34, 05	33, 68	0,76	-1,7	1,9	2,1	2,5	0,0	9, Sne	SSV. SV. SV. SSV.	3. 1. 2. 2.	m. m. m. m.
17	31, 36	31, 58	30, 94	0,40	-1,0	1,8	2,0	2,4	0,2	Regn 12¼-9, Rusk*.	SO. SV. O. S.	3. 3. 3. 2.	m. m. m. m.
18	31, 27	31, 54	32, 43	-0,20	-2,3	1,4	2,0	2,3	0,2	Sne og Regn 6¼-	S. S. S. S.	2. 3. 3,5. 2.	bl. m. m. m.
19	35, 52	35, 48	35, 70	-2,37	-2,1	0,5	1,9	2,2	0,0	15½ Regn*	S. SSO. SO. SSO.	2. 1. 3. 3.	m. m. bl. kl.
20	36, 41	36, 57	36, 44	-5,50	-9,9	-4,4	1,8	2,0	0,0	Sne 15-	O. ONO. O. O.	4. 3. 5. 5.	m. m. m. m.
21	36, 55	36, 19	35, 98	-2,07	-6,8	-1,1	1,6	1,9	0,0		O. O. ONO. ONO.	5. 5. 5. 5.	m. m. m. m.
22	34, 58	33, 85	33, 69	-1,80	-3,9	-1,0	1,6	1,9	0,0	9.	ONO. ONO. ONO. ONO.	6. 6. 3,5. 3,5.	m. m. m. kl.
23	32, 02	31, 71	30, 90	-1,57	-4,0	-0,8	1,6	1,9	0,0	Sne 2½-7¾, Regn	ONO. ONO. NO. SSV.	1. 1. 1. 1.	m. m. m. m.
24	30, 68	30, 85	31, 52	-2,00	-6,9	-1,1	1,5	1,8	0,0	Sne 1¾-2½, Regn	VSV. SV. VSV. SSV.	1. 1. 1. 2.	m. m. m. m.
25	32, 79	32, 90	32, 95	-3,14	-4,5	-0,5	1,4	1,8	0,0	Sne og Regn.	S. S. S. V.	3. 2. 2. 1.	m. bl. bl. m.
26	33, 47	33, 44	33, 24	-3,50	-7,6	-2,3	1,4	1,7	0,0		NV. ONO. ONO. O.	1. 1. 3. 3.	m. m. m. bl.
27	34, 72	34, 85	35, 08	-4,20	-7,1	-3,7	1,3	1,7	0,0	Sne 11¾-22¼.	ONO. NO. O. O.	3. 3,5. 1. 1.	m. bl. m. bl.
28	36, 20	36, 32	36, 78	-5,00	-10,3	-5,2	1,2	1,6	0,0	Sne 23-2½, Regn.	SO. O. NNV. NNV.	1. 1. 1. 2.	m. m. m. m.
29	40, 29	40, 89	41, 54	-3,10	-10,1	-1,1	1,1	1,6	0,0	Regn	VSV. NO. NV. V.	3. 4. 2. 2.	m. bl. bl. m.
30	41, 26	40, 85	40, 54	-1,30	-4,8	-0,3	1,0	1,5	0,0	Sne 18-19¾.	SV. SV. SV. SV.	2. 2. 1. 1.	m. m. m. m.
31	39, 75	39, 72	39, 66	-4,94	-6,6	-1,7	1,0	1,5	0,0		SSO. OSO. SV. SV.	3. 4. 1. 1.	bl. kl. kl. kl.

Middeltemperatur.

1860.	72 Aar.
1-10	0,75. 1,75
11-21	-0,85. 0,85
22-31	-3,04. -0,54
1-31	-1,05. 0,75

Maanedlig Vandmængde.

1860.	34 Aar.
Par. Lin.	Par. Lin.

Vindforhold.

1860.	50 Aar.	1860.	50 Aar.
N.	0,04	S.	0,18
NO.	0,10	SV.	0,11
O.	0,32	V.	0,05
SO.	0,18	NV.	0,05
		Stille	0,01

Sags- og Navnefortegnelse.

- Académie des sciences et lettres de Montpellier* træder i Forbindelse med Selskabet. S. 119.
- Andræ*, Geheime-Etatsraad, meddeler et Foredrag: „Udvidelse af en af Laplace i *Mécanique céleste* angivet Methode for Bestemmelsen af en ubekendt Størrelse ved givne umiddelbare Iagttagelser.” S. 198—235.
- Aniernes Redebygning* oplyses ved Prof. *Reinhardt*. S. 1—31.
- Apostolisk Tidsalder*; Oversigt over de nyeste videnskabelige Forhandlinger om dens christelige Literatur. S. 39 flg.
- Bendz*, Prof. Dr. *H.*, meddeler Bidrag til Oplysning om de anatomiske Forhold ved Synsredskabet, der begunstige Synsfeltets Omfang og Forandring hos Pattedyrene. S. 125—139.
- Bondestandens Stilling i Danmark*, Forandringerne i denne; Gjenstand for den *historiske* Klasses udsatte Prisspørgsmaal. S. 250.
- Buddhas Dødsaar*, nøiere bestemt af Prof. *Westergaard*. S. 149—184.
- Chemiske Undersøgelser* af en af de *vigtigere* vildtvoxende Planter i Danmark, Gjenstand for et af Selskabet udsat Prisspørgsmaal (det *Classenske* Legat). S. 250—51.
- Classenske Legat*, Prisspørgsmaal udsatte for dette. S. 250—51.
- Colding*, Stadsingenieur, afgiver mundtlig Beretning om en til Selskabet indsendt Besvarelse af en af dettes *Classenske* Prisopgaver. S. 241.
- Crotophaga*-Slægtens Redebygning og Forplantningsforhold oplyses af Prof. *Reinhardt*. S. 1—31.
- Danske vildtvoxende Planters* chemiske Undersøgelse, Gjenstand for en udsat Prisopgave (det *Classenske* Legat). S. 250—51.
- D'Arrest*, Prof., forelægger Beretning over Iagttagelsen af den totale Solfør mørkelse, der indtraf i Spanien den 18de Juli 1860, S. 195—96; giver en Beretning om den for det nye Observatorium bestemte Meridiankreds, S. 115.
- Diplomatarium Danicum*. S. 244.
- Dysgamus*, ny Slægt af Snyltekrebs. S. 192.
- Echthrogaleus*, ny Snyltekrebslægt. S. 193.
- Eschricht*, Etatsraad, meddeler en Afhandling til Optagelse i Selskabets Skrifter: „Forsøg til en Inddeling af Hvaldyrene i naturlige Familier og Grupper, samt til en Bestemmelse af hver af disses

geographiske Udbredelse", S. 37; meddeler i eget og Professor *Reinhardts* Navn „en Beskrivelse af Rethvalernes og navnlig Grønlandshvalens anatomiske Bygning", S. 141; foreslaaer Forbindelse med Selskabet: *Société Linéenne de Bordeaux*, S. 196; meddeler Undersøgelser over Raceforskjellighedens Optræden i Fosterlivet, især Negerracens, S. 237; deltager i Bedømmelsen af Prisafhandlingerne angaaende Smaalegemers Indtrængen igjennem Slimhinderne, S. 245—47.

Eskimoernes Raceforskjellighed allerede udtrykt i Fosterlivet. S. 237.

Geological Society of Dublin træder i Forbindelse med Selskabet. S. 244.

Euryphorus, ny Slægtscharakter given af denne Slægt. S. 192.

Forchhammer, G., Conferentsraad, Selskabets Secretær, Medlem af en Comite til Bedømmelse af Dr. *Vaupells*: „Bidrag til Oedogoniernes Morphologie, S. 36; meddeler en af Geheimeraad *Göppert* i Breslau indsendt lille Afhandling om den fossile Flora i de saakaldte Overgangsbjerge, S. 116; og en Anmærkning til samme om *Sigillaria Hausmaniana*, S. 119; en Notits om et nyt Stykke Meteorjern fra Fortunbay paa Disco i Grönland, indsendt af Hr. *Rudolph*, Læge i Jacobshavn, S. 122—23; see *Secretæren*.

Gloiopotes, ny Slægt af Snyltekrebs. S. 191.

Grønlandshvalen, dens anatomiske Bygning, Gjenstand for et Foredrag af Etatsr. *Eschricht* og Prof. *Reinhardt*. S. 141.

Göppert, Geheimeraad, Prof. i Breslau, indsender en Meddelelse om den fossile Flora i de saakaldte Overgangsbjerge. S. 116—119.

Hannover, deltager i Bedømmelsen af de to for den physiske Klasses Op-gave indkomne Prisafhandlinger, S. 245—47, og affatter samme.

Hansteen, Prof. i Christiania, meddeler en Afhandling om „den magnetiske Inclinations og Intensitets Forandringer i Kjøbenhavn". S. 32—36.

Holten, C. V., Professor physices ved Kbhvns. Universitet, optaget som indenlandsk Medlem af den physiske Klasse. S. 237.

Hygom, V., Skibscapitain, hans rige Indsamlinger af Sødyr til Museerne, S. 187.

Indiens ældre Historie, flere Tidspunkter i samme drøftede af Prof. *Wester-gaard*. S. 149—184.

Infusionsdyrenes Bygning, efter de nyeste Undersøgelser, navnlig af Prof. *F. Stein*, Gjenstand for et Foredrag af Prof. *J. Steenstrup*. S. 116.

Kassecommissionen forelægger Regnskabsoversigten for Aaret 1859, S. 143—44, og Budget for Aaret 1861, S. 239.

Knokkelbreccie-Dannelser, Iagttagelser over disse, og over

Knokkelhule-Dannelser, meddelte af Prof. *J. Steenstrup*. S. 241.

Laplace, en af ham i *Mécanique céleste* angiven Methode for Bestemmelsen af en ubekjendt Størrelse ved umiddelbare Iagttagelser, udvidet ved *Geheime*-Etatsraad *Andræ*. S. 198—235.

Legeringers physiske Egenskaber, Gjenstand for en af Selskabet udsat Prisop-gave. (det *Classenske* Legat). S. 251.

Lernæer m. fl. parasitiske Krebsdyr beskrevne af Professor *Steenstrup* og Dr. *Lütken*. S. 185—93.

- Lütken*, Dr. C. F., hans i Forening med Prof. *Steenstrup* udarbejdede Afhandling om det aabne Atlanterhavs Snyltekrebs og Lernæer fremlagt i Selskabet og Udtog deraf. S. 185—193.
- Magnetisk Inclination*, dens Forandringer i Kjøbenhavn, fremstillet af Prof. *Hansteen*. S. 32—33.
- Magnetisk Intensitet*, dens Forandringer i Kjøbenhavn, fremstillet af Prof. *Hansteen* S. 33—36.
- Martensen*, Biskop, Dr. theol. deltager i Bedømmelsen af en til Besvarelse af den philosophiske Prisopgave indsendt Afhandling. S. 247—248.
- Medlemmer, nye*, indvalgte i Selskabet (Professor physics *C. Holten* og Docent ved d. Kgl. Militære Høiskole *J. Thomsen*), S. 237; som ere døde i *Aarets Løb* (Geheimeraad Dr. jur. *A. S. Ørsted* og Prof. Dr. philos. *Chr. Jürgensen*), S. 243.
- Meridiankredsen* for det nye Observatorium, de nye Indretninger og Forbedringer ved denne. S. 115.
- Meteorologisk Comitee*. S. 244.
- Mindste Quadraters Methode*, et Prisspørgsmaal om denne Methodes Begrundelse udsat af den matematiske Klasse. S. 248—49.
- Nation*, en historisk filosofisk Undersøgelse om hvad det er, der sammenknytter et vist Indbegreb af Mennesker, saaledes at de danne en egen Nation, Gjenstand for den philosophiske Klasses Prisspørgsmaal. S. 249.
- Naturhistorisk Forening* andrager igjennem sin Bestyrelse og Redactionscomitee om en Understøttelse til Udgivelsen og især til Udstyret af dens „videnskabelige Meddelelser“ og erholder en aarlig Understøttelse af 150 Rd. i tre Aar. S. 146.
- Negerracens* Forskjellighed udtrykt allerede i Fosterlivet. S. 237.
- Ordbogscommissionen*, Fremgangen af dens Arbejder. S. 244.
- Parapetalus*, ny Slægt af Snyltekrebs. S. 192.
- Perissopus*, ny Snyltekrebslægt. S. 193.
- Prisafhandlinger* indsendte i Aaret 1860, til Besvarelse af den physiske Klasses Opgave, S. 245—47, og af den philosophiske Klasses, S. 247—48.
- Prisopgaver*, udsatte i forrige Aar, besvarede, S. 245—48; udsatte for det følgende Aar: i den *mathematiske* Klasse, S. 248—49, i den *physiske* Klasse, S. 249, i den *philosophiske* Klasse, S. 249, og i den *historiske* Klasse, S. 250; for det *Thottske* Legat, S. 250; for det *Classenske* Legat S. 250—51.
- Protuberantser, de røde*, iagttagne under den totale Solformørkelse i Spanien d. 18 Juli 1860. S. 195—96.
- Raceforskjellighederne* hos Mennesket udtrykte i Fosterlivet ifølge *Etatsraad Eschrichts* Iagttagelser. S. 237.
- Regesta diplomatica* Hist. Danæ, Fremgangen i tredie Tomes Trykning. S. 244.
- Reinhardt*, Prof., meddeler Bemærkninger om Redebygningen og Forplantningsforholdene hos *Crotophaga*-Slægten, S. 1—31; Medlem af en Comitee til Bedømmelse af Dr. *Vaupells* indsendte „Bidrag til

- Oedogoniernes Morphologie*", S. 36; vælges til Revisor, S. 38; beskriver i Forbindelse med Etatsraad *Eschricht* Rethvalernes og navnlig Grønlandshvalens anatomiske Bygning, S. 141.
- Riise, A. H.*, Apotheker paa St. Thomas, har sendt *Ani*-Fugle til det Kgl. Museum, S. 5, og en *Ani*-Rede, S. 24, og meddeler Prof. *Reinhardt*s skriftlige Oplysninger med Hensyn til disse Fugles Forplantningsforhold i Vestindien, S. 24—27.
- Rindfleisch*, (Dr. med. *Eduard*), modtager en Anerkjendelse af Selskabet for hans indsendte Forsøg til Besvarelse af den physiske Klasses Prisspørgsmaal. S. 245—47.
- Rudolph*, Læge i Jacobshavn, det af ham indsendte nye Stykke Meteorjern fra Grønland, fra Fortunbay paa Disco, undersøgt af Cfr. *Forchhammer*, S. 122—23.
- Scharling*, Prof., Dr. theol., meddeler „Udsigt over de nyeste videnskabelige Forhandlinger om den apostoliske Tidsalders christelige Literatur” og foredrager over „Anvendelsen af den saakaldte Tendentskritik paa Evangelieskrifterne”. S. 39—116 (cfr. S. 148).
- Secretæren*, (Conf. *Forchhammer*) fremlægger Skrifter i Selskabets Møder: see *Skrifter*.
- Selskaber* fremmede, med hvilke Videnskabernes Selskab er traadt i Forbindelse i Aarets Løb. S. 244.
- Sibbern*, Conferentsraad, Dr., deltager i Bedømmelsen af en indsendt filosofisk Prisaafhandling. S. 247—48.
- Skrifter*, fremlagte i Selskabets Møder: S. 36—37; 38; 120; 123—24; 139—41; 141—42; 146—47; 148; 184—85; 194; 196—97; 236; 237—38; 241—42.
- Snyltekrebs* og *Lernæer* m. fl. parasitiske Copepoder beskrevne af Prof. *Steenstrup* og Dr. *Lütken*. S. 185—93.
- Société Linéenne* i Bordeaux kommer i Forbindelse med Selskabet. S. 196.
- Solförmörkelsen*, den totale i Spanien 1860 den 18 Juli, Iagttagelser herover meddelte af Prof. *D'Arrest*. S. 195—96.
- Steenstrup*, Prof. *J. J. S.*, Medlem af en Comitee til Bedømmelse af Dr. *Vaupells* indsendte „Bidrag til Oedogoniernes Morphologie”, S. 36; meddeler „nogle af de vigtigste Resultater, som ere vundne ved de nyeste Iagttagelser og Undersøgelser over Infusionsdyrene, navnlig ved Prof. Dr. *F. Steins* sidste Værk over disse: der Organismus der Infusorien 1. Abth. 1859, S. 116; andrager paa at Selskabet vil træde i Forbindelse med Académie des sciences et lettres i Montpellier, S. 119; giver Beskrivelse af en ny ottearmet Koralslægt (*Herophyle regia*) og om Udviklingsgangen i flere lavere Dyr's Knopskydning. S. 121—22; fremlægger en af ham og Dr. *C. F. Lütken* udarbejdet Afhandling om det aabne Atlanterhavs Snyltekrebs og Lernæer, samt om nogle andre nye eller hidtil kun ufuldstændigt kjendte parasitiske Copepoder, S. 185—93; meddeler første Afdeling af sine Iagttagelser over flere Forhold, der tjene til at oplyse Knokkelhule- og Knokkelbreccie-Dannelsen, S. 241;

- deltager i Bedømmelsen af Prisaftandlingerne ang. Smaalegemers Indtrængen igjennem Slimhinderne. S. 245—47.
- Synestius*, ny Slægt af Snyltekrebs. S. 191.
- Synsfeltet*, de anatomiske Forhold, som begunstige dets Omfang og Forandring hos Pattedyrene, oplyste af Prof. Dr. *Bendz*. S. 125—139.
- Teichmann*, Dr. *Ludvig*, modtager en Anerkjendelse af Selskabet for den til samme indsendte Prisaftandling. S. 245—47.
- Tendentskritikens* Anvendelse paa *Evangelieskrifterne*, et Foredrag herover af Prof. Dr. theol. *Scharling*. S. 39 flg.
- Thomsen*, *H. P. Jul.*, Docent ved den Kgl. mlt. Høiskole, optaget som indenlandsk Medlem af den physiske Klasse. S. 237.
- Thottske Legat*, Prisspørgsmaal udsat for dette. S. 250.
- Trajan's* Breve til Plinius, en Aftandling om disse forelagt af Prof. *L. Ussing*. S. 141—46.
- Ussing*, Prof. Dr. *L.*, forelægger en Aftandling om de Keiser Trajan tillagte Breve til Plinius. 144—46.
- Vandbygningskalk*, Prisspørgsmaal herom (for det *Thottske Legat*). S. 250.
- Vaupell*, *Chr.*, Dr., indsender til Selskabet „Bidrag til Oedogoniernes Morphologie”. S. 36.
- Videnskabernes Selskab*, dets valgte nye Medlemmer (*Holten*, *Thomsen*), S. 237; dets i Aarets Løb tabte ældre Medlemmer (*A. S. Ørsted*, *Chr. Jürgensen*) S. 243; Oversigt over dets i Aaret holdte Møder, S. 244; understøtter „Naturhistorisk Forenings” videnskabelige Meddelelser, S. 146; dets faste Commissioner eller Comiteer: Ordbogscommissionen, S. 244, Commissionen for et Dansk Diplomatorium og Regesta Diplomatica Daniae, S. 244: den meteorologiske Comitee, S. 244; Kassecommissionen, S. 239; Comiteer til Aftandlingers Bedømmelse, S. 36 (cfr. S. 231); besvarede Prisopgaver, 245—47, 247—48; nye udsatte Prisopgaver, S. 248—51; træder i Forbindelse med andre Selskaber eller Stiftelser, S. 244; de i Aarets Løb fremlagde Skrifter, see: *Skrifter*.
- Westergaard*, Prof., meddeler et Foredrag over *Buddhas* Dødsaar og nogle andre Tidspunkter i Indiens ældre Historie. S. 149—184.

Rettelser og Tillæg.

- S. 189. 5 L. f. n. udgaaer: „*L. Surirai* Bl.”
- S. 190. 1 L. f. o. „*Lernæonicus*” læs: *Lernæonicus*; og saaledes ogsaa flere Steder.
-

Trykt i Bianco Lunos Bogtrykkeri

ved F. S. Muhle.