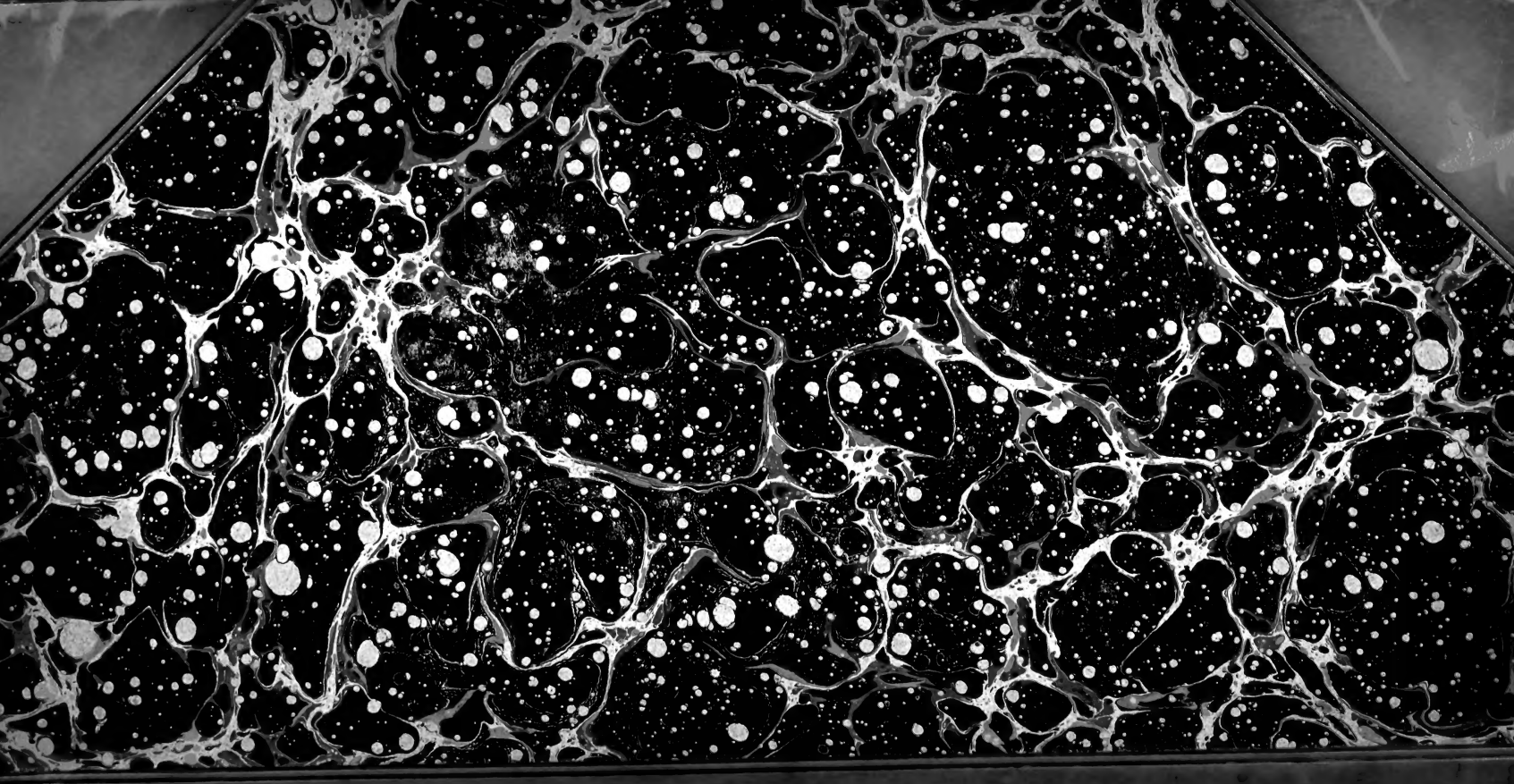


5.06/48.2)
C1

FORHANDLINGER

I

VIDENSKABS-SELSKABET

I CHRISTIANIA

AAR 1877.

MED 4 PLANCHER OG 2 KARTER.

Christiania 1878.

I Commission hos Jac. Dybwad.

Trykt hos A. W. Brøgger.

Indhold.

Foredrag og Afhandlinger.

			Side.
No.	1.	Mærkelige Hoveder i Klæbersten i og udenpaa Stavanger Domkirkes Chor. Af C. J. Schive. (Hermed en Planche.) . .	1—4.
„	2.	Om Trondhjemsfeldtets midlere Afdeling mellem Guldalen og Meldalen. Af W. C. Brøgger. (Hermed 1 Kartskisse og 2 Pl.)	1—28.
„	3.	Bidrag til Ligningernes Theori. Af Dr. A. S. Guldberg. .	1—40.
„	4.	Indberetning om en i Sommeren 1876 foretagen lepidopterologisk Reise. Af J. Sparre Schneider	1—30.
„	5.	Om et Par for Norges Fauna nye Fuglearter. Af Robert Collett	1—4.
„	6.	Om et Par Fuglesamlinger fra Madagascar-Regionen. Af Robert Collett	1—20.
„	7.	Edda og Avesta om Oterens Værd. Af C. A. Holmboe . .	1—7.
„	8.	Et tydsk Klageskrift fra 1447 over Hr. Olaf Nilssøn. Af Yngvar Nielsen	1—34.
„	9.	Philosophische Studien von Dr. G. Wilh. Lyng	1—33.
„	10.	Askeregnen den 29de—30te Marts 1875. Af H. Mohn. (Hermed et Kart.)	1—12.
„	11.	Grundfjeldet i Søndre Søndmør og en Del af Nordfjord. Af H. Reusch. (Hermed 1 Planche.)	1—18.
„	12.	Aktmæssige Bidrag til de nordiske Rigers politiske Historie i 1813 og 1814. Af Yngvar Nielsen.	1—120.
„	13.	Om den Newton'ske Naturopfatning og navnlig hans Forhold til Spørgsmaalet om en Fjernvirknings Existence. Af C. A. Bjerknes	1—27.

Oversigt over Selskabets Møder m. m.

L. Daae, om et Exemplar af Luthers Bibeloversættelse med egenhændige Optegnelser af Johannes Agricola . . . . . 4.

Caspari, literære Opdagelser og Undersøgelser . . . . . 4. 6.

	Side.
Lie, en Berigtigelse	7.
C. M. Guldberg, Undersøgelser om den chemiske Affinitet	9.
Aarsberetning	5.
Valg af nye Medlemmer	3. 5. 9.
Valg paa Embedsmænd	12.

Gaver til Bibliotheket	13.
Rettelser	17.
Fortegnelse over Selskabets Medlemmer	19.

Mærkelige Hoveder i Klæbersten i og udenpaa Stavangers Domkirkes Chor.

Af

C. J. Schive.

Med en Planche.

A. Indvendig.

Nr. 1. Et Barnehoved med en Rosenkrands om Haaret. Stavangers Domkirke brændte med Byen i Aaret 1272. Ganske faa Aar derefter maa Ombygningen af Choret og Restaurationen af de tilbagestaaende Mure af Kirkens Skib være paabegyndt og fortsat indtil over Udgangen af Aarhundredet, da man finder Kirken taget i Brug ved 1295 (Faye). Samtidig med Chorets Ombygning, eller fra 1280—1299, var Erik Magnussøn Konge og hans Broder Haakon Hertug af Norge. I de ældre Tider og vel ogsaa i Begyndelsen af sidstnævntes Hertugdom betegnedes Værdigheden som Hertug med en Guldring om Haaret som i Nr. 9, der er en Afbildning af en Myntadvers af Hertug Haakons ældste og bedste Mynter; længere hen har man optaget det i Udlandet brugelige Hovedsmykke, en gylden Krands med Roser om Hovedet, se Nr. 10, der er en Myntadvers fra hans Hertugdømmes senere Tid eller henhørende til en mindre god Myntsort, fremkommen omkring 1290. I Beskrivelsen over danske Mynter og Medailler, Tab. XXIX Nr. 40, er ogsaa fremstillet en Mynt — Sterling — fra Johan, Hertug af Limburg og Brabant (1282—1294), for at vise, at Betegnelsen som Hertug var i Udlandet en Krands med Roser. Da nu dette Emblem forefindes paa Nr. 1, prydende et Barn, som

Haakon var under Formynderregjeringen, saa er det meget antageligt, at der med dette Hoved skulde henvises til en af de i Norge regjerende eller til Hertug Haakon, uden at dog derved er fremkommet nogen Portrætlighed; ligesom man i Nr. 8, der er fundet blandt Ruinerne efter Munkelivs Kloster og opbevares i Bergens Museum, har villet henvise til Klosterets Bygherre, Kong Eystein I Magnussøn, hvis Navn *Eystein Rex* er anbragt paa Kronens Pandebaand. Hovedet Nr. 1 forefindes i Choret ved et Kapitæl, som bærer den ene Side af Spidsbuen over Indgangsdøren til det nordre Sacristi.

Paa den anden eller østre Side af samme Indgang forefindes ligeledes under Buen ved Siden af det her værende Kapitæl Nr. 2, et ganske ungt Menneskes Hoved med kongelig Krone. Med dette Hoved har man antagelig villet henvise til den regjerende Konge, Erik Magnussøn; thi det kan ikke antages, at Hertughovedet skulde, med Tegn paa Barndom og Værdighed, staa alene. Navnet *Ericus Rex* kunde godt været anbragt paa Nr. 2 paa Pandebaandet under Kronens Lilier, men dette har man vist anseet for unødvendigt, da der ei kunde tvivles om Personen eller Tiden.

Nr. 3. En ældre Mands kronede Hoved med Hage og Mundskjæg. Dette Hoved staar paa den søndre Side af Choret ligeoverfor de forhen nævnte, og over Spidsen af den Bue, som dækker Nichen under samme. Da Ombygningen af Choret formodes paabegyndt førend Kong Magnus Haakonssøns Afgang i 1280, har man antagelig villet med dette Hoved henvise til hans Regjering ligesom i Nr. 1 og 2 i Forbindelse dermed til Sønnerne, under hvem det hele Arbeide næsten fuldførtes. Det er mærkeligt nok, at Ansigtsudtrykket i Hovedet Nr. 3 har den samme milde og sagtmodige Charakter, som tilskrives Kong Magnus, men, at det derfor skulde have nogen Lighed med ham, er lidet rimeligt.

Foruden disse Hoveder er der indvendig paa søndre Side af Choret tvende andre med Ring om Hovedet; de to under de til Chorets Buer hørende Consoler, det tredie over det sidste Vindue eller over Chordøren og under Rosetten paa samme Side. Paa nordre Side af Choret ved første Vinduesbue fra Øst regnet en

voxen Mands Hoved med hertugeligt Diadem. Dette Hoved blev til for at skjule en Feil i den nederste Del af Vinduesbuen, hvis Retning, om den var bleven fortsat som paabegyndt, ei kunde blive rigtig. Fremdeles under Rosetten over østlige Vindue et kronet Hoved og under Rosetten over vestligste Vindue et Hoved med Ring om Haaret. Hovederne med Ring om Haaret betegne maaske de høist staaende Personer i Kongens og Hertugens Omgivelse, eller Formynderregjeringens Personale.

B. Udvendig.

Nr. 4. Et Biskophoved med tilhørende Mitra er anbragt øverst i Gavlen paa den udvendige Side af Chorets Endeparti og over det derværende runde Vindues Indfatning. Det ligger nær at antage at med dette Hoved menes Helgenens St. Svithun, til hvem Kirken var indviet; men man kan ogsaa formode, at den mellem 1276—1303 paa Stavangers Bispestol siddende myndige og stridbare Biskop Arne skal forestilles. En Lighed med denne Prælats Ansigt er, om ikke umulig, saa dog mindre sandsynlig; men hvad der taler imod at dette Hoved forestiller ham, er det store Kors paa Bispehuen, hvilken Tilføining formenes at tilhøre en ældre Tid end Arnes Bispedømme.

Nr. 5. Et kronet Kongehoved med Hage- og Mundskjæg, anbragt som Slutsten øverst i den Spidsbue, som tilhører det store Vindue med sine Søiler, Rosetter og øvrige Tilbehør. Dette Kongehoved har nogen Lighed med Nr. 3 og skal maaske ogsaa henvise til Kong Magnus Haakonssøn, ligesom Nr. 6 og 7, der ere uden Hage- og Mundskjæg, men med Kroner, til hans Sønner, Erik og Haakon, efterat disse to vare, den ene efter den anden, blevne Konger. Vel anføres (af Faye), at Kirken var paanyt taget i Brug ved 1295, altsaa medens Haakon endnu var Hertug, men derfor er det ikke nødvendigt at antage, at Choret var fuldt færdigt, hvad der først kan være skeet nogle Aar ind i det 14de Aarhundrede, eller efter at Haakon i 1299 var blevet Konge ved Broderen Eriks Afgang. En bedre Forklaring angaaende Bestemmelsen for Hovederne Nr. 5, 6 og 7 kan ialfald neppe gives. Det

bemærkes, at Hovedet Nr. 7 ikke endnu var afpudset under Restaurationen i 1874, da det blev fotograferet. Nr. 6 er anbragt ved det nordre Kapitæl til nederste Niche paa søndre Side af det store Vindue, Nr. 7 ved søndre Kapitæl til nederste Niche paa nordre Side af det samme Vindue. Foruden disse fire mest bemærkelige Hoveder paa Chorets Udside eller mod Øst forekommer: ved Enderne af Vandafledningen over Vinduet paa det søndre Taarn tvende Hoveder med Tonsur. Paa søndre Udside af Choret over Portalets Spidsbue eller over Chordøren et Hoved med Tonsur; paa første Modstandspille under den vestre Dækning et Hoved med Hertugkrands og paa tredie Modstandspille under dens østre Dækning et lignende Hoved. Paa nordre Udside af Choret forekommer et Hoved med Tonsur under den østre Dækning af tredie Modstandspille, og over det hertil og til det nordlige Taarn stødende Chorvindue er anbragt et lidet hertugeligt Hoved under Rosetten. Masker eller Vrængebilleder af Ansigter ere kun anbragte paa to Steder, nemlig under Dækningen af første og under vestre Dækning af tredie Modstandspille. Under det store Vindue paa Chorets Østside eller mellem begge de til Choret stødende Taarne forefindes en Frise med 19 Felter. I 12 af disse var i Fortiden anbragt Hoveder med Tonsur, men uvittige Drenge ødelagde dem ganske med Stenkast. Man har ved Restaurationen indsat 12 andre Hoveder i samme Orden som forhen, men givet de 6 en Krands med Roser om Haaret, hvilket ikke er rigtigt, men bevirket ved, at den ellers duelige Stenhugger har handlet formeget efter eget Tykke. Det formenes, at de ældre Hoveder i Frisen have, ligesom de øvrige i og udenpaa Choret med Tonsur, havt Hensyn til Domkapitlets Personale og andre Kirken tilhørende underordnede Geistlige.

Samtlige Hoveder med Ring og Tonsur ere af et mindre Slags end de paa Planchen afbildede. Det samme gjælder og de Konge- og Hertughoveder, som ikke ere opførte paa samme Planche, med Undtagelse af et enkelt af sidstnævnte Slags, hvilket forhen er anført som indsat for at dække en Feil i en Vinduesbue.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

Om Trondhjemsfeldtets midlere Afdeling mellem Guldalen og Meldalen.

Af

W. C. Brøgger.

(Indberetning til Chefen for den norske geologiske Undersøgelse, Professor Dr. Th. Kjerulf, om Reiser Sommeren 1875 og 1876).

Med en Kartskisse, Profiler og to Plancher.

Egnen mellem Guldalen og Meldalen syntes allerede paa Forhaand at udpege sig som den Trakt, hvor ved en mere detaljeret Undersøgelse Nøglen til sikker Udredelse af Trondhjemsfeldtets Afleininger maatte være at finde. Imod Øst havdes til Udgangspunkt det gode naturlige Snit langs Vestsiden af Guldalen, ved Lundemo og Espehoug var fremfundne Fossiler, og i Vest var opdaget de første Forsteninger i Trondhjemsfeldtet, deriblandt ogsaa en Halysites, som angav den midlere Afdeling som silurisk, enten under- eller oversilurisk. Mod Vest og Syd begrændses Feldtet af svære Grønsten og Gabbromasser, mod NO støder Trondhjems Stifts ældre Afdeling og mod SO den yngre Afdeling, Gulaskiferne, til.

Paa dette Feldt var Undersøgelsens Opmærksomhed fortrinlig henvendt[1]); enkelte ledende Bergarter, navnlig Kalksten, Brekcieskifer, Konglomerat og Sandstene, var paapegede og endog en Forsøgsinddeling i to Grupper, Størengruppen og Hovindgruppen, grundet paa Forholdene i denne Egn, forsøgt gjennemført for den midlere

[1]) Se Th. Kjerulf: Om Trondhjems Stifts Geologi I. II. Nyt Mag. for Naturv. 1871 Side 11—18, 26—30 o. s. v. og 1875 S. 3—4, 25—28 o. s. v.

Afdeling overhovedet, men atter opgivet. Den fossilførende Kalksten ved Kalstad i Meldalen var paavist at have Plads over Konglomerat og Sandsten, Konglomeratet ved Lundemo var gjenfundet i Meldalen og Hølandets Brekcieskifer i Størensnevringen. Fremdeles var den midlere Afdelings Lag fundet at være sammenpressede i en skarp Saddel i Profilet mellem Hovind og Støren, om end paa Grund af de vanskelige Forhold ingen sikker Mægtighedsangivelse kunde hentes fra dette Snit.

De nævnte efter Kjerulfs „Om Trondhjems Stifts Geologi" anførte Hovedresultater er ved de nære to Maaneders Undersøgelse, jeg (Juli 1875 og August 1876) har ofret paa denne Egn, fuldt bekræftede. Da imidlertid noget nyt er fremfundet af Fossiler ogsaa fra nye Lokaliteter og Lagfølgen ved de over øde Fjeldmarker opgaaede Profiler mere detaljeret kan angives, turde en selv noget omstændelig Bearbeidelse af de gjorte Iagttagelser maaske kunne være berettiget, om end ikke denne for Trondhjems Stifts Geologi saa afgjørende Egn ved mine Undersøgelser paa langt nær kan ansees som tilstrækkelig kjendt; meget staar endnu tilbage at udrette for den, der har Kræfter og Tid til at ofre derpaa.

Ved Undersøgelsen af Høilandets fossilførende Kalkstene ledsagedes jeg af Hr. Stud. real. N. Wille.

I. Profilerne Støren — Grøtaasen[1]).

Profil Støren til Hovind langs Jernbanelinien.

I Klevaasen grønne tildels glindsende Skifere og grønne knudrede Skifere til Fremspring af Fjeldet Nord for Krogstadsanden; i selve Klevaasen langs Foden af samme i Guldalen kan hverken Faldet eller Følgen uden med Vanskelighed iagttages. Af Opgaaen af den samme Lagfølges Fortsættelse i Høiden over Mandfjeld og Soknæsfjeld til Præstesæteren viser det sig, at Faldet i de østligste af Mandfjeldshøiderne, den sydostligste Del af denne Lagfølge af grønne Skifere, glindsende Skifere, grønne Skifere med Svovlkis i

[1]) For at kunne følge med ved Gjennemgaaelsen af de i det følgende nævnte Profiler kræves egentlig den geografiske Opmaalings Karter i Maalestokken 1 : 50000, hvilke er benyttede til Aflægningen af de geologiske Iagttagelser. Medfølgende Kartskisse og Profiler giver dog Oplysning om den vigtigste Del af denne Egn.

Pentagondodekaëdre, knudrede Skifere, er temmelig steilt 70—80° mod NV, medens ved Soknæssæteren Faldet vender sig og bliver soligt med samme Faldvinkel. Hele denne Mægtighed af Skifere synes altsaa at danne (mindst) en stor Fold.

Videre i Profilet i Guldalen Brekcieskifer; i Jernbanens Gjennemskjæringer Lerskifer grøn udmærket skifrig og vexlende med tynde Lag af Brekcieskifer og Lersten. Fremdeles Lerskifer i Brudkammens Fremspring; alt dette ensartet Fald 60—65° SO.

Videre i Bremaaskammens og Furuhougens Fremspring Lerskifere, Lersten og Lersandstene Fald 75° SO.

Dernæst ved Bækken Nord for Ristbakken sortblaa, forrustede, let forvitterlige Lerskifere (der fortsættes over til den østre Side af Guldalen i Rødberget, kjendeligt i lang Frastand ved de forrustede Skifervægges røde Farve) Fald 75° mod S. 40° Ø. Saa kommer Sandsten og i liden Mægtighed Konglomerat vexlende med Sandsten i tykke Bænke ved Indlægget, saa Skifer vexlende med Sandsten, der er mægtig ved Øren. Faldet er her steilere til ganske steilt, ja et Øieblik heldende mod NV, strax efter atter dog mod SO. Herfra til Hovind Station hele Tiden i svære Sprengninger for Sandstensbrud tykbænket Sandsten med tynde Skiferlag.

Lige ovenfor Hovind Jernbanestation staar Konglomerat i svære bratte Vægge. Dette Konglomerat fulgtes efter Strøget mod SV sammenhængende lige til Bro over Gaua og derfra videre til de smaa Fjeldknauser Knippene. Næsten hele dette Stykke danner det en bølgende sammenhængende Ryg, der kjendelig hæver sig. Ved Gaua er denne Ryg gjennemskaaret ved en dyb Kløft med steile Vægge, aabnende et naturligt Profil. Konglomeratet er grovt navnlig udmærket af næve—hovedstore kantrundede Knoller af hvid Kvarts, hvorhos ogsaa Brudstykker af sort Skifer, Kalksten o. s. v; det vexler med tynde Sandstenbænke og Skiferlag, overleies af den mægtige Hovindsandsten og overleier selv Skifere med Sandstenbænke. Konglomeratets Overflade er flere Steder tydelig ujevn med Fordybninger, hvori Sandstenen er afleiet. Fig. 1. Mægtigheden af selve det grove Konglomerat, forsaavidt det var blottet mindst 150—200°.

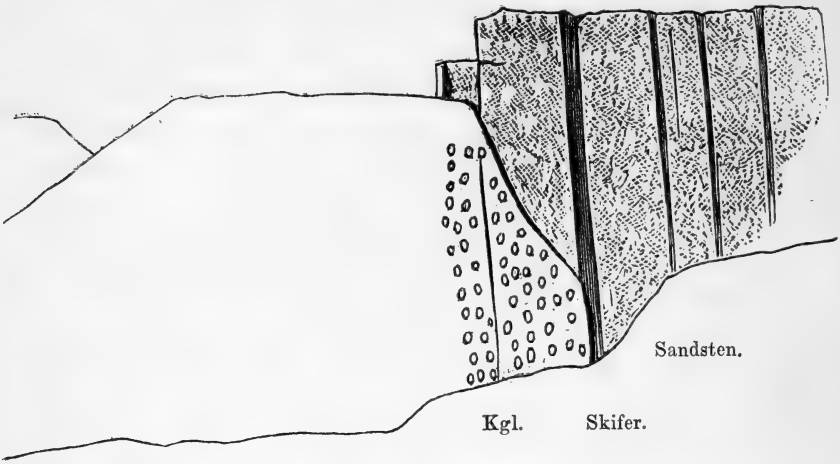


Fig. 1. Grændse mellem Konglomerat og Sandsten i Væg ved Gaua.

Fortsættelse. Knippene til Veien mellem Hovind og Hølandet.

Dette Profil blev opgaaet i flere Paralleler. Knippens Konglomerat viser Fald 40° SO, forresten lidt uregelmæssigt, længer Vest neml. SSO ja næsten ret Syd; ved den omtalte Ujevnhed af dets Overflade ser ensteds Faldet ud som det var NVligt, hvilket det altsaa imidlertid kun tilsyneladende er. Mellem Knippen og Sandaaen meget overdækket, Lerskifere sortblaa og svovlkisholdige, Lersten og Lersandsten hele Tiden Fald SO til Sandaaen. Paa Nordsiden af Sandaaen atter Skifer, saa uren Sandsten med Skiferfiller, Sandsten vexlende med Skifer og paa Høiden mellem Sandaaen og Veien (Grimsaasen) grovt Konglomerat mægtigt, lig Knippens. Derefter Sandsten og finknollet Konglomerat; saa vexler Lersten, Skifer og uren Sandsten (med Enkriniter og Brachiopoder), Fald sydligt 60° helt til Veien.

Øst for dette Profil blev opgaaet en Parallel fra Sandaaen nær Flaaslien til Veien. Det viser først Skifer vexlende med Sandsten saa grovt Konglomerat Mg. 150—200′, saa Skifer og mægtig Sandsten, atter Skifer og Lersten, Sandsten finknollet Konglomerat og efter et bedækket Skovterrain Skifer ved Veien, altsammen faldende SSO og SO fra 75° til 50°.

Endel af denne Lagfølge sees ogsaa meget blottet ved Sprengninger ved Veien fra Hovind til Hølandet og i Kolo's Leie. Endelig blev opgaaet den samme vexlende Række af Skifere, Sandsten samt grovt Konglomerat og finknollet Kgl. mellem Sandaaen og nævnte Vei tværtover Grimsaasen i to Profiler SV for de ovenfor nævnte. Paa Skraaningen af Grimsaasen mod Veien fandtes flere Steder Fossiler, navnlig Enkriniter; herfra er ogsaa Hovedfindestedet for de tidligere fra det Trondhjemske beskrevne Fossiler (med Undtag af Kalstadfossilerne) nemlig en uhyre løs Blok, hvori blandt andre Fossiler ogsaa Brudstykker af Trinucleus. Herom nedenfor under Fossilfortegnelsen. — Det ene af disse Profiler, opgaaet to Gange, er følgende.

Ved Veien ligeoverfor Gaarden Espehoug Sandsten med Skifer, begge fossilførende, Fald 55° S—SSO til Toppen af Høgberget paa Grimsaasen. Her oppe paa Høiden først et finknollet ikke mægtigt Konglomerat, saa Sandsten vexlende med tynde Skiferbænke, saa det mægtige grove Konglomerat, fulgt i dette Profil af nok et fint Kgl. af ubetydelig Mægt., derefter Sandsten (ved Bæk nær Krogstadsæteren Fald 45° mod S 30° O) ved Tømmesæteren Skifer med Svovlkis, ved Sandaaen Lersten, Lerskifer ganske mægtig, dernæst vexlende med Sandsten Fald 45°—40° SSO. Saa Knippens grove Konglomerat (se ovenfor). Herfra overdækket til Krogstadsæteren nær Blaahammeren, hvor endnu Sandsten. I Blaahammeren selv udmærket skifrig grønblaa Lerskifer Fald 60° SSO. Videre over Gaua (her Lersten med Hornblendenaale) Skifere, ensteds Spor af Brekcieskifer, atter Lerskifer i stor Mægtighed og med ensartet Fald 60—65° SSO lige til Præstegaardssæteren under Præstefjeldet. (Herfra efter Strøget til Skitvandet de samme Skifere med samme Fald; fra Skitvand gjennem det sydlige Skar knudrede Skifere, og videre til Engen grønne Skifere som i det tidligere Profil fra Klevaasen og Mandfjeld).

I Præstefjeldet Skifere Fald SSO 50°, Brekcieskifere og i Toppen knudret Skifer samt maaske Grønsten. Herfra til Soknæs i Soknas Dal grønne Skifere, knudrede (Brekcie-)Skifere, kloritiske

Skifere og grønne matte og glindsende Skifere som ovenfor nævnt, i den sidste Del af Følgen med NOligt Fald.

Endnu længer Sydvest blev opgaaet en Parallel fra Løvaas til Midttømmesæteren over Vedløset til Sørtømmesæteren og herfra over Svartfjeldene til Snøansknippen og begge Ørnaasene til Brækssæteren. Profilet lige til Sørtømmesæteren meget overdækket; her Skifere Fald 60° Syd, saa mægtigt grovt Konglomerat, Fortsættelse af Grimsaasens. I Svartfjeldene sammenhængende blottet Profil visende Skifere vexlende med Sandsten, derefter Skifere i stor Mægtighed, Fald 65—70° SO. I Snøansknippen Brekcieskifer Fald 65° SO, mægtig, ligesaa i Fortsættelse efter Strøget i begge Ørnaasene; herfra grønne Skifere med samme Fald til Brækssæteren.

Fortsættelse. Fra Veien mellem Hovind og Hølandet til Grøtaasen.

Overalt meget overdækket, hvorfor de herhen hørende Profiler er lidet sammenhængende.

Moum til Grøtaasen. Ved Moum Skifer med steilt Fald SV—NOligt Strøg, derefter mægtigt Konglomerat, Fortsættelse af Grimsaasens. Ved Ristbakhougen, Skifer, Sandsten og Brekciesandsten Fald SO 60°. Derfra over myrlændte Strækninger lidet at se til Begyndelsen af den Høide, hvis øverste Punkt er Harekletten, Sandsten og Lersandsten og Skifer. I den nordlige Del af Harekletten en grønstenlignende Bergart. I smaa Knauser i Fordybningen mellem Harekletten og Grøtaasen til henimod Flottensæter grønne letkløvne Skifere, tildels med smaa Brudstykker, en Brekcieskifer, Fald næsten steilt SO og aldeles steilt. I Grøtaasen Grønsten lig den i Toppen af Præstefjeldet.

Paralleler med dette Profil er følgende:

Lundemo—Damkjern. Ved Damkjern i det nordøstlige Hjørne af Grøtaasen i Skifer to Bænke (12′ + 4′) af hvidgraa Marmor, Fald 75° N 15° V; Skiferne er tildels glindsende. Strax SO for Kalken, hvori et anseligt Brud, har Faldet vendt sig 75° S 15° O og synes SSO eller SOligt Fald at holde sig herfra nedover mod Elven ved Lundemo. I Fortsættelse efter Strøget af denne Kalk mod SV findes ogsaa Kalk ved Svartkjern, ligeledes Marmor. — — —

Ved Espehoug Sandsten med Enkriniter Fald SSO 55°, herfra videre op gjennem Bækken sammesteds SOligt Fald 50—60° Sandsten. Ved Jutulstenen grønne Skifere Fald 30—40° NNV. Øst for samme i Knuthammeren yderst sammenpressede Skikter med forvirret Skifrighed, grønne Skifere og knudrede brekcieskiferlignende i steile Lag.

Ved Overgang fra Espehoug til Sundsæt over myrlændte Strækninger saaes paa Høiden af Sundsætkjølen grøn skifrig Brudstykkebergart med smaa Brudstykker, lig den finkornede Brekcieskifer mellem Harekletten og Grøtaasen. Ved Sundsethugstret grønne Skifere Fald 60° NV.

Ogsaa fra Lundemo over Valdum, Svartvandet og Valdumløkken blev opgaaet en Parallel til den sidste Del af ovennævnte Profil; i det overdækkede Terrain sees ikke meget. I Aasen ved Valdumløkken ved Bennavandet Brekcieskifer lig Ørnaasens, mægtig.

II. Fortsættelse. Profiler fra Grøtaasen—Gaustad o. s. v.

Medens i de ovenfor fulgte Profiler Faldet meget ensartet viste sig overveiende at være SOligt eller SSOligt og temmelig steilt, vender Faldet sig som nævnt nær Grøtaasen, om man i samme Linie fra Grøtaasen forsøger at opgaa et Profil i NVlig Retning.

Paa Nordvestsiden af den mod SV indgaaende Vig af Grøtvandet sees grønne Skifere overleiede af mægtig Kalk (Limberg) i Limberget og ovenfor Vehn, Fald NV 30—45°. Kalken ved Vehn fører Fossiler (hvorom nedenfor), er uren skifrig og fillet, med knudret og knollet Forvitringsoverflade.

Vehnskalken gjenfindes (ved Fossilerne) i Fortsættelsen efter Strøget i Trongemyrshøiden og Dugrumaalshøiden samt i Middagshøiden.

Herfra over Skikterne i Bakkerne ved Stensæt og i østre Katugelaasen Lerskifer med NOligt Fald gjennembrudt af porfyragtig Diorit. Over Skiferen i vestre Katugelaas ovenfor Stensæt hvid Marmor Fald 30° N. I Høiden i steilere Fald blaa Kalk med gule Hornblendenaale lige paa Grændsen af Toppens porfyragtige Diorit. Paa den anden Side af Porfyren atter Kalk, fossilførende,

under samme paa Nedgangen af Aasen grønne fossilførende Lerskifere (med Pentamerus sp.) Fald 20—30° NNV.

Over den nævnte Skifer og Kalk kommer i Vennabakhøiderne Brekcieskifer, Fald 30—45° NV (i Toppen Grønsten lig Præstefjeldets). I Fortsættelse af Profilet tilsyneladende over Brekcieskiferen i begge Viksaaserne først grønne Skifere saa Kalkskifere og Kalkkonglomerat med knudret Overflade i svævende Lag; i vestre Viksaasen i Foden grønne Skifere, stenglige, lyse, derover grøn og chokoladefarvet flammet Skifer, Fald svagt mod NV, saa glindsende Skifer, saa Kalk, dels Marmor, dels blaa knudret, i Toppen porfyragtig Diorit.

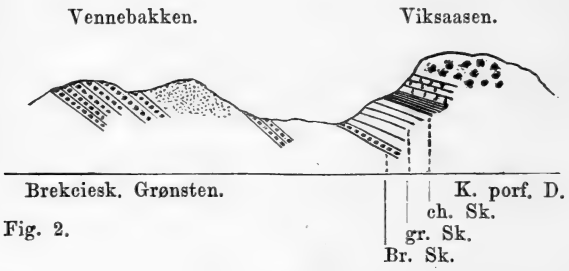


Fig. 2.

Forfølges Katugelaasens Profil i NVlig Retning, gjenfindes dens Kalk i Høiden ved Gaustadbakken, Fald VNV omtr. 15—20°. Denne Kalk indeholder kun faa Spor af Fossiler. Derover paa Vestsiden af Veien Brekcieskifer finkornet vexlende med chokoladefarvet Skifer Fald 25° VNV. Den fortsætter helt henimod Foden af Almaasaasen, uden dog paa Grund af det bedækkede Terrain at kunne forfølges i Sammenhæng saalangt. — —

Profilets Opgaaen er nu fortsat saa langt, at det kunde være paa Tide at spørge om den virkelige Lagfølge og om muligt ogsaa om Mægtighed, bestemt ved de nu anførte Data, de ledende Bergarters Vexlen, deres Fald og de fremfundne Fossiler.

Af Profilet fremgaar, at paa hele Stykket mellem Præstefjeldet og henimod Grøtaasen SO—SSOligt Fald næsten uden Undtagelse raader, sammenhængende altsaa over nære $^3/_4$ Mil i lige Linie. Der spørges da, om den betydelige Mægtighed, der faaes ved uden videre at tage Hensyn til det ensartede SOligt Fald over hele denne

Strækning, er et virkeligt Maal for en engang horizontalt afleiet, hævet og sammenpresset Formation, eller om maaske Forhold, der let kunde narre en for Sandheden, finder Sted. Spørgsmaalet var ikke fra først af saa ligetil at besvare med Sikkerhed, navnlig fordi den omhandlede Egn er saa overdækket af Skov og Myrland, hvorhos i Begyndelsen ogsaa selve Bergartsbestemmelsen ikke var saa let.

Skifrighed forskjellig fra Lagning er et saadant vildledende Forhold, ifølge Kjerulf's Undersøgelser medførende stor Fare for sikker Bestemmelse af Mægtighed og Lagfølge. Saadan findes vistnok ved opmærksom Iagttagelse ogsaa i denne Afdeling. I løse Blokke ved Jernbanelinien mellem Støren og Hovind findes Skifrighed forskjellig fra Lagning i en sortblaa Lerskifer med Svovelkisterninger, ikke ulig Gulfossens Skifer. I Fortsættelsen efter Strøget af Profilet til Meldalen, i Mesdalens Bækkedrag nær Meldalens Kirke var brudt store Heller efter Skifrighedsflader, som viste afvexlende Lag af sortblaa Lerskifer og lys graa Lersten.

Fig. 3. Heller fra Mesdalen visende Skifrighed forskj. fra Lagning.

Imidlertid skjønnes dog ikke, at der kan blive synderlig Plads for dette Forhold i Støren—Gaustad-Profilet. For det første er det ingensteds i dette Profil iagttaget. Dernæst sees mangfoldige

Steder, at Bergarten vexler, uden at Faldet forandrer sig. Brekcieskifer, Lerskifer, Sandsten og Konglomerat angiver alle en Rækkefølge efter Skikternes Fald. I Gjennemskjæringen ved Jernbanelinien, hvor man maaske helst i den storhellede Skifer skulde ville søge Skifrighed forskjellig fra Lagning, er hyppig og utvivlsom Vexling af Lerskifer, Brekcieskifer og Lersten at iagttage. Ligeledes sees i den store Mægtighed af væsentlig Lerskifer i Svartfjeldenes Profil mellem Konglomeraterne og Brekcieskiferen vexlende Skikter af forskjellig Bergart, og Skifrighedens Fald er ensartet med de over- og underliggende Bergarters Fald.

Det synes derfor i alle Fald ikke for Tiden gjørligt at kunne reducere den tilsyneladende store Mægtighed ved dette Forhold.

Foldning indtil Inversion er et andet vildledende Forhold, som maa tages i Betragtning. At saadan finder Sted fremgaar ogsaa af det opgaaede Profil med stor Sandsynlighed.

Dette viser, at omtrent Sandaaens Leie er Vendepunktet for en stor Inversion med Gjentagelse af den Skiktfølge, der ligger mellem Brekcieskiferen og Konglomeratet samt de derunder liggende Sandstene og Skifere. Paa begge Sider af denne Linie gjentages i samme Orden, saavidt Observationerne i det overdækkede Terrain strækker til, de samme Lag: fra Skiferne, Sandstenene og Lerstenene i Sandaaens Leie til begge Sider først det grove Konglomerat, saa mægtige Sandstene (hvorimellem ogsaa et finknollet Kgl.), saa Skifere og Sandstene vexlende, dernæst hovedsagelig mægtige Skifere og endelig Brekcieskiferen (i SO i Linien Snøansknippen over Ørnaasene til Gjennemskjæringen i Guldalen, i NV allerede i Spor i Knauserne mellem Harekletten og Grøtaasen, mægtig i Høiden ved Bennavandet samt overleiende Kalk i Vennabakken, Gaustadbakken, ved Gaasland o. s. v.). Man mærke sig her for det følgendes Skyld, at de fossilførende Kalkstene ved Vehn, Stensæt, Gaustadbakken ligger under Brekcieskiferen; til disse Kalkstene har Profilet mellem Støren og Sandaaen ingen tilsvarende under den i dette Profil ligesaa mægtige Brekcieskifer at opvise.

Om man altsaa tør holde det for sandsynligt, at en saadan Inversion finder Sted, maa det afgjøres, om denne er at opfatte

som en Saddel eller som en Bugt. Den første Opfatning er den, som allerede er fremsat af Kjerulf i Trondhjems Stifts Geologi II Side 27, i det mindste for en Del af denne Skiktfølge. Dette er ogsaa det Resultat, hvortil Meldalens Profil og Fossilernes Fingerpeg fører.

Meldalens Profil. Profilet fra Støren til Gaustad forfulgtes efter Strøget over de øde Fjeldstrækninger mellem Guldalen og Meldalen. Medens i det nævnte Profil Faldet gjennemgaaende er SOligt eller SSOligt, dreier hele Skiktfølgen Vest for Trøvja Elv, saa Faldet bliver lidt efter lidt sydligt endog SSVligt. Grimsaasens urene Sandsten kan sammenhængende følges fra Vedløset over Fikjansæteren (her udmærket graa Hovindsandsten) over Fossæteren til Bjønnafjeld (i den ene af Toppene fandtes smaa, nogle Tømmer store, Lindser af blaa, skifrig Marmor med grønne Hornblendenaale). I Sæterbakfjeld, Toppen østenfor Skittenfjeld og Kjeglvandet, fremdeles den samme urene Sandsten med Enkrinitstilke, Fald steilt mod S 10° V. Hele Veien til Høgknippen samme Bergart, Fald 75° S. I Høgaasen OSO for Meldalens Kirke, strygende mod Kalstad, men Faldet utydeligt, en lignende seig grøn Bergart med store Lindser af marmoragtig Kalk, hvori Fossiler, Enkriniter og Koraller, vistnok utydelige, men saavidt kunde sees ganske de samme som Kalstadfossilerne.

Naar man kommer ned i Meldalens Dalføre, viser det sig, at Faldet har vendt sig, idet det fra Kalstad og sydover langs Veien er svagt nordligt. Da det egentlig laa udenfor min Plan at opgaa dette Stykke, har jeg nøiet mig med de Iagttagelser, som allerede kan gjøres langs Veien:

I Bækkedraget ved Mesdalen nær Meldalens Kirke blaasort Skifer (Skifrighed forskjellig for Lagning). Ved Holstad Espehougsbergart, Fald NNO eller NO omtr. 30—25°. Paa den sydlige Side af den svære Grusafleining, der springer langt frem tværtover Dalen, Skifer, Fald 30° NO. Derefter Konglomerat, blandet med Skifer, Fald 30° NO. Saa bedækket indtil Kalk ved Stokke, Fald 71° N 15° V., derunder grønne matte Skifere, Brekcieskifer i liden

Mægtighed, krusede og knudrede grønne Skifere, saa atter Kalk Nord for Grut.

Kalkstenen ved Kalstad synes at have Beliggenhed svarende til Høilandets Kalkstene ved Vehn, Stensæt o. fl. Medens imidlertid i Profilet Støren—Gaustad Faldet er SOligt lige til Grøtaasen, er det i hele den nordlige Del af Profilet Kalstad—Grut NOligt. Da Faldet her er meget svagere 25—30°, er det ogsaa mindre sandsynligt her at antage nogen Inversion. Hvis nu, som der er Grund til at tro, den nordlige Del af Profilet Kalstad—Grut svarer til Profilet fra Gaustad til Sandaaens Leie, er man nødt til at antage, at Inversion har fundet Sted for dette Sidstes Vedkommende saaledes, at Skikterne i Sandaaens Leie er ældre end Svartkjernskalken: Inversionen skulde efter dette være at opfatte som en Saddel. Den samme Slutning drages af Fossilernes Vidnesbyrd, der ogsaa gaar ud paa, at Fossilerne i Sandstenen er ældre, end Fossilerne i Høilandets Kalkstene og Kalstads Kalk.

Fossiler i Sandstenen, navnlig ved Espehoug.

Det tidligere indsamlede Materiale af Fossiler fra Espehoug-Sandstenens Niveau blev 1875 i en Opsats om „Fossiler fra det Throndhjemske“ [1]) mere ved heldig Gjætning end ved sikker Bestemmelse af karakteristiske Former henført til et til Kjerulfs Etage 5 svarende Niveau. Dette Materiale var nemlig altfor ufuldstændigt og bestod af altfor slet bevarede Fossiler, til at en sikker Bestemmelse dengang kunde finde Sted; det var tillige altsammen indsamlet i en stor løs Blok, ikke i fast Fjeld.

Min Opgave var derfor først af denne samme Blok, der havde vist sig fossilførende, at fremfinde Karakterfossiler, dernæst at paavise Blokkens Hjemsted i fast Fjeld.

Blokken var beliggende umiddelbart ved Hovedveien nær Espehoug. Da Skuringsmærkernes Retning er næsten nøiagtig Syd—Nord, maatte Blokkens Hjemsted søges i Profilet Espehoug—Støren.

[1]) Nyt Mag. for Naturv. B. 21, 1875: Fossiler fra det Throndhjemske, samlede 1871 og 1873 af Prof. Th. Kjerulf samt 1874 af Prof. Th. Kjerulf og Student Friis. Af W. C. Brøgger.

Dens Plads fandtes at være ganske nær i Skikter paa Grimsaasens nordvestlige Heldning, hvor de samme Fossiler som Blokkens forekom. Paa sex Punkter i fast Fjeld fandtes dels hyppig Enkriniter, dels forskjellige Brachiopoder, hvilke ogsaa udgjorde Hovedmængden af de i Blokken forekommende Fossiler. Da ogsaa Bergarten er den samme, tør Blokkens Plads i fast Fjeld ansees for sikkert paavist og altsaa de af dens Fossiler dragne Slutninger ansees som gjældende for Grimsaasens Lagfølge.

Blokkens Bergart var uren. Den øverste, fossilrigeste Del af den omtrent 4 Meter store Sten bestod af Sandsten, snart finkornig, snart med grovere Korn af Kvarts, Feldspat o. s. v., tildels Lersandsten, ja en seig grøngraa Lersten. Sandstenen var opblandet med Skiferfiller og Brudstykker af Kvarts, ofte fl. Tommer lange afrundede Knoller som i Konglomeratet. Stenens Midtparti dannede en Overgang mellem ren Sandsten og ren Lerskifer, den underste Del bestod af en fossilfattig sort eller grøngraa Lerskifer; Sandstenen og Skifere førte begge de samme og det de mest karakteristiske Fossiler, saa samtlige Fossilers Samtidighed derved blev bevist. Da Blokken var rigere og bekvemmere beliggende end de fossilførende Steder i fast Fjeld blev den ved 18 Dages Arbeide (med Sprengning og Brug af Spæt og Slægge) slaaet op i smaat for at fremfinde saa stort Materiale, som muligt, for sikker Aldersbestemmelse.

Paa Grund af E. Fossilernes mislige Tilstand — de er ofte næstenukjendelige — har Bearbeidelsen af samme i ren palæontologisk Henseende ingen Interesse, hvorfor jeg skal indskrænke mig til at nævne de Slutninger, som for geologisk Aldersbestemmelse kan drages af dem.

Hovedmassen af de ved Espehoug forekommende Fossiler udgjøres, baade hvad Art- og Individantal angaar, af Brachiopoder. Navnlig Orthis og Strofomena Arter i større Antal, maaske tilsammen mindst 11 Arter. Af Orthis Arter findes Former, der minder om — sikker Bestemmelse er umulig! — O. vespertilio Sow. (Pl. II Fig. 29), O. elegantula Dalm. (eller en nærstaaende Art), O. calligramma Dalm. (Fig. 23), O. biforata Schloth. og mindst to Arter

til, af Strofomena, Former, som synes at staa nær ved S. euglyfa Sow. (Pl. II Fig. 33), og mindst 4 Arter til. En af disse (Pl. II Fig. 18) maa ansees for identisk eller særdeles nærstaaende ved den Varietet af Strofomena corrugatella, Dav., som M'Coy kaldte O. undulata[1]); den adskiller sig ved at have et endnu færre Antal radierende Ribber end M'Coy's Form. Af andre Brachiopoder findes en Læptæna Art nærstaaende ved L. sericea, Sow. (Fig. 22), et Par (?) Rhynchonella-Arter, Atrypa (?)[2]), derimod ingen Spirifera, Pentamerus eller andre oversiluriske Former.

Næst Brachiopoderne i Mængde eller endog maaske hyppigere end disse fandtes Enkrinitstilke; disse fandtes i fast Fjeld foruden ved Gaarden Espehoug ogsaa ved Veien mellem Hovind og Høilandet flere Steder, paa Skraaningen af Grimsaasen hyppig, ved Knippene og endelig i Fortsættelsen af Profilet paa Toppen af Sæterbakfjeld (Skittenfjelds østlige Top) overalt i lignende Bergart, en uren Sandsten, som ved Espehoug.

Enkriniter har ogsaa været fundet i Kalkstene, sandsynligvis yngre end det her omhandlede Niveau, flere Steder i det Trondhjemske og indover den svenske Grændse i Jemtland og er saaledes vel de mest udbredte Fossiler i Trondhjemsfeldtet. Ingen Art, ja ikke engang nogen Slægt har kunnet bestemmes.

Af Kefalopoder fandtes en eller to Lituites Arter og en Orthoceras.

Af Gastropoder: hyppig en Euomfalus, desuden af og til en stor Murchisonia, en Pleurotomaria, en Holopella, en Trochus (?) og nogle flere. Pl. II Fig. 24, 25, 28. Af Heteropoder: Bellerofon sp. Pl. II Fig. 30 og 31.

Af Pteropoder: Theca sp. Pl. II Fig. 26 og 27.

Af Lamellibranchier: Modiolopsis sp. og to Arter af Familien Nuculidæ, Pl. II Fig. 19, 20 og 21.

Af Trilobiter: Haleskjold af Illænus sp. Fig. 13, Haleskjold af Calymene (?) Pl. II Fig. 16 samt det vigtigste Fund af Fossiler i

[1]) Se Palæontographical society. Davidson: British Fossil Brachiopoda, Part VIII. The Silurian Brachiopoda. Side 301 og Pl. XII Fig. 14.

[2]) Den tidligere som Atrypa reticularis anførte Form er neppe denne Art.

Sandstenen: Trinucleus sp. Arten lader sig desværre neppe bestemme. Der blev fundet en halv Snes Brudstykker af Hovedet, og et Haleskjold. Nærmest synes den at maatte henføres til Trinucleus seticornis, His. (eller en nærstaaende Art). Pl. II. Fig. 14 og 15.

Af Antozoer en Favosites Art og flere Bægerkoraller, altfor ufuldkommen bevarede til at kunne bestemmes. — — —

Den Fauna, som karakteriserer den nærmest Konglomeratet liggende Lagfølge af Sandstene, urene Sandstene, og Lerskifere, er som det sees af ovenstaaende, mindre fattig, end den, der søger efter Fossiler i disse Trakter, i Begyndelsen skulde være tilbøielig til at tro, idet den vel tæller mindst 40 Arter. Men saa ufuldkommen er disse Fossiler opbevarede, at neppe en Art med fuldkommen Sikkerhed kan bestemmes, saa fuldstændig er alle Strukturer udslettede, alle Former skjævtrykte og forvredne. Saameget er dog med Bestemthed at afgjøre, at denne Fauna er undersilurisk, og Fundet af Trinucleus afmærker jo et forholdsvis begrændset Niveau. Søndenfjelds har denne Lagfølge hverken i palæontologisk eller i petrografisk Henseende nogen Parallel, saavidt hidtil vides, men svarer vel nærmest til den øverste Del af Kjerulfs Etage 4 og maaske den underste Del af 5.

Nærmest turde en Parallel være at søge i den svenske Trinucleusskifers øverste Del eller i den svenske Brachiopodskifers underste Del, hvor endnu Trinucleus forekommer. De bestemte Brachiopodarter lignende Former tilhører alle den engelske Caradoc og enkelte, som Strofomena corrugatella, Dav., findes i England ikke høiere end dette Niveau; ingen af de i England over Caradoc optrædende Slægter Pentamerus, Spirifera o. s. v. findes blandt Espehougsandstenens Brachiopoder.

For denne Del af den Trondhjemske Lagfølge foreslaaes Navnet Trinucleussandsten og Trinucleusskifer. Mest udbredt er i denne Lagfølge vistnok Enkriniter; men Navnet Enkrinitkalk er tidligere af Kjerulf brugt[1]) for forskjellige Kalkstene, hvis Fossiler

[1]) Nyt Mag. B. XVIII 1871: Th. Kjerulf: Om Trondhjems Stifts Geologi I. Side 17 og B. XXI 1875: Om Trondhjems Stifts Geologi II. Side 22 og flere Steder.

turde tilhøre et andet Niveau, ligeledes af Tørnebohm[1]) for sandsynligvis tilsvarende Kalkstene i Jemtland og det Trondhjemske; Tørnebohms Enkrinitkalk svarer til det udbredte siluriske Karakterlag Pentamerus oblongus-Nivauet[2]), som altsaa ligger over det her omhandlede fossilførende Niveau; Kjerulfs og Tørnebohms Enkrinitkalk eller Pentameruskalk er sandsynligvis i denne Trakt bedst repræsenteret ved Kalkstenen ved Kalstad og nogle af Høilandets Kalkstene. Heller ikke Navnet Brachiopod Skifer (og Brachiopod Sandsten) er passende, da dette Navn i Sverige fra Vestergötland og andre Steder anvendes for Afleininger, der ikke indeholder Trinucleus og i det hele har en næsten oversilurisk Karakter.

Kalkstene i Linien Damkjern—Høgaasen.

Sandsynligvis yngre end Trinucleussandstenen er Kalkstene ved Damkjern og Svartkjern, begge Steder ikke fossilførende Marmor. Rimeligvis Fortsættelse af disse lidet mægtige og snart udkilende Kalkstene danner den ligeledes lidet mægtige urene skifrige, i sorte Skifere indleiede Kalk paa begge Sider af Trøvja (mellem Svartsæteren og Dyblidsætrene) samt Kalklindser med utydelige Koraller, Enkriniter o. s. v. i Høgaasen i Meldalen, strygende henimod Kalstad.

Kalkstenen ved Kalstad

svarer vel efter sin Plads i Lagfølgen og sine Fossiler til Kjerulfs og Tørnebohms Enkrinitkalk (Linnarssons Pentameruskalk) og har med sine talrige Koraller rent oversilurisk Karakter. Om Kalstadfossilerne se Th. K.: Om Trondhjems Stifts Geol. I. Side 13 og 14.

Fossilførende Kalkstene og Skifere paa Høilandet.

Fossiler fandtes om end sparsomt ved tilstrækkelig Søgning i omtrent alle Kalkstene paa Høilandet: ved Vehn, Dugrumaalshøiden, Katugelaasen, Gaustadbakken, Sundsæt, Skjægstad, Ramberget,

---

[1]) En geognostisk Profil over den Skandinaviska fjällryggen mellem Østersund och Levanger. (Øfvers. af K. Vet. Akad. Forhandl. 1872).

[2]) Confer. G. Linnarsson: Anteckningar om den kambrisk-siluriska lagerserien i Jemtland. Geol. För. i Stock. Förhandl. B I. n. 3. Side 12.

Gaasland o. s. v., dog kun ved Vehn og Stensæt Former af Betydning for Forstaaelsen af disse Kalkstenes Alder.

Ved Vehn fandtes strax ovenfor Husene (i Skjærsjøhougen) i en uren skifrig knollet Kalk følgende Fossiler:

Trilobites n. sp. Pl. I. Fig. 1—7.

Panden kølleformet, omtrent jevnbred, Længden nær det dobbelte af den mindste Bredde. Nakkeledet markeret ved en dyb og bred Fure.

Pygidiet semielliptisk, Længden i Forhold til Bredden forskjellig; det er forsynet med en nedtrykt flad Rand. Rachis tydelig ved en dyb Fure adskilt fra Sideloberne, 3 à 4 afdelte Led. Sideloberne ved dybe ved Randen ophørende Furer delt i 3 à 4 Led. Pygidiet forsynet med en lang Spids, der tilsyneladende dannes af Rachis's Forlængelse.

Skallet glat uden Ornamenter. Pandens Længde 19mm. Pyg. 21mm. bredt med Spidsen 27mm. langt. Ikke ganske sjelden ved Vehn og ved Stensæt. De aftegnede Explr. er alle fra Stensæt, hvor denne sandsynligvis ny Tribobit fandtes hyppigere og bedre bevaret end ved Vehn. Det aftegnede Brudstykke af Hovedet synes at maatte høre sammen med det beskrevne Haleskjold, da det forekom sammen med dette uden Ledsagelse af nogen anden Trilobitart; af Haleskjoldet fandtes c. 20 Brudstykker.

Haleskjoldet for sig skulde nærmest kunne henføres til Slægten Dalmanites. Emmrich, Barr. (conf. f. Ex. Barrande. Systeme Sil. du centre de la Boheme, tome I. Pag. 556, Pl. 27 Fig. 14 af Dalmanites solitaria, Barr.). Hvis derimod det aftegnede Hoved, som der er Grund til at tro, hører herhen, kan der ikke blive Tale om denne Slægt. Man kunde i saa Fald tænke paa Slægten Megalaspis; men Sammenforekomsten med en Pentamerusart synes ikke at tilstede denne Antagelse. Afgjørelsen af Spørgsmaalet om, til hvilken Slægt denne for Høilandets Kalk og Skifere karakteristiske Art hører hen, faar derfor bero til senere Fund.

Af Kefalopoder: *Nautilus* sp. (i Barrandes Betydning af dette Slægtsnavn) Pl. I Fig. 13, a, b, c.

Orthoceras sp. Pl. I Fig. 11, a og 12, a, med periferisk mod Skallet anliggende Sifo af Diameter lig omtr. $^1/_3$ af Skallets; dette glat uden Ornamentur.

Af Gastropoder fandtes skjævtrykte Explr. af *Euomfalus* sp. og Stenkjærne af en stor *Murchisonia*, samt Brudstykker af endnu en Art.

Af Brachiopoder en stor *Strofomena*, hvorom nedenfor.

Enkrinitled.

Ved Stensæt paa den nordvestlige Heldning af Katugelaasen gjenfandtes samme Niveau med noget bedre bevarede Fossiler, dels i grøngraa Lerskifere, dels i Kalk indleiet i samme. Her forekom følgende Fossiler:

Den nævnte Trilobit, ikke ganske sjelden baade i Skifer og Kalk.

Illænus sp. Haleskjold Pl. II Fig. 10, og et Stykke af Thorax.

Tentaculites (?) sp. Pl. I, Fig. 14.

Af Cefalopoder den ovenfor nævnte *Orthoceratit*.

Af Gastropoder en *Pleurotomaria*.

Af Brachiopoder: Rhynchonella sp. med dyb Sinus, blot et Explr.

Pentamerus n. sp. Pl. I Fig. 10, a, b.

Ventralskallet dybere end Dorsalskallet, stærkt hvælvet med en skarpt fremtrædende Fold over $^2/_3$ af Skallets Længde regnet fra Randen. Dorsalskallet mere fladtrykt, men større end Ventralskallet, Umbo ragende udover Ventralskallets; en dyb skarpt afgrændset Sinus, henimod Randen med skraa Sider og i Midten svagt hvælvet Bund. Begge Skals Skillevægge omtr. af samme Størrelse, udgjørende $^1/_4$ af Skallets buede Overflade. Skallet forsynet med tætstillede for det blotte Øie netop synlige radierende Striber og lidt grovere koncentriske Vækstriber, hvorved navnlig paa Sidepartierne af begge Skal fremkommer en retikuleret Ornamentur. Længde 22^{mm} Bredde 21^{mm}. Tykkelse 16^{mm}. Et eneste ganske vel vedligeholdt Explr. fandtes i Skifer.

Strofomena pecten (?) Linné. Pl. I Fig. 8, a, 9, a.

En stor Strophomena fandtes ved Stensæt, sammen med den beskrevne Trilobit, desuden ogsaa ved Vehn samt i Skifere paa Toppen af Dugrumaalshøiden. Da Aabningen er dækket over ved et Pseudodeltidium, er Slægten utvivlsomt Strofomena. Artens Skulptur ligner mest den paa Str. pecten, idet gjerne en à to Ribber er interponerede mellem de primære radierende Ribber. Disse synes mig dog grovere og ikke saa tætstillede som paa de Explr., jeg har seet af Str. pecten, hvorhos den ogsaa afviger fra denne Art ved Skallets Form, Laasrandens Længde o. s. v.

Leptæna n. sp. Pl. II Fig. 1—7.

Sammen med den beskrevne Trilobit findes hyppig en Leptæna, der ikke synes mig at stemme ganske overens med nogen mig bekjendt Art.

Formen meget varierende, som sees af Figurerne, snart meget bred, kort, sammenrullet, med halvelliptisk Rand, snart længere, fladere med mere lige Rand, snart endog længere end bred. Ornamenteringen er tætstillede radierende Ribber, mellem hvert Par af hvilke 1 à 3 finere Ribber er indskudte; Mellemrummene mellem disse er tydelig forsynede med en Rad af indtrykte Punkter. Denne Form synes mest at nærme sig til L. transversalis, Dalm. og L. sericea, Sow., men skiller sig ved mindre Antal interpolerede Ribber, saavidt det kan sees af de bedst bevarede Explr.

Leptæna (?) n. sp. Pl. II. Fig. 8 a, 9 a.

Skallet stærkt konvex-konkavt, halvcirkelformet, eller halvelliptisk, Længden gjerne lidt større end Bredden, største Bredde ved Laasranden. Ventralskallets Aabning lukket af et tydeligt Pseudodeltidium. Begge Skal med tætstaaende lige brede radierende Ribber; paa Ventralskallet strækker sig fra Umbo til Randen fortil en dybere Fure af Bredde som to Ribber. Størrelse $4^1/_2{}^{mm.}$ $4^{mm.}$

Orthis sp. Pl. II Fig. 12. Blot et, men meget vel bevaret Explr.

Athyris (?) sp. Blot et Explr. fandtes.

Den nævnte Rhynchonella, de to Leptæna-Arter, Orthis sp. og Athyris sp. fandtes sammen med den nævnte Illænus i en grøngraa Lerskifer, nogle Skridt fra Findestedet for de øvrige Arter, paa

Grund af det overdækkede Terrain uvist om under eller over disse.

Endelig fandtes Enkriniter.

Katugelaasens og Vehns Fossiler synes at danne en eiendommelig Fauna med egne Arter. Paa Grund af Materialets Ufuldstændighed og ikke mindst ogsaa af Mangel paa tilstrækkelig Litteratur har jeg ikke villet opstille nye Arter, der maaske ved nærmere Undersøgelse skulle kunne vise sig at være Varieteter af eller identiske med tidligere kjendte Former. Paa Grund af Forekomsten af en karakteristisk Pentamerusart maa denne Fauna vel antages at svare til et høiere Niveau end Trinucleussandstenen. Pentamerusslægten angiver paa Gotland (Lindstrøm), i England, Østersøprovindserne o. s. v. og i Kristiania- og Langesundsfjordens Silur de laveste oversiluriske Afleininger, eller et mellemsilurisk Overgangsniveau. Sandsynligvis svarer Vehns og Katugelaasens, samt Flerheden af Høilandets Kalkstene omtrent til Kalstads Kalk, det vil vel sige til Linnarssons Pentameruskalk i Jemtland, til Kjerulfs og Tørnebohms Enkrinitkalk paa norsk og svensk Side, altsaa til Kjerulfs Etage 5 og 6 i Kristianiatrakten. Foreløbig optages som det mest passende Navn Linnarssons Betegnelse: Pentameruskalk for dette Nivaa.

Meldalens Profil og fossilførende Lokaliteters Vidnesbyrd synes altsaa at gjøre det sandsynligt, at i Profilet fra Støren til Gaustad en stor Inversion har fundet Sted, der er at opfatte som en Saddel.

Her maa da mærkes, at de under Brekcieskiferen paa Høilandet optrædende Kalklag savnes i den tilsvarende Del af Profilet mellem Sandaaen og Ørnaasens Linie, hvilket jo vistnok er paafaldende og maaske endog kunde vække Tvivl om Rigtigheden af den nævnte Antagelse; men i Meldalen optræder her Kalk paa sin Plads Nord for Grut, sandsynligvis svarende til Kalstads og Høilandets Kalklag.

Vilde man nu allerede med kun denne ene Saddel for Øie forsøge at regne sig til Mægtigheden med Benyttelse af de iagttagne Fald, saa skulde følgende Tal udkomme:

I) Lerskifer, Lersten, Konglomerat (omtr. 200′ mg.) Skifer og skiferblandet mægtig Sandsten (Trinucleussandsten) regnet fra Sandaaens Leie til en Linie fra Bækken ved Ristbakken til Krogstadsæteren ved Blaahammeren, parallel Gaua til Svartfjeldene, omtr. . . . . 1700 Meter.

II) Lerskifer, Lersten og Brekcieskifer til en Linie fra Brekcieskiferen ved Jernbanegjennemskjæringen mellem Støren og Hovind til Ørnaasene og Snøansknippen, omtr. . . . 1600 Meter.

Dertil kommer som en sandsynligvis yngre Afdeling

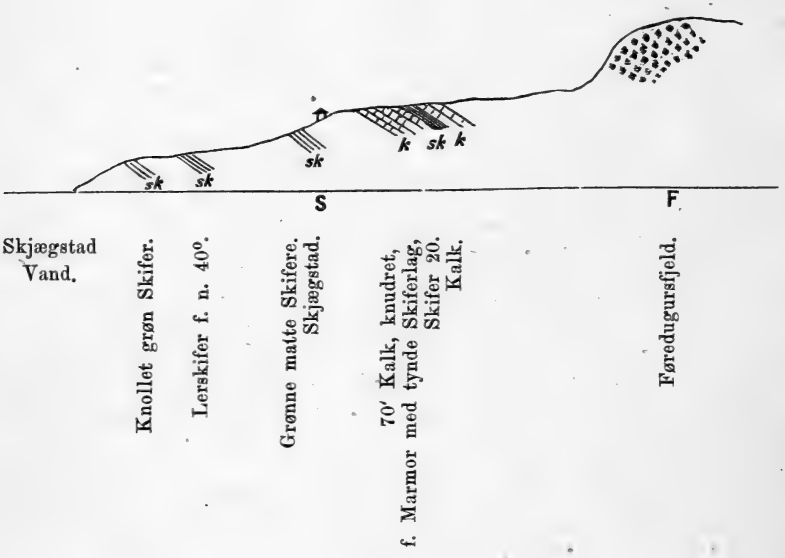
III) grønne Skifere, knudrede Skifere og glindsende kloritiske Skifere indtil Støren, i den NOlige Del af Profilet med SOligt, i den SOlige Del med NVligt Fald, altsaa mindst vel en stor Fold, der med en Gang reducerer Mægtigheden her til det halve eller omtr. . . . . 1300 Meter.

Dette er meget store Tal. Men foruden den nævnte Saddel-Inversion, der bringer den store Reduktion af den ellers ved Feilslutning beregnede Mægtighed, findes utvivlsomt ogsaa indenfor den saaledes opfattede Lagfølge mindre Sammenpresninger, der vistnok, om ikke det overdækkede og uveisomme Terrain hindrede i at opspore den detaljerede Række i Sammenhæng, vilde reducere den nævnte mulige Mægtighed betydelig. Saadanne Spor af mindre Sammenspresninger sees ved Hovind, Øren, ved Knippene, i Knuthammeren, ved Damkjern, o. s. v. Ikke des mindre synes det rimeligt, at man flere Steder i de forskjellige Dele af Profilet har betydelige sammenhængende Mægtigheder for sig: saaledes Konglomerat og Sandsten ved Hovind, Lerskifere i Svartfjeldenes næsten sammenhængende Profil, Brekcieskiferen i Ørnaasene og Snøansknippen, hvorfor man vel ikke tør antage denne Reduktion ved mindre Sammenpresninger og Folder for altfor stor. I ethvert Fald synes disse til det øverste af Undersilur og det underste af Oversilur henhørende Afleininger sammenlignet med søndenfjeldske Forhold at være udviklet i meget betydelig Mægtighed; med Hen-

syn til Lagfølgens Alder er kun bestemt et Trinucleusniveau og et Pentamerusniveau og endog mellem disse ellers nærliggende Niveauer synes en mægtig Afleining at have fundet Sted. Nogen nøiere tilforladelig Bestemmelse af Mægtigheden er altsaa for Tiden endnu umulig.

De fleste af Høilandets Kalkstene: Kalk ved Gaustadbakken, Sundsæt, Skjægstad, Ramberget synes at tilhøre samme Niveau som Kalkene omkring Vehn og Stensæt, hvorfor jeg ikke opholder mig videre ved Detaljprofiler fra de nævnte Lokaliteter; de ligger alle over og i lignende Skifere, som Katugelaasens Profil viser, og f. Ex. i Gaustadbakken tydelig under Brekcieskifer. Af Fossiler fandtes ved Skjægstad:

Fig 4.



i den øverste Kalk en Euomfalus og en liden Brachiopode (Athyris?), ligesaa ved Ramberget; ved Gaustadbakken fandtes den samme Athyris (?) som i Katugelaasen, ved Sundsæt en Illænus og en liden Orthis, i Dugrumaalshøiden den samme store Strofomena som ved Stensæt o. s. v., men altsammen er for utilstrækkeligt til af Fossilerne at kunne afgjøre disse Kalkstenes Plads.

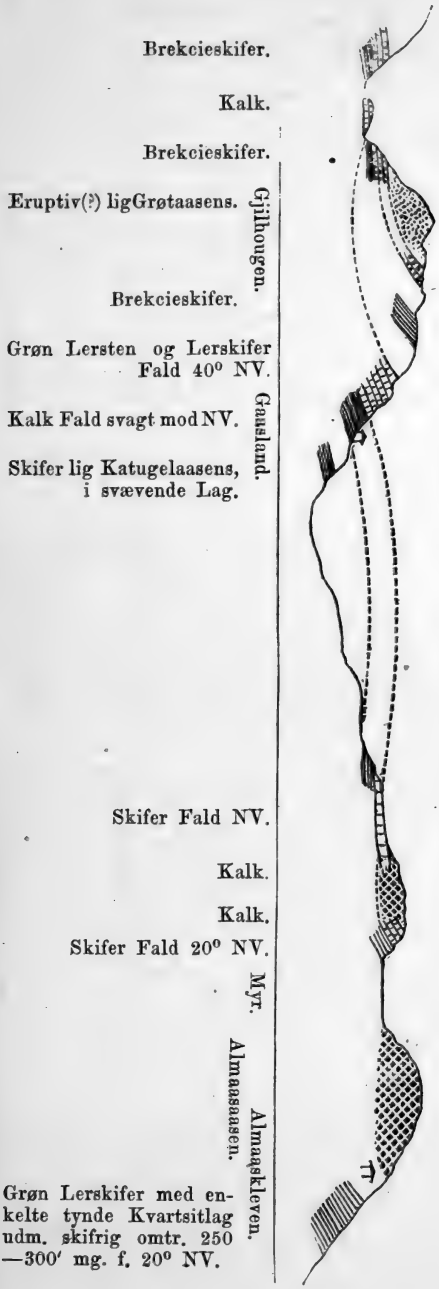


Fig. 5. Profil Almaasaasen til Gjilhougen.

Sandsynligvis yngre end Stensæts og Vehns Kalk er Kalk i Viksaasene (se Fig. 2); ingen Fossiler fandtes til Afgjørelse af dette Spørgsmaal, men Bergarterne er andre end de sædvanligvis forekommende og Beliggenheden sandsynligvis over Brekcieskiferen.

Profilet fra Gaustad eller fra Almaasaasens Fod til Gaasland og Gjilhougen er derimod en Gjentagelse af Vehns eller Katugelaasens Profil. Ingen Fold synes her, og Faldet er ensartet uden netop ved opstikkende Eruptiv; og dog ser det ud, som hele denne Følge kommer over og høiere end Brekcieskiferen, der fra Gaustadbakken strækker sig i overdækket Skov- og Agerland hen mod Foden af Almaasaasen.

Ingen Fossiler fandtes ved Gaasland, uden en skjævtrykt Euomfalus; saa af Fossiler kan intet sluttes; men Rækkefølgen af Bergarter og den tilsyneladende Overleining i Forhold til Gaustadbakkens Brekcieskifer synes bedst at kunne

forklares ved et Ryk, der har hævet hele dette Profil efter en Linie Almaasaasen, Gaustadvand, Aan'oenvand o. s. v.

Landskabets Karakter

er afhængig af den geologiske Bygning. Paa den SOlige Del af Kartbladet Høilandet (et fortrinligt Kart, der skyldes Hr. Kaptein Seiersted) er Bygningen regelmæssig og let overskuelig dannende de parallel Strøget løbende Høidedrag:

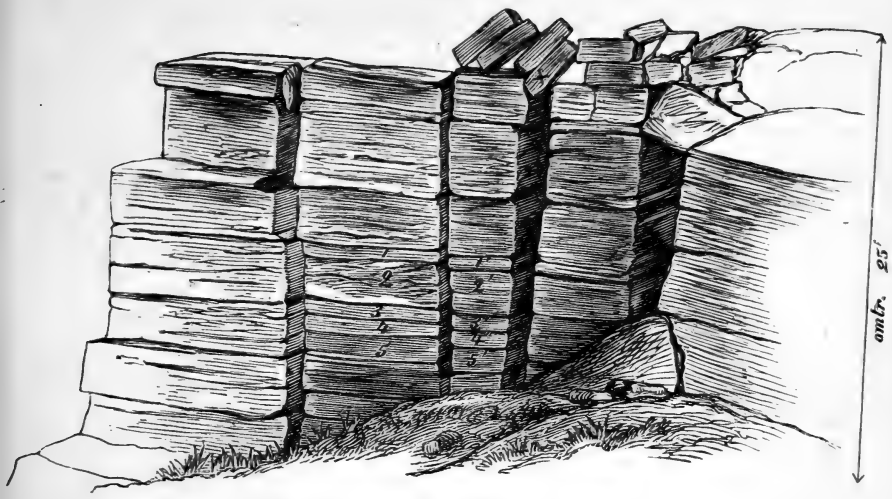
Snøansknippen, Store- og Lille Ørnaasen,
Svartfjeldene, Sandholtkjølen til Knippene,
Vedløset til Grimsaasen,
Sundsætkjølen.

Elvene rinder her parallel Strøgretningen paa lange Stykker og har skaaret sig ned mellem Aasryggene: Gaua, Sandaaen, Kolo, med Bibække ofte dannende en stump Vinkel med Strøgretningen, parallel Guldalens Dalfordybning.

Enkelte Punkter viser som sandsynlig Aarsag til Elvegjennembrud tværtover Strøget tydelig Sprækkedannelse. Et saadant Punkt er Gauas Gjennemskjæring, hvor den bøier om i Vinkel, før den falder ud i Sandaaen. Naar man følger Konglomeratryggen fra Hovind Station, standses man pludselig ved Gaua af en brat Styrtning, et trangt Skar med maaske 3 til 400′ høie Vægge. I Bunden af denne sprækkelignende Dal bruser Gaua gjennem vældige indtil husstore Blokke af nedramlet Konglomerat. Paa begge Sider af Dalen sees gode Explr. paa Sprækkedannelser og Forrykninger forbundne med samme.

Figur 6 er fra Høiden af den østre Side af Gauas Gjennemskjæring. Skikternes Strøg er her omtr. SV—NO, som ogsaa er Retningen af den Væg, der paa Tegningen vender mod Iagttageren; et System af vertikale Sprækker i Retning SO—NV, fremdeles et System af svagt mod NO faldende, liggende Sprækker opkløver Sandstenen i Kvadre, der er forrykkede, som sees af Figuren. To Ting er her at mærke: den Kolonne af Kvadere, der er betegnet med markerede Tal, er sunket i Forhold til de paa hver Side af samme staaende; oventil er en Del Kvadere rullet ud af sin Stil-

Fig. 6.

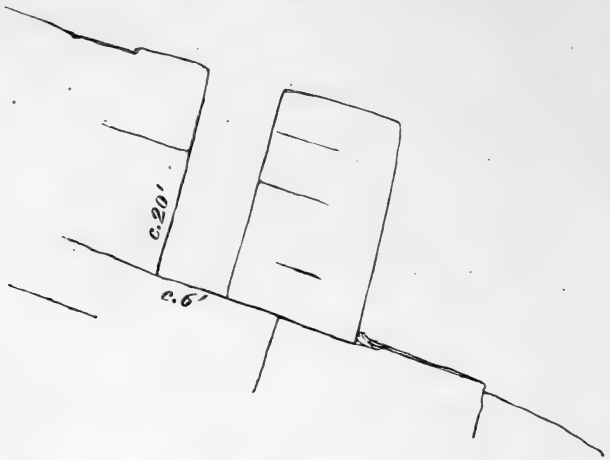


Sprækker i Ganas Dalføre, i Sandsten.

ling paa en Maade, som vanskelig lader sig forklare uden ved et Stød i Retningen SV—NO. En Udglidning kan ikke have forvoldt, at det med x mærkede Stykke har taget Overbalance og er dumpet paa Hovedet ned i Sprækken; thi den liggende Sprækkeretning, efter hvilken løse Blokke havde maatte glide (eller flyttes ved Frost), helder indover mod NO, ikke udover mo dSV. Et Stød, der aabnede Sprækkerne a og b fra hverandre, vilde ogsaa kunne lade en Kile som den markerede Kolonne synke noget mellem disse to Sprækker.

Endnu mere storartet viser sig Sprækkedannelser fra Konglomeratvæggen paa den anden Side af Gaua. Fig. 7 viser en omtr. 20′ høi 15′ bred 30′ lang Blok af Konglomerat, afskaaret ved lignende Sprækkesystemer og forrykket omtrent 6′ fra sin oprindelige Plads. Heldningen af det liggende Sprækkesystem er her meget større, omtr. 40°. Ikke faa lignende Explr. kunde findes frem fra dette ene Punkt. Hele Konglomeratryggen fra Hovind til Knippene har bratte Afsatser og er gjennemsat, ophakket, af Sprækker i Retning SO—NV, parallel omtr. med Gauas Dalretning paa dette Sted. Den, der staar foran et saadant Punkt efter med Møie at have arbeidet sig frem over den ene Afsats efter den anden, omkring den

Fig. 7.



Skematisk Figur af udgleden Blok, Sprækker i Konglomerat, Gauas Dalføre.

ene Spræk efter den anden, bliver vist staaende ved det Indtryk, at mægtige Kræfter, ikke langsomt virkende Agenser, har frembragt disse talrige Sprækkedannelser, der ogsaa i et hvert Fald har været et væsentligt Moment ved Udgravningen af selve Dalbunden og Elvens Leie paa saadanne Steder.

Langs Strøget har Elvene fortrinsvis skaaret sig ned i lettere bortførbare Skifere, baade Sandaaen og Gaua; — en steil Skifervæg danner saaledes Blaahammeren ved Gaua.

Medens Bygningen af Landskabet i den SOlige Del af medfølgende Kartskisse er grei og enkel, frembyder det NVlige Parti af samme mere uregelmæssig kuperet Terrain, udmærkende sig ved hyppige, mere eller mindre regelmæssige Kupper med bratte Styrtninger til to eller flere Sider; disse udprægede Fjeldformer bestaar alle idetmindste tildels af en Eruptiv, en porfyragtig Diorit. Saadanne Kuppefjeld er Trongemyrsaasen, Dugrumaalsfjeld, Middagsfjeld (Svartaasen), Katugelaasen, begge Viksaasene, begge Rambergshøiderne, Føredugurshougen (ved Skjægstad), Almaasaasen, Undunaasen, Hammeraasen, Rødaasen, Grønlidhammeren, Middagsaasen og visselig paa Grund af sin Form Rognlidaasen og fl., dannende en Kjede mellem Graahammeren og Meldalens Grønstenfeldt i SV og Grønstenmasserne østenfor Skjægstad Vand og Aanøen Vand i Nordost.

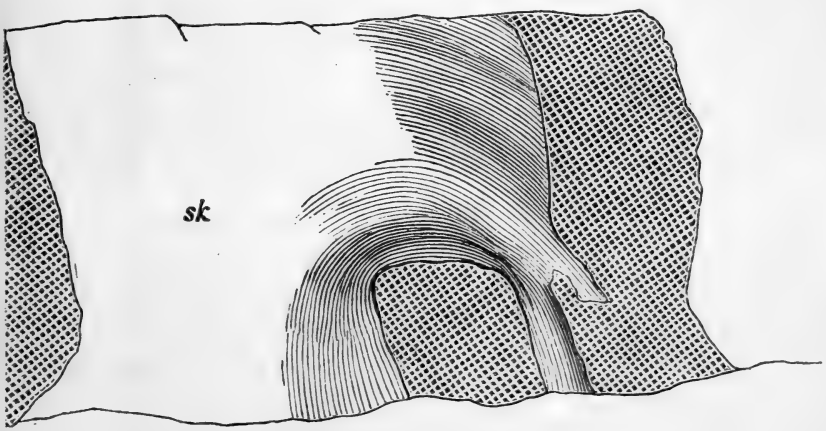
At den Fjeldform, hvormed disse Berg præsenterer sig, er oprindelig og skyldes den geologiske Bygning, ikke er sekundær, sees af flere Explr. ganske godt. Saaledes af Fjeldknauserne omkring Stensæt. Trongemyrsaasens Styrtning mod SO bestaar af Diorit, ved Foden med en tynd Skal af Skifer og Kalk (Marmor) i steile Lag, som falder indad mod Aasen og snor sig efter Aasens (Eruptivens) Begrændsning, nemlig med Fald NV, N og NNO. Dugrumaalshøiden og Middagshøiden er begge udmærkede Kupper. Eruptiven dukker først frem i Toppen, rundt om Foden staar Skifere og Kalk i steile Lag, der falder fra Eruptiven, saaledes at i Skaret mellem begge Kupper findes i Dugrumaalshøiden Kalk med NVligt, i Middagshøiden med NOligt Fald (derimod paa Styrtningen mod Stensæt i samme Kuppe Fald mod N).

Mærkeligt er det, hvor gjennemgaaende Eruptiven først dukker op i Toppene og selv der ofte paa kun faa Kvadratfods Overflade; der kunde henvises til mange af de ovenfor nævnte Explr.

Som Exempel paa Lagstillingens Forandring ved Eruptiven følgende Profil fra Trongemyrsaasens Sydostside; de ombøiede Skikter er milde, stærkt glindsende Skifere.

Som Kontaktvirkninger sees hyppig Kalk forvandlet til Marmor, gjerne ren hvid (f. Ex. Trongemyrsaasen, Middagsfjeld, Katugel-

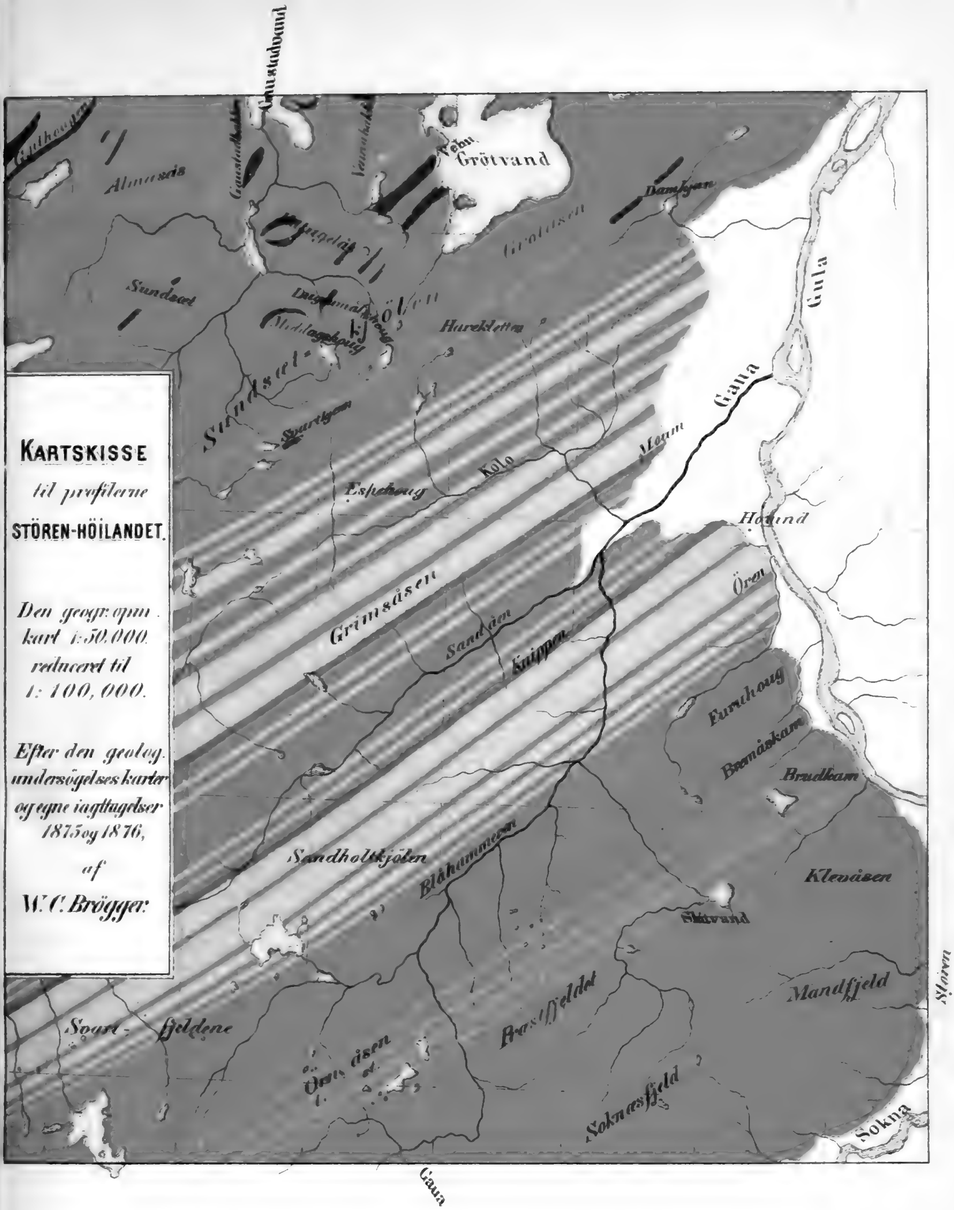
Fig. 8.



Vertikal Væg, Trongemyrsaasens Sydostside.

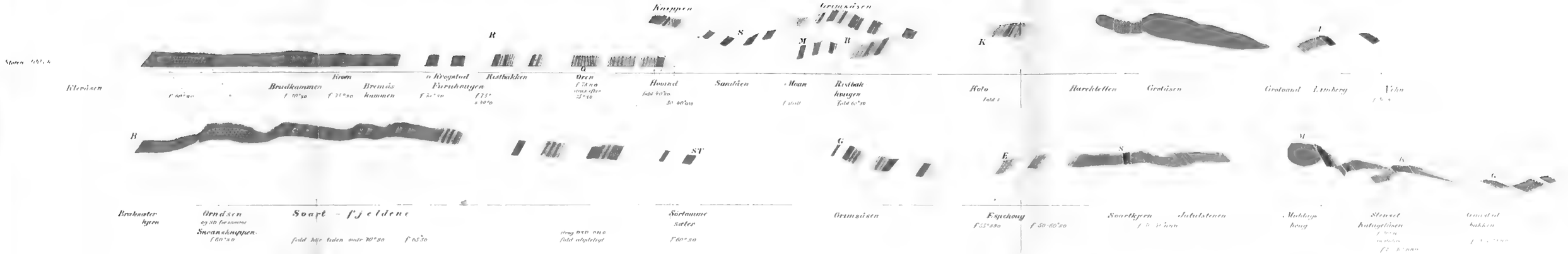
aasen, Viksaasen, hvis hvide Styrtning lyser paa langt Hold, o. s. v.) Virkningen synes kun at have udstrakt sig til Eruptiven nærliggende Lag f. Ex. i Katugelaasen, hvor i faa Skridts Afstand fra samme Kalken ikke mere er omvandlet til ren hvid Marmor, men derimod til Gjengjeld er spækket med smaa Naale af Hornblende; endnu nogle Skridt og ingen Kontaktvirkning spores mere.

I Nærheden af Eruptiven, navnlig i Kalk, Marmor paa flere Punkter (Trongemyrsaasen, Katugelaasen, østre Viksaasen, Sundsæt), fandtes større og mindre, Fod og Kvarter, indtil kun et Par Tommer store, fuldstændig isolerede Lindser af Eruptiven, i ingen Henseende forskjellig fra denne. At disse er yngre end Kalken og indtrængte i denne ad nu ikke mere synlige Aabninger, kan ikke være tvivlsomt for den, der ikke tvivler paa, at betreffende Bergart er en Eruptiv. Denne Iagttagelse er ikke uden Interesse for Sammenligning med ældre, mere omstridte Bergarters Forhold. Smaa Granitlindser forekommer paa lignende Maade isolerede i krystallinske Skifere. Med Eklogit er dette endog et sædvanligt Forhold, hvorfor den af flere Forfattere ikke ansees for at være nogen eruptiv Bergart. Den nævnte Iagttagelse viser, at saadanne isolerede Eklogitlindser dog vel kunde være frempressede, om Eklogiten forøvrigt skulde vise eruptive Bergarters sædvanlige karakteristiske Forhold.



Farvernes betydning.

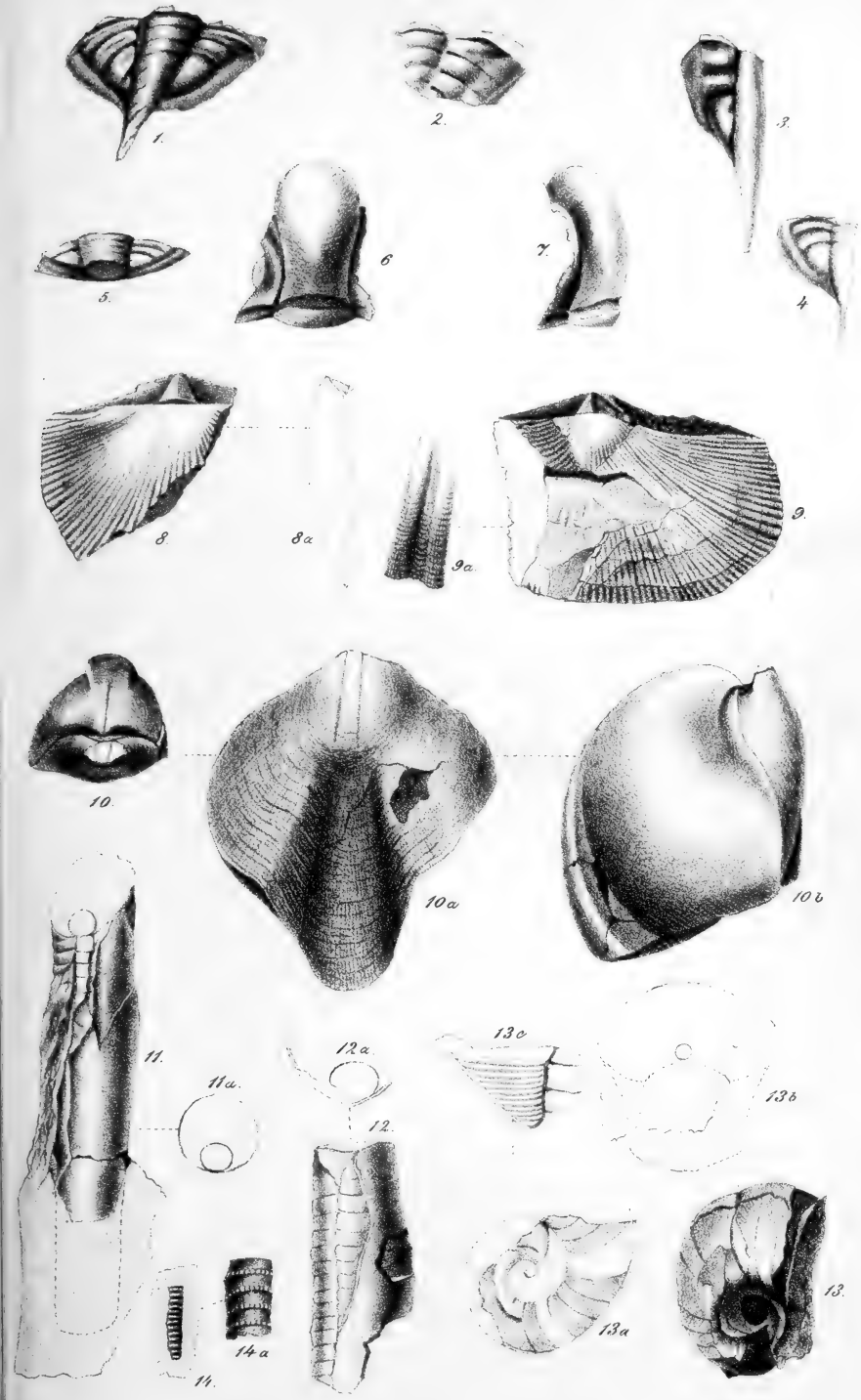
- Porfyragtig diorit på Höilandet, grönsten (eruptiv?) i Præstfjeldet og Grötåsen.
- Kalksten, tildels marmor (pentameruskalk).
- Konglomerat.
- Brekcieskifer, vexlende med lerskifer.
- Sandsten (Hovindsandsten, Trinucleussandsten), uren, lersandsten, lersten.
- Lerskifer, tagskifer i Blåhammeren, gjennemskjæringen; sorte lerskifere i Sandåens leie og fl. st., svovlkisholdige sk.; göngrå lerskifere på Höilandet og mellem Blåhammeren og Örnåsen; glindsende skifere, kloritiske skif. og kvartsede skifere i den sydöstlige del af kartet.



Profiler fra fjeldene ved **Stören** til **Höilandet**.

Målestok 1:25,000

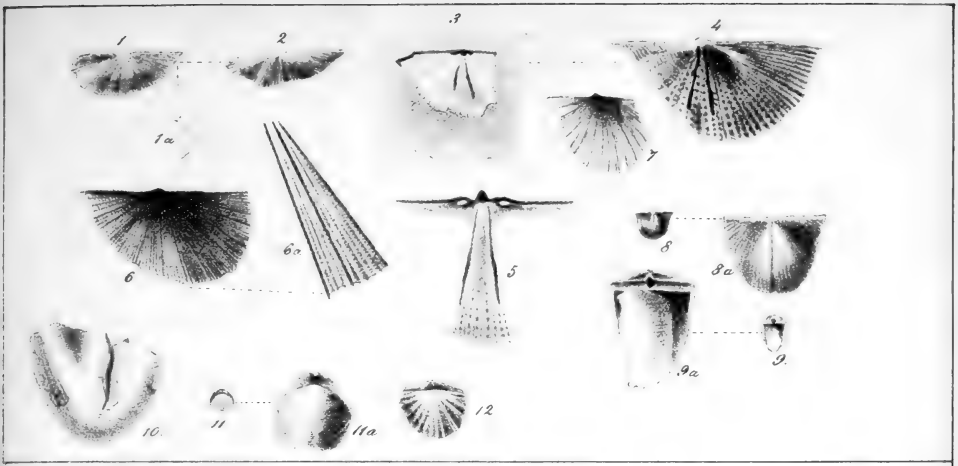
AMERICAN MUSEUM
CENTRAL PARK,
NEW YORK.
OF NATURAL HISTORY



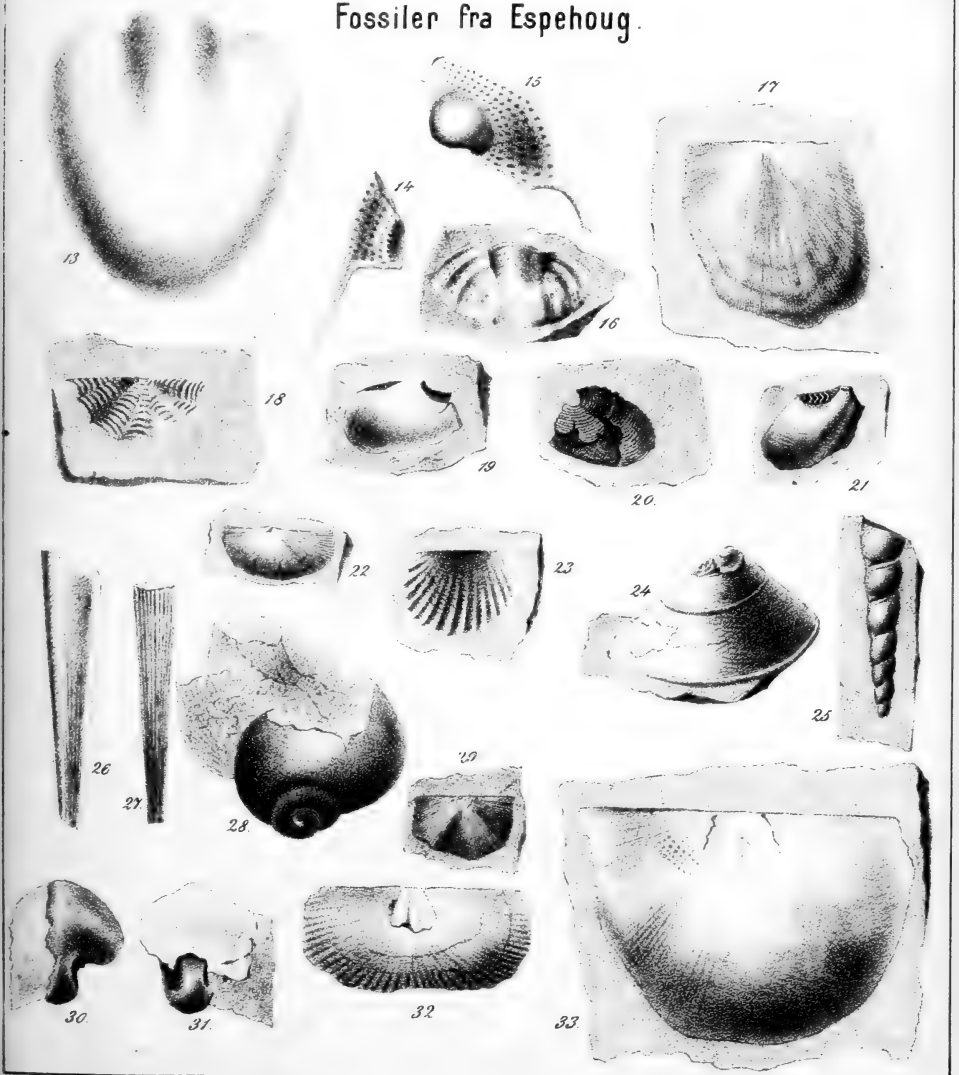
J. C. Brögger del.

L. Fehrs lith. Inst.

Fossiler fra Stensæt og Vehn.



Fossiler fra Espehoug.



W. C. Brögger del.

L. Fehrs lith. Inst.

Bidrag til Ligningernes Theori.

Om algebraiske Ligningers Oplösning ved Hjælp af Rödder af höiere Ordener.

Af

Dr. A. S. Guldberg.

Foredraget i Mødet den 15de Juni 1877.

1. At opløse en Ligning eller at finde en given Lignings Rødder er at finde de Værdier, som indsatte istedetfor den ubekjendte Størrelse tilfredsstille Ligningen. Baade Algebraen og Geometrien have hver for sig givet sine Løsninger af dette Problem, der er af saa stor Betydning for den mathematiske Videnskab.

Er den givne Ligning

$$f(x) = 0$$

og opkonstrueres Kurven

$$y = f(x),$$

saa fremstille Abscisserne for Kurvens Skjæringspunkter med X-Axen Ligningens reelle Rødder.

Saa overordentlig simpel end denne Løsning er geometrisk seet, saa frembyder dens Anvendelse i Praxis store Vanskeligheder. Hvis den samme Methode skal anvendes i Algebraen eller rettere i Arithmetiken, nødes man til at beregne for hver Ligning især en Tabel for de sammenhørende Værdier af y og x, hvilket i sin Almindelighed er et uoverkommeligt Arbeide. Algebraen har derfor forsøgt en anden Methode. Denne bestaar i at reducere en Ligning med flere Koefficienter til en med færre. Af Hensyn til Regningens Simpelhed og Bekvemhed har man hidindtil i Regelen kun medtaget en Koefficient, idet man har forsøgt at henføre Ligningen af n^{te} Grad

$$x^n + a_1 x^{n-1} + a_2 x^{n-2} + \ldots\ldots + a_n = 0$$

til en toleddet Ligning af Formen

$$x^n - a = 0.$$

Denne sidste Lignings Rødder, som i Almindelighed betegnes ved

$$\sqrt[n]{a} \text{ eller } (a)^{\frac{1}{n}}$$

har man for de reelle Rødders Vedkommende beregnet ved en særegen Regneoperation, saakaldet *Rodudragning*. Hvad angaar de imaginære Rødder, saa kunne de, som bekjendt, i dette Tilfælde altid findes ved Hjælp af de trigonometriske Tabeller.

Tschirnhausen har angivet en Methode forat reducere den almindelige Ligning af n^{te} Grad til den sidstnævnte binomiske Ligning, men den lykkes alene at gjennemføre, naar Ligningens Grad n ikke overstiger Tallet fire. Dertil kommer, at allerede for Ligninger af 3^{die} og 4de Grad blive Regningerne saa vidtløftige, at Methoden i Praxis er uden Værd, idet man lettere paa anden Maade kan bestemme Rødderne. *Abel* beviste senere hen, som bekjendt, at den almindelige Ligning af 5te Grad ikke lader sig opløse ved Rodtegn d. e. dens Rødder kunne ikke udtrykkes ved Rødderne i en eller flere Hjælpeligninger af Formen

$$x^n - a = 0.$$

Det følger umiddelbart heraf, at en Ligning af høiere Grad end 4de ikke i sin Almindelighed kan henføres til den nævnte Hjælpeligning.

Efter dette kunde man fristes til at opgive Tanken om en Løsning af høiere Ligninger og indskrænke sig til den approximative Løsning af Talligninger samt Opløsningen af de specielle Ligninger, der kunne opløses ved Hjælp af de sædvanlige Rodtegn. Det er imidlertid neppe rimeligt, at Videnskaben vil nøie sig hermed, men den vil opsøge nye Veie, der ville kunne føre et Skridt videre, om end Fundamentet maatte blive et andet end hidindtil.

2. Der gives vistnok flere Veie at slaa ind paa forat naa videre frem til Løsningen af Ligningernes Hovedproblem. Maaske vil i Fremtiden andre Regnemethoder anvendes, og en Lignings Rødder baade udtrykkes og opfattes paa en anden Maade end i vor Tid. Men i ethvert Fald maa – ifald man overhovedet vil gaa videre frem — et

nyt Fundament lægges til Grund, og man maa ikke som hidindtil indskrænke sig til at henføre en Ligning til den oven nævnte toleddede Hjælpeligning.

Den Tanke, som ligger nær, er at opstille en eller flere „*Normalligninger*“ eller „*Hjælpeligninger*“ og derpaa reducere den givne Ligning til en af disse Normalligninger. Rødderne i Normalligningen maa beregnes ved en Tabel eller paa anden Maade approximativt, men i ethvert Fald maa disse Rødder betragtes som *umiddelbart givne i* Modsætning til den givne Lignings Rødder, der skulle bestemmes ved Hjælp af hine. Med andre Ord, den givne Lignings Rødder blive at bestemme ved Rødder af en anden Art end de hidindtil anvendte. Disse nye Rødder tiltrænge selvfølgelig sin Definition og særegne Betegnelse.

3. I en Ligning af Formen

$$x^n - a = 0 \ldots\ldots (1)$$

betegnes Roden ved $\sqrt[n]{a}$, hvilken har n indbyrdes forskjellige Værdier. Vi ville kalde denne *en Rod af nte Grad og af 1ste Orden.*

I en Ligning af Formen

$$x^n - ax - a = 0 \ldots\ldots (2)$$

ville vi betegne Roden ved $\sqrt[n]{\overset{\text{ord. } 2}{a}}$ eller $\sqrt[n]{\overline{a}}$ og benævne samme *en Rod af nte Grad og af 2den Orden.*

I en Ligning af Formen

$$x^n - k.\ ax^2 - ax - a = 0 \ldots\ldots (3)$$

ville vi betegne Roden ved

$$\sqrt[n]{\overset{\text{ord. } 3}{a}}(k) \quad \text{eller} \quad \sqrt[n]{\overline{\overline{a}}}(k)$$

og benævne samme *en Rod af nte Grad og af 3die Orden med Parameteren k.*

Er endelig i sin Almindelighed Ligningens Form

$$x^n - k_{m-2} \cdot ax^{m-1} - k_{m-3} \cdot ax^{m-2} - \ldots - k_1\, ax^2 - ax - a = 0 \ldots (4),$$

ville vi betegne Roden ved

$$\sqrt[n]{\overset{\text{ord. } m}{a}}(k_{m-2},\ k_{m-3},\ \ldots\ k_1)$$

og benævne samme *en Rod af nte Grad og af mte Orden med de m—2 parametre* $k_1, k_2, \ldots k_{m-3}, k_{m-2}$.

4. Af Ligningen

$$x^n - ax - a = 0$$

følger

$$x^n = a(x+1)$$

hvoraf

$$\frac{x^n}{x+1} = a.$$

Paa samme Maade faaes af Ligningen

$$x^n - k.\ ax^2 - ax - a = 0$$

$$\frac{x^n}{kx^2 + x + 1} = a.$$

Skriver man for Symmetriens Skyld

$$\frac{x^n}{1} = a,$$

hvilket erholdes af Ligningen

$$x^n - a = 0,$$

saa sees, at de oven i **3** ved Ligningerne (1) til (4) definerede Rødder ogsaa kunne defineres som de omvendte Funktioner af følgende:

$$(1) \ldots\ldots y = \frac{x^n}{1}, \quad \text{som giver } x = \sqrt[n]{y}$$

$$(2) \ldots\ldots y = \frac{x^n}{1+x}, \quad \text{som giver } x = \sqrt[n]{\frac{y}{}}$$

$$(3) \ldots\ldots y = \frac{x^n}{1 + x + kx^2}, \quad \text{som giver } x = \sqrt[n]{\frac{y}{}}(k)$$

og i sin Almindelighed

$$y = \frac{x^n}{1 + x + k_1 x^2 + \ldots k_{m-2} x^{m-1}} \text{ som giver } x = \sqrt[n]{\overset{\text{ord. } m}{y}}(k_1, k_2, \ldots k_{m-2})$$

5. Ved Hjælp af Rødderne af 1ste, 2den, 3die .... mte Orden erholdes med Lethed Rødderne i tilsvarende Ligninger med 2, 3, 4, ... (m + 1) Led.

I den 2-leddede Ligning

$$x^n + a = 0 \ldots\ldots (1)$$

er

$$x = \sqrt[n]{-a}.$$

I den 3-leddede Ligning

$$x^n + ax + b = 0 \ldots\ldots (2)$$

faaes ved Substitutionen $x = \frac{b}{a} y$:

$$\frac{b^n}{a^n} y^n + by + b = 0,$$

hvoraf $$y^n + \frac{a^n}{b^{n-1}} \cdot y + \frac{a^n}{b^{n-1}} = 0,$$

hvis Rødder ifølge 4 ere udtrykte ved

$$y = \sqrt[n]{-\frac{a^n}{b^{n-1}}}.$$

Indsættes denne Værdi for y i $x = \frac{b}{a} y$, faaes Rødderne i Ligning (3) at være indesluttede i Formelen:

$$x = \frac{b}{a} \sqrt[n]{-\frac{a^n}{b^{n-1}}}.$$

I den 4-leddede Ligning

$$x^n + ax^2 + bx + c = 0 \ldots\ldots (3)$$

faaes ved Substitutionen $x = \frac{c}{b} y$

$$\frac{c^n}{b^n} y^n + a. \frac{c^2}{b^2} y^2 + cy + c = 0,$$

hvoraf

$$y^n + \left(\frac{ac}{b^2}\right) \cdot \frac{b^n}{c^{n-1}} y^2 + \frac{b^n}{c^{n-1}} y + \frac{b^n}{c^{n-1}} = 0.$$

Ifølge 3 er

$$y = \sqrt[n]{-\frac{b^n}{c^{n-1}} \left(\frac{ac}{b^2}\right)}.$$

Indsættes Værdien for y i Ligningen $x = \frac{c}{b} y$, faaes Rødderne i Ligning (3) udtrykte ved Formelen

$$x = \frac{c}{b} \sqrt[n]{\underset{-\frac{b^n}{c^{n-1}}}{\text{ord. } n} \left(\frac{ac}{b^2}\right)},$$

hvor Rodens Parameter er $\frac{ac}{b^2}$.

I den $(m+1)$-leddede Ligning

$$(4) \ldots\ldots x^n + a_{m-1} x^{m-1} + a_{m-2} x^{m-2} + \ldots + a_1 x + a_0 = 0$$

faaes ved Substitutionen $x = \frac{a_0}{a_1} y$:

$$\frac{a_0^n}{a_1^n} y^n + a_{m-1} \cdot \frac{a_0^{m-1}}{a_1^{m-1}} y^{m-1} + a_{m-2} \cdot \frac{a_0^{m-2}}{a_1^{m-2}} y^{m-2} + \ldots + a_0 y + a_0 = 0,$$

hvoraf

$$y^n + \left(\frac{a_{m-1} a_0^{m-2}}{a_1^{m-1}}\right) \cdot \frac{a_1^n}{a_0^{n-1}} y^{m-1} + \left(\frac{a_{m-2} a_0^{m-3}}{a_1^{m-2}}\right) \cdot \frac{a_1^n}{a_0^{n-1}} y^{m-2} + \ldots + \frac{a_1^n}{a_0^{n-1}} y + \frac{a_1^n}{a_0^{n-1}} = 0.$$

Ifølge 3 følger heraf

$$y = \sqrt[n]{\underset{-\frac{a_1^n}{a_0^{n-1}}}{\text{ord. } m} (k_{m-2}, k_{m-3}, \ldots)},$$

hvor Parametrene k_{m-2}, $k_{m-3} \ldots$ henholdsvis ere

$$\frac{a_{m-1} a_0^{m-2}}{a_1^{m-1}}, \frac{a_{m-2} a_0^{m-3}}{a_1^{m-2}}, \ldots\ldots\ldots$$

Indsættes Værdien for y i Ligningen $x = \frac{a_0}{a_1} y$, erholdes Rødderne i Ligningen (4) at være udtrykte ved Formelen

$$x = \frac{a_0}{a_1} \sqrt[n]{\underset{-\frac{a_1^n}{a_0^{n-1}}}{\text{ord. } n} \left(\frac{a_{m-1} a_0^{m-2}}{a_1^{m-1}}, \frac{a_{m-2} a_0^{m-3}}{a_1^{m-2}}, \ldots\ldots\right)}$$

6. Blandt de forskjellige Rødder af 1ste, 2den, 3die ... mte Orden ere de af 1ste, 2den og 3die Orden af størst Interesse af Hensyn til den praktiske Anvendelse af samme. Det er bekjendt, hvorledes man kan finde de n indbyrdes forskjellige Værdier af en Rod af nte Grad og 1ste Orden. Er

$$y = x^n, \text{ saa er } x = \sqrt[n]{y}.$$

Forat bestemme Antallet af reelle Værdier af $\sqrt[n]{y}$ opkonstrueres Kurven, hvis Ligning er

$$y = x^n.$$

Er n et lige Tal, erholdes Fig. I, er n et ulige Tal, faacs Fig. II.

I Fig. I ere de to Grene paa begge Sider af Y-Axen symmetriske. Til en given y svarer følgelig to lige store Værdier af x, hvilke have modsatte Fortegn. Deraf følger, *at en lige Rod af nte Grad og 1ste Orden af en positiv Talstørrelse har to reelle Værdier, der ere ligestore, men med modsatte Tegn* (deres Sum er Nul).

Fig. I.

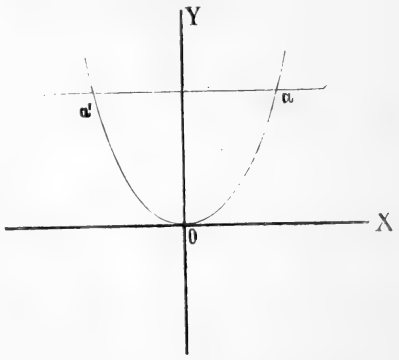
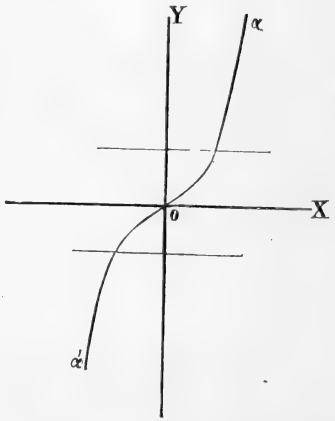


Fig. II.



I Fig. II er Grenen Oa kongruent med Oa'. Drager man parallel X-Axen to rette Linier i ligestore Afstande fra samme, erholdes ligestore Værdier for x, men med modsatte Tegn, hvoraf følger, naar n er ulige:

$$-\sqrt[n]{y} = +\sqrt[n]{-y},$$

d: *en ulige Rod af nte Grad og 1ste Orden af en given Talstørrelse har en reel Værdi, der har samme Tegn som Størrelsen under Rodtegnet.*

For i Praxis at bestemme den reelle Værdi af

$$x = \sqrt[n]{y},$$

hvor y antages bekjendt, benyttes i sin Almindelighed Logarithmetabellerne, idet man har Relationen:

$$\log x = \frac{\log y}{n}.$$

Forat bestemme de imaginære Værdier af $\sqrt[n]{y}$ har man ifølge en bekjendt Sætning at multiplicere den reelle Værdi med de forskjellige imaginære Værdier af $\sqrt[n]{1}$, hvilke ere indesluttede i Formelen

$$\cos\left(\frac{2\,k\pi}{n}\right) + \sqrt{-1}\,\sin\left(\frac{2\,k\pi}{n}\right).$$

Geometrisk kan dette som bekjendt udtrykkes paa følgende Maade: Er den reelle Værdi af $\sqrt[n]{y}$ betegnet ved r og slaaes en Cirkel med Radius r, hvilken inddeles i n ligestore Dele, og opkonstrueres den regulære n-Kant, *saa ere de n indbyrdes forskjellige Værdier af* $\sqrt[n]{y}$ *repræsenterede ved Polygonens n Hjørnepunkter.*

7. Forat bestemme Antallet af reelle Værdier af en Rod af n^te^ Grad og af 2^den^ Orden sætter man

$$x = \sqrt[n]{y},$$

hvoraf følger:

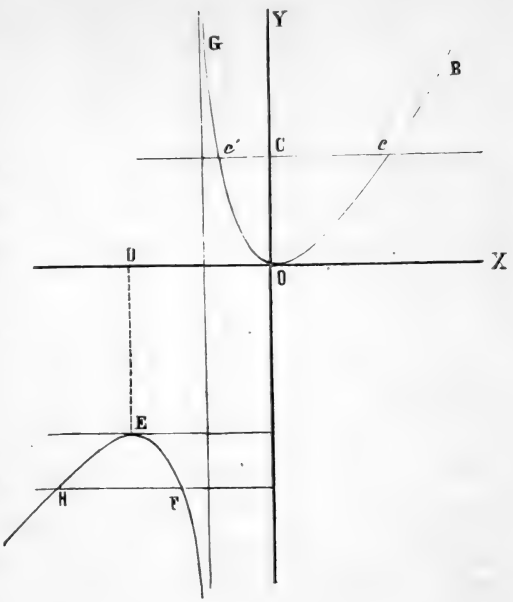
$$y = \frac{x^n}{1+x} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots (1)$$

og opkonstruerer Kurven, som er bestemt ved Ligning (1). Man maa her ligesom ved Rødderne af 1ste Orden skille mellem de to Tilfælde, hvor *n* er et *lige* og *ulige Tal.*

a) Er *n* et lige Tal, erholder Kurven en Form, som sees af Fig. I. Kurven bestaar af to adskilte Grene B O G og F E H. Drages Linier ∓ X-Axen, skjærer samme stedse Kurven i to Punkter, naar y er positiv. Af de to reelle Værdier C c og C c′ er den første positiv og den anden negativ.

Er y negativ og dens Talværdi mindre end DE, erholdes ingen Skjæringspunkter mellem Kurven og den rette Linie ∓ X-Axen, følgelig ere alle Værdier af $\sqrt[n]{y}$ i dette Tilfælde imaginære. Er derimod Talværdien af y større end D E, erholdes to Skjæringspunkter, følgelig to reelle Værdier, som begge ere negative. Er $-y = D E$, har Roden to indbyrdes ligestore reelle Værdier, hver lig $-$ O D.

Fig. I.



Forat bestemme Størrelsen af O D og D E, bemærkes, at Tangenten til Punktet E er horizontal, altsaa

$$\frac{dy}{dx} = \frac{(1+x)\, nx^{n-1} - x^n}{(1+x)^2} = 0,$$

hvoraf følger:

$$n(1+x) - x = 0.$$

Af denne Ligning faaes

$$x = -\frac{n}{n-1} = O D.$$

Indsættes denne Værdi for x i Ligning (1), faaes:

$$y = -\frac{n^n}{(n-1)^{n-1}} = D E.$$

Heraf følger, at $\sqrt[n]{y}$ er *imaginær* for alle Værdier af y mellem 0 og $-\frac{n^n}{(n-1)^{n-1}}$, naar n er et *lige Tal*. For alle andre Værdier af y, positive eller negative, har den derimod *to reelle Vær-*

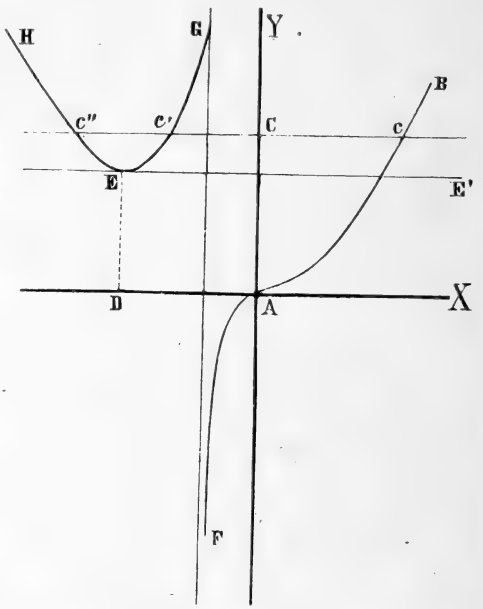
dier, hvoraf den ene er positiv, den anden negativ, naar y er positiv, derimod begge negative, naar y er negativ.

b) Er derimod *n et ulige Tal*, erholder Kurven, hvis Ligning er

$$y = \frac{x^n}{1+x}$$

en Form, som sees af Fig. II. Kurven bestaar ogsaa i dette Tilfælde af to adskilte Grene B A F og G E H. Drages Linier ∓ X-Axen, skjærer samme Kurven i 3 Punkter c c′ c″, hvis $y > D E$, i alle andre Tilfælde derimod kun i et Punkt. Linien E E′ har vistnok kun to Punkter fælles med Kurven, men af disse er E et Dobbelt-Punkt, der svarer til to lige Rødder i Ligningen.

Fig. II.



Forat bestemme D E og den tilhørende A D, bemærkes, at Tangenten til E er horizontal, altsaa er:

$$\frac{dy}{dx} = \frac{(1+x)\,nx^{n-1} - x^n}{(1+x)^2} = 0,$$

hvoraf følger ligesom i foregaaende Tilfælde, at

$$x = -AD = -\frac{n}{n-1}, \text{ som giver}$$

$$y = DE = \frac{n^n}{(n-1)^{n-1}}.$$

Heraf følger, at, naar n er et *ulige Tal*, har $\sqrt[n]{y}$ *tre reelle Værdier*, naar y er positiv og lig eller større end $\frac{n^n}{(n-1)^{n-1}}$, i alle andre

Tilfælde har den en *reel Værdi*. Er y positiv, er en reel Værdi af $\sqrt[n]{y}$ stedse *positiv*, er y negativ, er den reelle Værdi af Rodstørrelsen ogsaa *negativ*.

8. Forat beregne Værdierne af $\sqrt[n]{y}$, hvor y er en given reel Størrelse, positiv eller negativ, kan man gaa frem paa en lignende Maade, som Gauss i sin Afhandling „Beiträge zur Theorie der algebraischen Gleichungen“ (Abhandlungen der kgl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen, VI Band 1848—50), hvor han har behandlet den treleddede Ligning

$$x^{m+n} \pm e\,x^m \pm f = 0$$

og vist, hvorledes Rødderne i samme, baade de reelle og imaginære, kunne findes. Sætter man nemlig $m = 1$ og $e = f = y$, saa har man det foreliggende Tilfælde.[1])

---

[1]) Det kan bemærkes, at den af *Gauss* behandlede mere almindelige Ligning kan løses ved Hjælp af en Rod af 2den Orden, naar man indfører Brøkexponenter, altsaa lader n være saavel hel som brudden. Betragtes nemlig den almindelige treleddede Ligning

$$x^n - a\,x^p - b = 0$$

og sættes $x = k\,z$, saa erholdes:

$$z^n - \frac{a}{k^{n-p}} \cdot z^p - \frac{b}{k^n} = 0.$$

Sættes $$\frac{a}{k^{n-p}} = \frac{b}{k^n},$$

faaes: $$k = \sqrt[p]{\frac{b}{a}} \quad \text{og} \quad \frac{b}{k^n} = \frac{a}{k^{n-p}} = \left(\frac{a^n}{b^{n-p}}\right)^{\frac{1}{p}}.$$

Indsættes denne Værdi, saa faaes:

$$z^n - \left(\frac{a^n}{b^{n-p}}\right)^{\frac{1}{p}} z^p - \left(\frac{a^n}{b^{n-1}}\right)^{\frac{1}{p}} = 0.$$

Sættes fremdeles

$$z^p = u, \text{ hvoraf } z = u^{\frac{1}{p}} \text{ og } z^n = u^{\frac{n}{p}}$$

samt for Kortheds Skyld $\left(\frac{a^n}{b^{n-p}}\right)^{\frac{1}{p}} = y$, saa faaes Ligningen:

$$u^{\frac{n}{p}} - y\,u - y = 0,$$

Beregningen af de reelle Værdier af $\sqrt[n]{y}$ sker ved Hjælp af de Gaussiske Tabeller, der tjene til at finde Logarithmerne til to Tals Sum eller Differents, naar man har givet Logarithmen til ethvert af de to Tal. Disse Tabeller indeholde 3 Kolonner, der bære Overskrifterne A, B og C, og som henholdsvis indeholde Logarithmerne til a, $1+\frac{1}{a}$, og $1+a$.

For ved Hjælp af de nævnte Gaussiske Tabeller at beregne de reelle Værdier af $\sqrt[n]{y}$ gaar man frem paa følgende Maade.

Er
$$x = \sqrt[n]{y},$$

saa er
$$\frac{x^n}{1+x} = y.$$

1. *n er et lige Tal.*

Er y positiv, har Roden *to Værdier*, hvoraf en positiv og en negativ. Den positive x findes af Ligningen

$$n \log x - \log(1+x) = \log y$$

eller
$$\log x - \frac{\log(1+x)}{n} = \frac{\log y}{n}$$

ved i de Gaussiske Tabeller at finde ved (successive Approximation) de sammenhørende Værdier af log x og log $(1+x)$, som tilfredsstille denne Ligning.

Forat finde den negative Rod sættes $x = -x_1$, som indsat giver:

---

hvoraf:
$$\frac{u^{\frac{n}{p}}}{1+u} = y = \frac{u^{n'}}{1+u},$$

naar Brøken $\frac{n}{p}$ sættes lig n'. Af denne sidste Ligning faaes:

$$u = \sqrt[n']{y}.$$

Indsættes denne Værdi i Ligningen $x^p = k^p z^p = \frac{b}{a} u$, faaes:

$$x^p = \frac{b}{a} \sqrt[p]{\left(\frac{a^n}{b^{n-p}}\right)^{\frac{1}{p}}}.$$

$$\frac{x_1^n}{1-x_1} = y,$$

hvoraf findes $x_1^n + y x_1 = x_1 (y + x_1^{n-1}) = y.$

Sættes her $x_1^{n-1} = ay$, altsaa $x_1 = y^{\frac{1}{n-1}} a^{\frac{1}{n-1}}$, faaes:

$$y^{\frac{1}{n-1}} a^{\frac{1}{n-1}} (y + ay) = y^{\frac{1}{n-1}} a^{\frac{1}{n-1}} (1 + a) y = y.$$

Altsaa $$a(1+a)^{n-1} = \frac{1}{y},$$

hvoraf følger: $\log a + (n-1) \log (1 + a) = - \log y.$

I Tabellen finder man de sammenhørende Værdier for log a og log (1 + a), som tilfredsstille denne Ligning, og man har da:

$$\log (x_1^{n-1}) = \log (ay) \text{ eller } \log x_1 = \frac{\log a + \log y}{n-1}.$$

Er y negativ, ere alle Rødder imaginære, med mindre Talværdien af y er $\geq \frac{n^n}{(n-1)^{n-1}}$. Er denne sidste Betingelse opfyldt, saa har Roden *to reelle Værdier* (se Fig. I), som begge ere *negative*. Forat finde disse sætter man i Ligningen

$$\frac{x^n}{1+x} = y$$

$y = -y_1$ og $x = -x_1$, hvilke Værdier indsatte giver:

$$\frac{x_1^n}{1-x_1} = -y_1$$

eller $$\frac{x_1^n}{x_1 - 1} = y_1.$$

Sættes endelig $x_1 - 1 = z$, saa er $x_1 = 1 + z$, altsaa

$$\frac{(1+z)^n}{z} = y_1,$$

hvoraf: $n \log (1 + z) - \log z = \log y_1.$

I Tabellen findes de sammenhørende Værdier af log z og log (1 + z), som tilfredsstille denne Ligning, og man vil i Almindelighed kunne finde to Værdier for log z og log (1 + z); betegnes samme ved z′ og z″, saa ere de to søgte Værdier for $\log x_1$

$$\log (1 + z') \text{ og } \log (1 + z'').$$

Er $y_1 = \frac{n^n}{(n-1)^{n-1}}$, saa er ifølge 7 $x_1 = \frac{n}{n-1}$ en Dobbelt-Rod.

2. *n er et ulige Tal.* Er i Ligningen

$$\frac{x^n}{1+x} = y$$

y positiv, har Ligningen stedse en reel positiv Rod, men hvis

$$y \gtrless \frac{n^n}{(n-1)^{n-1}}$$

tillige 2 andre reelle Rødder der begge ere negative.

Den positive Rod findes af Ligningen

$$n \log x - \log (1+x) = \log y$$

ved i Tabellen at finde de sammenhørende Værdier af $\log x$ og $\log (1+x)$, som tilfredsstille Ligningen.

Forat finde de negative Rødder, sættes $x = -x_1$, som indsat giver

$$\frac{-x_1^n}{1-x_1} = \frac{x_1^n}{x_1-1} = y,$$

idet man bemærker, at $x_1 > 1$ (se Fig. II). Heraf faaes, naar $x_1 - 1 = z$:

$$\frac{(1+z)^n}{z} = y,$$

altsaa: $$n \log (1+z) - \log z = \log y.$$

Af Tabellen findes to Værdier for $\log z$ og $\log (1+z)$, og man har for $\log x_1$ de to søgte Værdier at være

$$\log (1+z') \text{ og } \log (1+z'').$$

Er $y = \frac{n^n}{(n-1)^{n-1}}$, saa er $x_1 = \frac{n}{n-1}$ en Dobbelt-Rod (se 7).

Er endelig y *negativ* $= -y_1$, saa gives der kun en reel Rod, som er negativ og i Talværdi < 1. Sættes altsaa $x = -x_1$, faaes:

$$\frac{-x_1^n}{1-x_1} = -y_1, \text{ hvoraf følger}$$

$$x_1^n = y_1 - x_1 y_1.$$

Altsaa $$x_1^n + x_1 y = x_1 (y_1 + x_1^{n-1}) = y_1.$$

Sættes her $x_1^{n-1} = a\,y_1$, følgelig $x_1 = a^{\frac{1}{n-1}} \cdot y_1^{\frac{1}{n-1}}$, faaes:

$$y_1^{\frac{1}{n-1}}\, a^{\frac{1}{n-1}} (y_1 + a y_1) = y_1, \text{ hvoraf følger:}$$

$$y_1\, a\, (1 + a)^{n-1} = 1$$

Altsaa $$\log a + (n-1) \log (1 + a) = -\log y_1$$

Er i Tabellen fundet de sammenhørende Værdier af $\log a$ og $\log (1 + a)$, som tilfredsstille denne Ligning, saa er:

$$\log x_1 = \frac{\log a + \log y_1}{n-1}.$$

Sammenstilles disse Ligninger med tilhørende Løsninger, sees, at der kun existerer 3 Former, som findes i følgende Schema:

No. 1.

$$\frac{x^n}{1+x} = +y$$

$$n \log x - \log (1 + x) = \log y.$$

No. 2.

$$\frac{x^n}{1-x} = +y, \text{ hvor } x < 1.$$

$$\log a + (n-1) \log (1 + a) = -\log y;$$

$$\log x = \frac{\log a + \log y}{n-1}.$$

No. 3.

$$\frac{x^n}{x-1} = +y, \text{ hvor } x > 1$$

$$n \log (1 + z) - \log z = \log y,$$

som tilfredsstilles ved 2 forskjellige Værdier af z;

$$\log x = \log (1 + z).$$

Hertil kan føies følgende Regler, som fremgaar umiddelbart af det i 7 anførte;

$$x = \sqrt[n]{y}$$

har, naar *n er et lige Tal* og y positiv 1 positiv Rod, som findes af No. 1 og 1 negativ Rod, hvis Talværdi findes af No. 2; er y

negativ, har den, forudsat at y's talværdi $\geqq \frac{n^n}{(n-1)^{n-1}}$ to negative Rødder, hvis Talværdi findes af No. 3. Er derimod *n et ulige Tal* og y positiv, har den en positiv Rod, som findes af No. 1 og — ifald $y \geqq \frac{n^n}{(n-1)^{n-1}}$ — tillige to negative Rødder, hvis Talværdi findes af No. 3; er y negativ, har den en negativ Rod, hvis Talværdi findes af No. 2.

Forat beregne de imaginære Rødder sætter man i Ligningen

$$\frac{x^n}{1+x} = y \text{ eller } x^n - yx - y = 0$$

$$x = r(\cos v + i \sin v).$$

Indsættes denne Værdi, erholdes:

$(r^n \cos(nv) - yr\cos v - y) + i(r^n \sin(nv) - yr \sin v) = 0,$

hvoraf følger, idet man bemærker, at det reelle og imaginære Parti hver især maa være Nul:

$$\left.\begin{aligned} r^{n-1} &= y\,\frac{\sin v}{\sin(nv)} \\ r^n &= y\,\frac{r\cos v + 1}{\cos(nv)} \end{aligned}\right\} \quad \ldots\ldots (1)$$

Multipliceres den første af Ligningerne (1) med r og sættes samme lig den anden, faaes:

$$r\,\frac{\sin v}{\sin(nv)} = \frac{r\cos v + 1}{\cos(nv)},$$

af hvilken Ligning findes:

$$r = -\,\frac{\sin(nv)}{\sin[(n-1)v]} \quad \ldots\ldots (2)$$

Elimineres r mellem denne sidste Ligning og den første i Ligningerne (1), faaes:

$$y = (-1)^{n-1} \cdot \frac{\sin^n(nv)}{\sin^{n-1}[(n-1)v]\sin v} \quad \ldots\ldots (3)$$

Af Ligning (3) finder man nu de forskjellige Værdier af v ved successive Approximation (man benytter med Fordel til den første Approximation en meget forkortet Tabel over Sinus-Logarithmerne

f. Ex. med 3 Decimaler fra Grad til Grad); dernæst findes r af Ligningen (2).[1])

9. Uagtet den i 8 omtalte Methode til Bestemmelsen af de reelle Værdier af $\sqrt[n]{y}$ er forholdsvis simpel og ikke fordrer meget lange Regninger, er det dog muligt ved Hjælp af særegne Tabeller, der svare til bestemte Værdier af n, at simplificere end yderligere Beregningen. Saadanne Tabeller kunne imidlertid af praktiske Grunde alene indskrænkes til nogle faa, gjældende f. Ex. for $n = 2, 3, 4$ og 5[2]). Da imidlertid de Ligninger, der hyppigst forekomme i Praxis, sjælden overstige 5te Grad, saa vil dette ogsaa være tilstrækkeligt; for de enkelte Tilfælde, hvor Roden er af høiere Grad, faar man nøies med den Gaussiske Methode.

Forat give en Forestilling om en saadan Tabels Indretning skal her kortelig anføres, hvorledes den bør være indrettet for $n = 2$. Tabellen bestaar af 3 forskjellige Dele, betegnede med *No. 1, 2* og *3*. I *No. 1* er beregnet log y, hvor $y = \frac{x^2}{1+x}$, svarende til x og log x fra $x = 0$ til $x = 1$. I *No. 2* er beregnet log y svarende til $\frac{1}{x}$ og $\log\left(\frac{1}{x}\right)$ fra $\frac{1}{x} = 0$ til $\frac{1}{x} = 1$. Endelig er i *No. 3* beregnet log y svarende til x og log x fra $x = -1$ til $x = -2$.

No. 2 vil da have følgende Udseende:

---

[1]) Se den oven nævnte Afhandling af *Gauss*, hvor mere detaillerede Regler findes, ledsagede af et oplysende Tal-Exempel.

[2]) Tabeller for $n = 2$ og 3 findes i Videnskabs-Selskabets Afhandlinger for Aaret 1872 og for $n = 5$ i sammes Afhandlinger for Aaret 1871.

Tabel over $\sqrt[2]{y}$.

No. 2. y er positiv. $y = \frac{x^2}{1+x} = \frac{1}{\left(\frac{1}{x}\right)\left(1+\frac{1}{x}\right)}$.

$\left(\frac{1}{x}\right)$	$\log\left(\frac{1}{x}\right) = -\log x$	Diff.	$\log y$	Diff.
0.000	$-\infty$	∞	$+\infty$	∞
0.001	7.00000	30103	12.99956	30146
0.002	7.30103		12.69810	
. . . .	. . . . .	. . . .	. . . . .	. . . .
0.100	9.00000	2119	10.95860	2316
0.105	9.02119		10.93544	
. . . .	. . . . .	. . . .	. . . . .	. . . .
0.425	9.62839	508	10.21779	660
0.430	9.63347		10.21119	
. . . .	. . . . .	. . . .	. . . . .	. . . .
1.000			9.69897	

For at give et Exempel paa Tabellens Brug anføres følgende Tal-Exempel:

$$z^2 + az + b = 0, \text{ hvoraf } z = \frac{b}{a}\sqrt[2]{-\frac{a^2}{b}},$$

hvor $\log a = 0.14613$ og $\log b = 0.07918$.

Man finder $\log\left(-\frac{a^2}{b}\right) = 10.21308$ og $\log\left(\frac{b}{a}\right) = 9.93305_n$.

I Tab. findes svarende til 10.21119 $\quad -\log x = 9.63347$

Dif. 189 $\quad \triangle = -145$

Forat beregne Tillægget $\triangle$ (her negativt) har man Proportionen

660 : 508 = 189 : $\triangle$ = 145,

$$-\log\sqrt[2]{-\frac{a^2}{b}} = 9.63202$$

$$\log\frac{b}{a} = 9.93305_n$$

$$\log z_1 = 0.30103_n$$

$$\log b = 0.07918_n$$

$$\log z_2 = 0.77815 - 1$$

De to søgte Rødders Logarithmer ere da:

$$\log z_1 = 0.30103_n \text{ og } \log z_2 = 0.77815 - 1.$$

Det sees heraf, at *et eneste Opslag* i Tabellen er tilstrækkeligt forat beregne Ligningens 2 Rødder, naar Ligningens Koefficienter a og b ere givne som Logarithmer.

Det her anførte Exempel er det samme som det af *Gauss* benyttede i hans Veiledning til Anvendelsen af hans Tabeller til Opløsning af kvadratiske Ligninger, ligesom Methoden i Virkeligheden falder sammen med den Gaussiske. Det er let at paavise dette.

Gauss sætter den kvadratiske Ligning under Formen [1])

$$px^2 + qx + r = 0$$

hvoraf

$$x^2 + \frac{q}{p}x + \frac{r}{p} = 0.$$

Han sætter fremdeles $\frac{q}{p} = f$ og $\frac{r}{q} = g$, hvorved Ligningen antager Formen:

$$x^2 + fx + fg = 0 \ldots\ldots (1).$$

Gauss har nu følgende 6 Kolonner i sin Tabel, men hvoraf de 3 sidste ikke ere anførte, da de — som han siger — ere saa lette at danne, at man i hvert enkelt Tilfælde selv let kan udregne, hvad der behøves. Disse 6 Kolonner ville vi betegne med Bogstaverne:

A, B, C, D, E, F,

hvilke indeholde Logarithmerne til følgende Tal

$$(a),\ \left(1 + \frac{1}{a}\right),\ (1 + a),\ \frac{(1 + a)^2}{a},\ a\,(1 + a),\ \left(\frac{1 + a}{a^2}\right)$$

eller (a), (b), (c), (bc), (ac), $\left(\frac{b}{a}\right)$,

saaledes at Tallene i D dannes ved at addere Tallene i B og C, i E ved at addere Tallene i A og C og i F ved at subtrahere Tallene i A fra Tallene i B.

Gauss giver nu følgende Regler for Anvendelsen af disse Ko-

---

[1]) Se *Jerome de la Lande's* logarithmisch-trigonometrische Tafeln, herausgegeben von *Dr. H. G. Köhler*, pag. 253.

lonner til Opløsningen af den oven nævnte Ligning, idet han adskiller 4 forskjellige Tilfælde, nemlig

I p og r have samme Tegn og $\frac{q^2}{pr}$ ikke mindre end 4,

II p og r have samme Tegn og $\frac{q^2}{pr} < 4$

III p og r have modsatte Tegn og $-\frac{pr}{q^2} > 2$

IV p og r have modsatte Tegn og $-\frac{pr}{q^2} < 2.$

Man har da følgende Schema til Røddernes Bestemmelse:

		1ste Rod	2den Rod
I	$+\frac{f}{g} = bc$	$-\frac{f}{b} = -gc$	$-gb = -\frac{f}{c}$
II	$+\frac{f}{g} < 4$	imaginær	imaginær
III	$-\frac{g}{f} = ac$	$+fa = -\frac{g}{c}$	$+\frac{g}{a} = -fc$
IV	$-\frac{g}{f} = \frac{b}{a}$	$+\frac{f}{a} = -\frac{g}{b}$	$+ga = -fb$

Enhver af Rødderne kan saaledes faaes paa 2 forskjellige Maader. Han tilføier, at Beviset for disse Reglers Rigtighed kan enhver selv let udvikle, og anfører som Exempel følgende:

$$\log p = 0.69827,\ \log q = 0.84510,\ \log r = 0.77815_n.$$

Man erholder da

$$\log f = 0.14613,\ \log g = 9.93305_n \text{ og } \log\left(-\frac{g}{f}\right) = 9.78692.$$

Man har her IV Tilfælde, og man har at søge 9.78692 i 6te Kolonne. Hvad der behøves af Tabellen er da følgende:

A	B	F = B − A	Dif.
0.367	0.15520	9.78820	131
0.368	0.15489	9.78689	

Af denne Tabel sees, at til

$$A = 0.368 \text{ hører } F = 9.78689$$

Nu er $\log\left(-\frac{g}{f}\right) = 9.78692$

Dif..... 3

Af Proportionen:

$$131 : 1 = 3 : \triangle$$

findes $\triangle$ (her negativ) $= 0.02$, hvilken fratrukket A giver den søgte Værdi

$$A = 0.36798 = \log a = 0.36798$$

nu er $\log f = 0.14613$ og $\log g = 9.93305_n$

$$\log\left(\frac{f}{a}\right) = 9.77815 \qquad \log(ga) = 0.30103_n$$

De 2 søgte Rødders Logarithmer ere da de her fundne Værdier

$$9.77815 \text{ og } 0.30103_n,$$

som stemmer med, hvad forhen er fundet Pag. 8.

Det sees heraf, at den Gaussiske Methode fordrer ligesom den foregaaende kun *et Opslag* i Tabellen, naar Logarithmerne til Ligningens Koefficienter ere givne.

Det er nu let at paavise ad theoretisk Vei Identiteten af begge Methoder. Af Ligningen

$$x^2 + fx + fg = 0$$

følger $x = \frac{fg}{f}\sqrt[2]{\frac{-f^2}{fg}} = g\sqrt[2]{\frac{-f}{g}}$.

Gaar man ind i 6te Kolonne (F) i Overensstemmelse med Gauss's Regel med Værdien for $\log\left(\frac{-g}{f}\right)$ og finder i Kolonnen (A) den tilsvarende log a, saa finder følgende Ligning Sted

$$\frac{a+1}{a^2} = -\frac{g}{f},$$

da som oven anført Tallene i Kolonnen F ere dannede ved at subtrahere Tallene i Kolonnerne B og A, hvorved erholdes

$$\log\left(1+\frac{1}{a}\right) - \log a = \log\left[\left(1+\frac{1}{a}\right):a\right] = \log\left(\frac{a+1}{a^2}\right).$$

Ovenstaaende Ligning kan skrives:

$$\frac{a^2}{1+a} = -\frac{f}{g},$$

hvoraf umiddelbart følger

$$a = \sqrt[2]{-\frac{f}{g}}.$$

Indsættes denne Værdi i Udtrykket for x, faaes:

$$x = ga.$$

Kaldes Ligningens 2 Rødder x_1 og x_2, saa er:

$$x_1 x_2 = fg.$$

Vælges $x_1 = ga$, saa faaes:

$$x_2 = \frac{fg}{ga} = \frac{f}{a}.$$

Ligningens 2 Rødder ere altsaa $x_1 = ga$ og $x_2 = \frac{f}{a}$, som stemmer med Gauss's Regel IV.

Uagtet der saaledes i Virkeligheden hersker fuldkommen Overensstemmelse mellem Gauss's Methode og den oven anførte, hvor Rødderne findes af en særegen beregnet Tabel for $\sqrt[2]{y}$, saa vil det dog være indlysende af det her anførte, at de fleste vistnok ville foretrække at regne med denne Tabel, ligesom Indførelsen af Symbolet $\sqrt[2]{y}$ i høi Grad letter Forstaaelsen.

Det turde her ogsaa være Stedet at gjøre opmærksom paa, at, uagtet den 3-leddede Ligning

$$x^2 + ax + b = 0$$

med Lethed lader sig opløse ved Hjælp af Kvadratroden af 1ste Orden, idet man har

$$x = -\frac{a}{2} \pm \sqrt[2]{\frac{a^2}{4} - b},$$

saa viser det sig dog, at som Regel er Løsningen af samme Ligning ved Kvadratroden af 2den Orden

$$x = \frac{b}{a}\sqrt[2]{-\frac{a^2}{b}}$$

langt at foretrække. Den første Opløsningsmethode har kun prak-

tisk Betydning, naar a og b ere simple hele Tal, medens den anden viser sig ubetinget overlegen, naar a og b ere Brøktal eller givne som Logarithmer. I end høiere Grad gjælder dette om den 3-leddede Ligning af 3die og 4de Grad. Overskrider Ligningens Grad 4, er det endog umuligt at finde Rødderne ved et Radikal af 1ste Orden. Det forekommer mig, at dette er et tydeligt Fingerpeg paa Hensigtsmæssigheden og Berettigelsen af disse nye Radikalers Indførelse i Algebraen.

Et andet Fingerpeg har man i den kubiske Ligning

$$x^3 + px + q = 0,$$

naar alle 3 Rødder i samme ere reelle. Opløses denne Ligning ved Hjælp af *Cardans* Regel, saa er:

$$x = \sqrt[3]{-\frac{q}{2} + \sqrt{\frac{q^2}{4} + \frac{p^3}{27}}} + \sqrt[3]{-\frac{q}{2} - \sqrt{\frac{q^2}{4} + \frac{p^3}{27}}}.$$

Denne Opløsningsmethode slaar imidlertid, som bekjendt, Feil, naar p er negativ og Talværdien af $\frac{p^3}{27} > \frac{q^2}{4}$, idet i saa Fald Størrelsen under Kvadratrodtegnet bliver negativ, og man nødes til at ty til trigonometriske Funktioner forat kunne extrahere Kubikroden af en komplex (imaginær) Størrelse. Men netop i dette Tilfælde har den kubiske Ligning 3 reelle Rødder. Dette særegne Tilfælde — det saakaldte *irreduktible* Tilfælde — peger hen paa, at den anvendte Opløsningsmethode ved Hjælp af Radikaler af 1ste Orden er *uhensigtsmæssig*, thi den ved samme erholdte Løsning er kun tjenlig, naar Ligningen har en reel og to imaginære Rødder, medens den slaar Feil, naar alle tre Rødder ere reelle, hvilket Tilfælde burde være det simpleste.

Opløser man derimod den samme kubiske Ligning ved Hjælp af Kubikroden af 2den Orden, faaes:

$$x = \frac{q}{p} \sqrt[3]{-\frac{p^3}{q^2}},$$

som foruden at være langt bekvemmere for den praktiske Regning (med Logarithmer) ingen Vanskeligheder frembyder.

Der fremkommer her intet irreduktibelt Tilfælde. I Virkeligheden har nemlig

$$\sqrt[3]{-\frac{p^3}{q^2}}$$

enten *tre reelle* Værdier, naar Størrelsen under Rodtegnet er positiv og Talværdien af

$$\frac{p^3}{q^2} \geq \frac{27}{4},$$

eller den har — i alle andre Tilfælde — *en reel* Værdi og *to imaginære.*

Man ser — synes mig — her endnu tydeligere end ved den kvadratiske Ligning Berettigelsen, ja Nødvendigheden af Indførelsen af Rødder af 2den Orden; thi vistnok kan man ved blot at benytte Rødder af 1ste Orden erholde en Løsning af den kubiske Ligning, hvilken er given ved *Cardans* Regel, men denne Løsning strækker ikke til, den glipper netop i det Tilfælde, som paa Forhaand skulde ansees for det letteste og simpleste, nemlig naar alle Ligningens Rødder ere reelle.

10. Man kan benytte en Methode analog med den *Gaussiske*, der er omtalt i **8** til Bestemmelse af de reelle Værdier af en Rod af 2den Orden, forat finde de reelle Værdier af en Rod af hvilkensomhelst Orden. Er f. Ex.

$$y = \frac{x^n}{1 + x + kx^2},$$

hvoraf følger $$x = \sqrt[n]{\equiv (k)}{y},$$

saa kunne de reelle Værdier af x bestemmes, naar man har en Tabel, hvori findes beregnet $\log x$ og $\log\left(x^2 + \frac{1}{k}x + \frac{1}{k}\right)$. Sætter man nemlig Polynomet

$$1 + x + kx^2 = k\left(x^2 + \frac{1}{k}x + \frac{1}{k}\right) = ku,$$

saa bliver: $$y = \frac{x^n}{ku}$$

altsaa $$ky = \frac{x^n}{u},$$

hvoraf $$\log(ky) = n \log x - \log u \ldots\ldots (1)$$

Har man altsaa en Tabel over $\log x$ og $\log u$ svarende til positive og negative Værdier af x, saa bestemmer man ved Hjælp af samme de sammenhørende Værdier af $\log x$ og $\log u$ ganske paa samme Maade, som man ved Hjælp af de Gaussiske Tabeller over $\log x$ og $\log (1 + x)$ bestemmer de sammenhørende Værdier af x og $1 + x$ i Ligningen

$$\log y = n \log x - \log (1 + x),$$

hvilken erholdes ved at tage Logarithmen paa begge Sider af Ligningen

$$y = \frac{x^n}{1 + x}.$$

Forat give et Tal-Exempel herpaa ville vi beregne den reelle Værdi af

$$x = \sqrt[5]{\frac{(k)}{y}},$$

hvor man har givet $k = -2$ og $\log y = 0.00108 \div 3$. Hvad man behøver af den nævnte Tabel er i saa Fald kun følgende:

x	log x	Dif.	log u	Dif.
. . .	. . .	. .	. . .	. .
0.255	9.40654	843	9.75010_n	6
0.260	9.41497		9.75004_n	
. . .	. . .	. .	. . .	. .

Man har i dette Tilfælde:

$$\frac{x^5}{1 + x + kx^2} = \frac{x^5}{ku} = y, \text{ hvoraf faaes:}$$

$$5 \log x - \log u = \log (ky).$$

Nu er

$$\log y = 0.00108 - 3$$
$$\log k = 0.30103_n$$
$$\log (ky) = 0.30211_n - 3$$

Vælger man i Tabellen successive $x = 0.255$ og 0.260, faaes:

$5 \log x = 0.03270 - 3$	$5 \log x = 0.07485 - 3$
$\log u = 0.75010_n - 1$	$\log u = 0.75004_n - 1$
$0.28260_n - 3$	$0.32481_n - 3$

Da Værdien $\log(ky) = 0.30211 - 3$ ligger mellem de to fundne Værdier for $(5\log - \log u)$, saa ligger x mellem 0.255 og 0.260. Den søgte Værdi af x vil da være lig

$$0.255 + \triangle,$$

hvor $\triangle$ findes som ved sædvanlig Interpolation af Proportionen:

$$4221 : 1951 = 0.005 : \triangle.$$

Man finder $\triangle = 0.0023$, som tillagt 0.255 giver

$$x = \sqrt[5]{\frac{\equiv}{y}(k)} = 0.25730.$$

Ønsker man log x, erholdes samme ved Interpolation mellem Tabelværdierne 9.40654 og 9.41497 at være 9.41043.

Af de Regler, som skulle udvikles i **11** følger, at den her forelagte Rod kun har *en reel* Værdi, som er den oven fundne 0.2573.

Man vil let indse, at en lignende Fremgangsmaade kan anvendes ved Rødder af høiere Ordener end 3die, idet man sætter

$$y = \frac{x^n}{ku},$$

hvor u betegner et Polynom af Formen

$$x^m + ax^{m-1} + bx^{m-2} + \ldots + \frac{1}{d}x + \frac{1}{d}$$

og derpaa ved Hjælp af en forud beregnet Tabel over log x og log u, svarende til positive og negative Værdier af x, finder de sammenhørende Værdier af log x og log u.

Forat bestemme Antallet af reelle Rødder maa man nøiere undersøge Polynomet u og bestemme Antallet af dets 0-Værdier og de tilsvarende Rodværdier. Vi skulle i det følgende indskrænke os til Roden af 3die Orden, hvor man har:

$$u = x^2 + \frac{1}{k}x + \frac{1}{k} = 0.$$

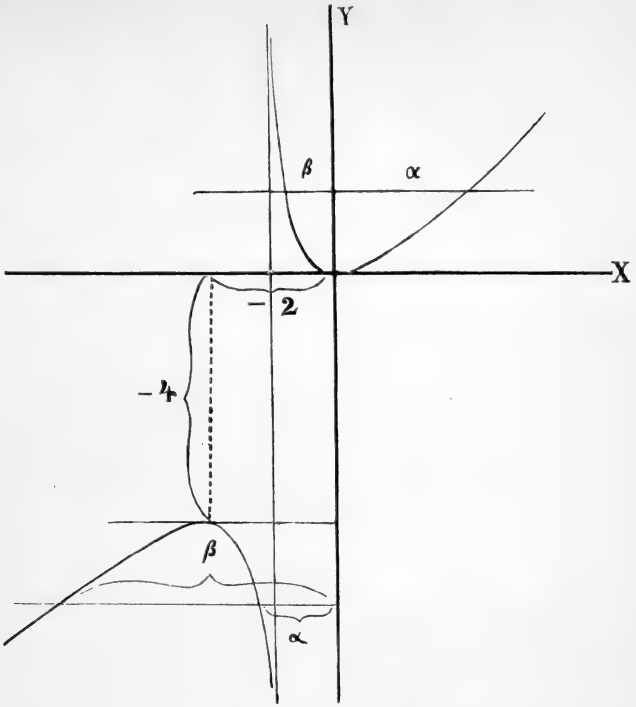
11. Er $$\frac{x^n}{1+x+kx^2} = y = \frac{x^n}{ku},$$

og sætter man $$u = x^2 + \frac{1}{k}x + \frac{1}{k} = 0,$$

faaes $$x = \sqrt[2]{-\frac{1}{k}},$$

som har to Værdier, som vi ville betegne med α og β.

Fig. I.



Man har da $u = (x - \alpha)(x - \beta)$.

Betragter man hosstaaende Fig I, som fremstiller Kurven

$$y = \frac{x^2}{1 + x},$$

og som følgelig geometrisk giver Værdierne af $x = \sqrt[2]{y}$, saa sees:

I. Er $-\frac{1}{k}$ *positiv*, altsaa k *negativ*, saa er α *positiv* og β *negativ*, og i Talværdi ere de ulige store.

II. Er $-\frac{1}{k}$ *negativ*, altsaa k *positiv*, saa kan indtræde 3 Tilfælde:

a) $\frac{1}{k} < 4$, saa er α og β *imaginære*.

b) $\frac{1}{k} = 4$, saa er $\alpha = \beta = -2$.

c) $\frac{1}{k} > 4$, saa er α og β uligestore og *begge negative.*

Vi skulle nærmere betragte disse forskjellige Tilfælde.

I. k er negativ.

Sætter man den positive Rod $\alpha = x_1$ og den negative $\beta = -x_2$, saa er

$$u = (x - x_1)(x + x_2),$$

hvor $x_1 > x_2$ og Grænsen for $x_2 = 1$ (se Fig. I).

Giver man nu x positive Værdier fra 0 til x_1 vil u begynde med den negative Værdi $u_0 = -x_1 x_2 = \frac{1}{k}$, og efterhaanden stige op til Værdien 0 for $x = x_1$, idet u den hele Tid er negativ. Lader man derpaa x fortsætte med positive Værdier fra x_1 til $+\infty$, vil u den hele Tid være positiv og stige fra 0 til $+\infty$.

Heraf følger, at Funktionen

$$y = \frac{x^n}{ku},$$

naar x gives Værdier fra 0 til $+\infty$, vil begynde med Værdien 0, derpaa, idet x gaar fra 0 til x_1, være positiv og voxe fra 0 til $+\infty$. Idet nu x gaar fra x_1 til $+\infty$, vil y gaa fra $-\infty$, aftage i Talværdi og passere et Minimum (i Talværdi), derpaa voxe i Talværdi og bliver lig $-\infty$, naar x naar til $+\infty$.

Forat bestemme den Værdi af x, som svarer til Minimums-Værdien, sætter man:

$$\frac{dy}{dx} = \frac{(1 + x + kx^2)\, nx^{n-1} - x^n (1 + 2kx)}{(1 + x + kx^2)^2} = 0,$$

hvoraf følger:

$$\frac{n(1 + x + kx^2) - (x + 2kx^2) = 0}{x^2 + \frac{n-1}{k(n-2)} x + \frac{n}{k(n-2)} = 0}$$

Altsaa

$$x = \frac{n}{n-1} \sqrt[2]{\frac{-(n-1)^2}{k\, n\, (n-2)}} \quad \ldots\ldots (1)$$

Da n er et helt Tal $\geqq 3$ og k negativ, saa er Størrelsen under Rodtegnet positiv og har følgelig 2 ulige store reelle Værdier, en positiv og en negativ. Da fremdeles

$$(n-1)^2 = n^2 - 2n + 1 > n(n-2),$$

saa er $\frac{(n-1)^2}{n(n-2)} > 1$ og følgelig de to Værdier af $\sqrt[2]{\frac{-(n-1)^2}{kn(n-2)}}$ i Talværdi større end x_1 og x_2, som ere de to Værdier af $\sqrt[2]{-\frac{1}{k}}$ (se Fig. I). I Fig. II og Fig. III ere de to Værdier af x (Lign. 1) OA og OD, hvoraf den første er positiv, den anden negativ.

Af det udviklede følger, at Funktionen

$$y = \frac{x^n}{ku} = \frac{x^n}{1 + x + kx^2}$$

geometrisk repræsenteres ved en Kurve, som har en Gren OG (se Fig. II og III), der udgaar fra Koordinaternes Begyndelsespunkt, stiger opad og nærmer sig i det uendelige en ret Line parallel y-Axen i Afstanden x_1. Denne rette Linie er følgelig en Assymptote. En anden Gren er HIL, der ligeledes har den omtalte Linie til Assymptote og som har et Minimum (i Talværdi) AI svarende til Abscissen $OA = \frac{n}{n-1}\sqrt[2]{\frac{-(n-1)^2}{kn(n-2)}}$, hvor den positive Værdi af Rodstørrelsen skal tages.

Giver man x negative Værdier, saa erholdes, naar *n er et lige Tal*, en opadgaaende Kurvegren ON (se Fig. II), der ligeledes har en Assymptote i Afstanden x_2 fra Koordinaternes Begyndelsespunkt, men, naar *n er et ulige Tal*, en nedadgaaende Kurvegren ON (se Fig. III) med samme Assymptote.

Gives derpaa x negative Værdier fra Værdien $-x_2$ til $-\infty$, erholdes for *n lige* Grenen PQR (Fig. II), for *n ulige* Grenen PQR (Fig. III), hvilke begge have et Minimum (i Talværdi) for $x = OD = \frac{n}{n-1}\sqrt[2]{\frac{-(n-1)^2}{kn(n-2}}$, hvor den negative Værdi af Rodstørrelsen tages.

Af Fig. II sees, at, naar n er *et lige Tal*, har

$$\sqrt[n]{\overline{\overline{y}}}^{(k)},$$

hvor k er negativ, *to reelle* Rødder, en positiv og en negativ, naar y er positiv. Er y negativ, har Rodstørrelsen enten ingen reel

Fig. II.

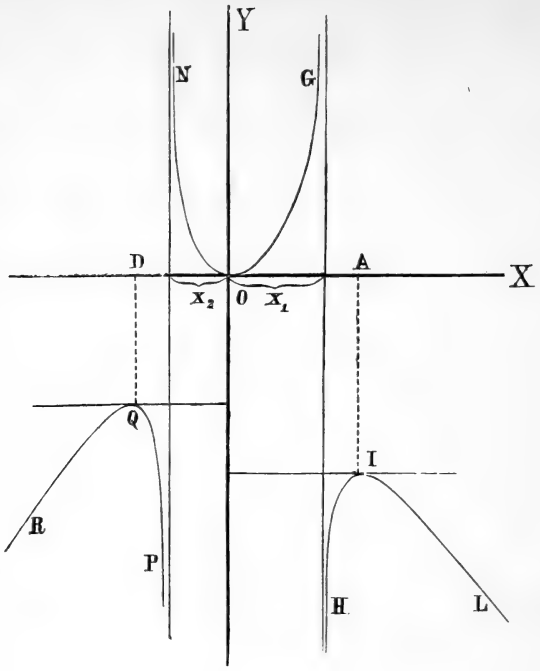
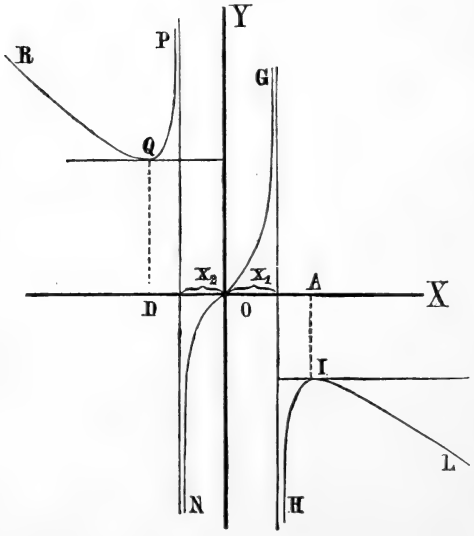


Fig. III.



Værdi, eller 2 eller 4 reelle Værdier, nemlig naar y i Talværdi er større end saavel AI som QD.

Af Fig. III sees, at, naar n er et *ulige Tal*, har den samme Rodstørrelse 1 reel eller 3 reelle Værdier ($y > QD$) for positive Værdier af y, og ligeledes 1 reel eller 3 reelle Værdier af y ($y >$ AI), naar y er negativ.

II. k er positiv. Der kan indtræde 3 Tilfælde:

a) $\frac{1}{k} < 4$. I dette Tilfælde er α og β begge imaginære og konjugerede, og man kan sætte

$$u = x^2 + \frac{1}{k}x + \frac{1}{k}$$

under Formen $u = \left(x + \frac{1}{2k}\right)^2 + \frac{4k-1}{4k^2}$.

Giver man i Ligningen

$$y = \frac{x^n}{1 + x + kx^2} = \frac{x^n}{ku}$$

den variable x positive og negative Værdi fra $+\infty$ til $-\infty$, bliver Nævneren ku stedse positiv.

Hvis altsaa *n er et lige Tal*, vil y for Værdier af x mellem $+\infty$ og $-\infty$ altid være positiv, og der vil ikke existere negative Værdier for y.

Gaar x fra 0 til $+\infty$, gaar y fra 0 til $+\infty$, da $n \geqq 3$.

Gaar x fra 0 til $-\infty$, gaar y fra 0 til $+\infty$, naar n er lige, og fra 0 til $-\infty$, naar n er ulige; men under dette Løb kan y have et Maximum og et Minimum, som bestemmes ved Ligningen

$$\frac{dy}{dx} = \frac{(1 + x + kx^2)\, nx^{n-1} - x^n (1 + 2kx)}{(1 + x + kx^2)^2} = 0,$$

hvoraf erholdes:

$$x^2 + \frac{n-1}{k(n-2)}x + \frac{n}{k(n-2)} = 0.$$

Opløses denne Ligning, faaes:

$$x = \frac{n}{n-1}\sqrt{\frac{-(n-1)^2}{kn(n-2)}} \quad \text{eller} \quad x = \frac{-(n-1) \pm \sqrt{(n-1)^2 - 4kn(n-2)}}{2k(n-2)}.$$

Forat x skal have reelle Værdier, maa

$$\frac{(n-1)^2}{kn\,(n-2)} > 4.$$

Altsaa $\frac{1}{k} > 4\,\frac{n\,(n-2)}{(n-1)^2} = 4\left(\frac{(n-1)^2-1}{(n-1)^2}\right) = 4\left(1-\frac{1}{(n-1)^2}\right)$

Altsaa $\frac{1}{k} > 4 - \frac{4}{(n-1)^2}$.

Giver man efterhaanden n Værdierne 3, 4, 5...., faaes Betingelsen for reelle Rødder at være:

for $n = 3$, $\frac{1}{k} > 4 - \frac{4}{2^2} = 3$

„ $n = 4$, $\frac{1}{k} > 4 - \frac{4}{3^2} = 3\frac{5}{9}$

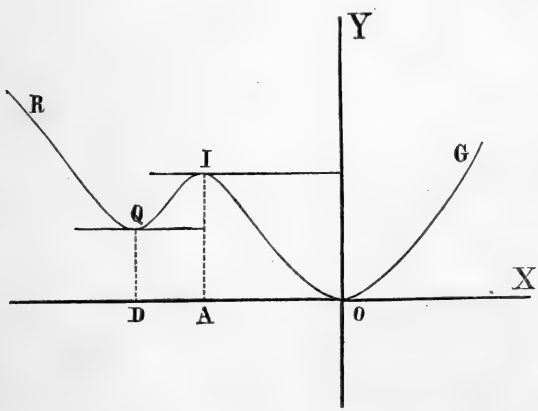
„ $n = 5$, $\frac{1}{k} > 4 - \frac{4}{4^2} = 3\frac{3}{4}$

„ $n = 6$, $\frac{1}{k} > 4 - \frac{4}{5^2} = 3\frac{21}{25}$

o. s. v.

Da i alle Tilfælde $\frac{1}{k} < 4$, sees, at, eftersom n voxer, indsnævres mere og mere Feltet for de relle Rødders Existens.

Fig. IV.

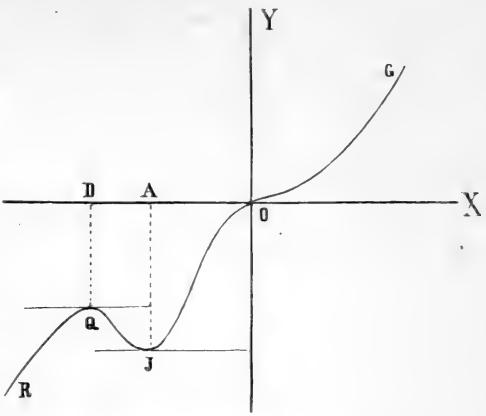


Undersøges paa sædvanlig Maade 2det Differential, finder man, at, naar *n er lige*, svarer til den i Talværdi mindste negative Rod et Maximum og til den største et Minimum, omvendt, naar *n er et ulige Tal*. Geometrisk repræsenteres Funktionen ved Fig. IV for *n lige*, ved Fig. V for *n ulige*.

Af Fig. IV sees, at Rodstørrelsen kan have 4 reelle Værdier,

hvoraf 3 negative og en positiv, af Fig. V sees, at Rodstørrelsen i det høieste kan have 3 reelle Værdier, som da alle ere negative.

Fig. V.



Er ikke Betingelsen $\frac{1}{k} > 4 - \frac{4}{(n-1)^2}$ opfyldt, saa gives der hverken Maximum eller Minimum, og Funktionen er geometrisk repræsenteret ved Kurver af Formerne Fig. IV a) og Fig. V a), hvoraf den første gjælder for *n lige*, den anden for *n ulige*.

Fig. IV a).

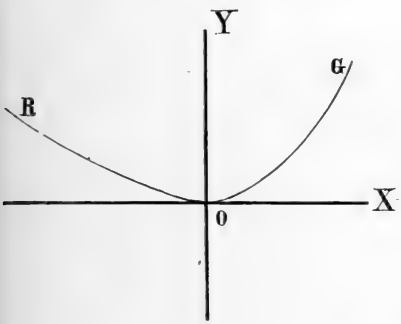
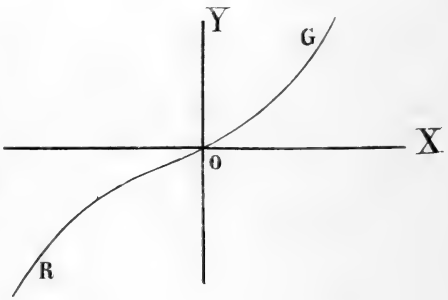


Fig. V a).



b) $\frac{1}{k} = 4$. I saa Fald er $\alpha = \beta = -2$, og man faar

$$y = \frac{x^n}{ku} = \frac{x^n}{\frac{1}{4}(x+2)^2}.$$

Gaar x fra 0 til $+\infty$, gaar y fra 0 til $+\infty$ (Grenen OG i Fig. VI og VII).

Er *n et lige Tal*:

og gaar x fra 0 til -2, gaar y fra 0 til $+\infty$ (Grenen ON i Fig. VI);

gaar x fra -2 til $-\infty$, gaar y fra $+\infty$ til $+\infty$ (Grenen PQR i Fig. VI).

Er *n et ulige Tal:*

og gaar x fra 0 til -2, gaar y fra 0 til $-\infty$ (Grenen ON i Fig. VII); gaar x fra -2 til $-\infty$, gaar y fra $-\infty$ til $-\infty$ (Grenen PQR i Fig. VII).

Kurverne PQR (Fig VI og Fig. VII) have begge et Minimum (i Talværdi) for $x = OD = -\frac{2n}{n-2}$, som erholdes ved at sætte

$$\frac{dy}{dx} = \frac{(x+2)^2 . nx^{n-1} - x^n . 2(x+2)}{\frac{1}{4}(x+2)^4} = 0.$$

Fig. VI.

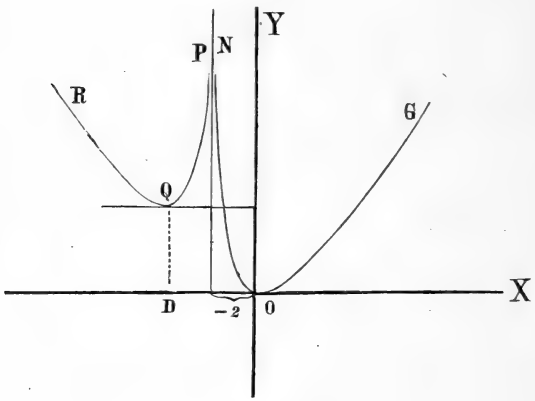
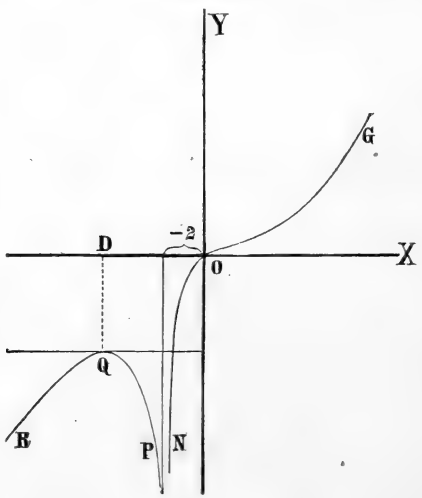


Fig. VII.



c) $\frac{1}{k} > 4$. I saa Fald er α og β uligestore og begge negative; den ene af dem f. Ex. $\alpha < 2$ og $\beta > 2$ (i Talværdi). Sætter man $\alpha = -x_1$ og $\beta = -x_2$, faaes:

$$ku = k(x + x_1)(x + x_2).$$

Gaar x fra 0 til $+\infty$, gaar y fra 0 til $+\infty$ (Grenen OG i Fig. VIII og IX).

Er *n et lige Tal*

og gaar x fra 0 til $-x_1$, gaar y fra 0 til $+\infty$ (Grenen ON Fig. VIII);
gaar x fra $-x_1$, til $-x_2$, gaar y fra $-\infty$ til $-\infty$ (Grenen LIH Fig. VIII);
gaar x fra $-x_2$ til $-\infty$, gaar y fra $+\infty$ til $+\infty$ (Grenen PQR Fig. VIII).

Er *n et ulige Tal*

og gaar x fra 0 til $-x_1$, gaar y fra 0 til $-\infty$, (Grenen ON Fig. IX)
gaar x fra $-x_1$ til $-x_2$, gaar y fra $+\infty$ til $+\infty$ (Grenen LIH Fig. IX);
gaar x fra $-x_2$ til $-\infty$, gaar y fra $-\infty$ til $-\infty$ (Grenen PQR Fig. IX).

Grenene LIH og PQN have hver sit Minimum (i Talværdi)

for $x = \frac{n}{n-1}\sqrt[2]{\frac{-(n-1)^2}{kn(n-2)}}$ (OA og OD Fig. VIII og IX).

Da nemlig k er positiv og $\frac{1}{k} > 4$, saa har

$$\sqrt[2]{\frac{-(n-1)^2}{kn(n-2)}}$$

to uligestore og negative Værdier (sammenlign Fig. I).

Af det her udviklede følger nu umiddelbart følgende Regler til Bestemmelse af Antallet af reelle Værdier af

$$\sqrt[n]{\frac{b}{y}}(k).$$

Man undersøger først, om k er positiv eller negativ; derpaa findes de to reelle Værdier af Udtrykket

$$\frac{n}{n-1}\sqrt[2]{\frac{-(n-1)^2}{kn(n-2)}},$$

hvilke vi ville betegne med z_1 og z_2.

Man undersøger, om Talværdien af

$$y \gtrless \frac{z_1^n}{1 + z_1 + kz_1^2} = Z_1 \text{ og } y \gtrless \frac{z_2^n}{1 + z_2 + kz_2^2} = Z_2,$$

hvor Z_1 antages $< Z_2$.

Man har da følgende Regler:

I. k negativ.

n lige Tal: Rodstørrelsen har to reelle Værdier med modsatte Tegn, naar *y er positiv.*

Er *y negativ*, har Rodstørrelsen ingen reel Værdi, naar $y < Z_1$. Den har 2 reelle Værdier, naar $y \geqq Z_1$, men $< Z_2$; den har 4 reelle Værdier, naar $y \geqq Z_2$ (se Fig II).

n ulige Tal: Rodstørrelsen har 1 reel Værdi, naar y er positiv og $< Z_2$ (DQ i Fig. III), men 3 reelle Værdier, naar $y \geqq Z_2$ af hvilke Værdier en er positiv og to negative.

Er y negativ, har Rodstørrelsen 1 reel (negativ) Værdi, naar $y < Z_1$, men 3 reelle, hvoraf 2 positive, naar $y \geqq Z_1$ (AI i Fig. III).

Fig. VIII.

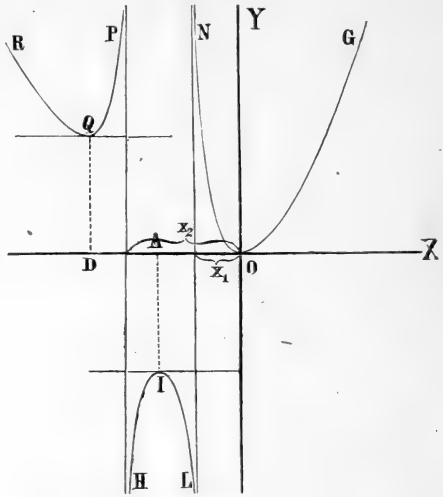
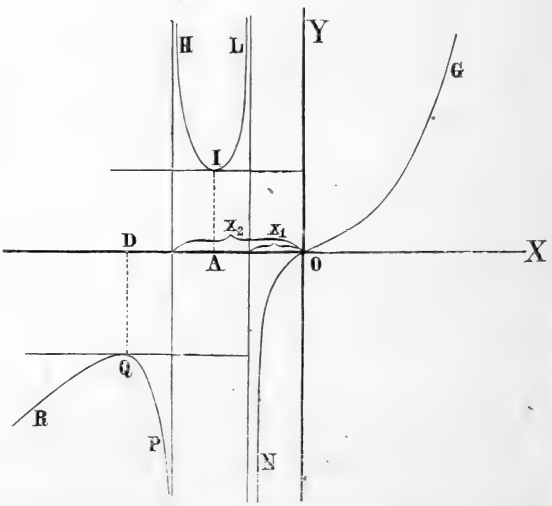


Fig. IX.



II. k er positiv.

n er et lige Tal. Er *y positiv*, har Rodstørrelsen 2 reelle Værdier med modsatte Tegn, naar $y < Z_2$ (QD i Fig VIII), men 4 reelle Værdier, naar $y \geqq Z_2$, af hvilke kun 1 er positiv.

Er *y negativ*, har Rodstørrelsen ingen reelle Værdier, naar $y < Z_1$, men 2 reelle Værdier, begge negative, naar $y \geqq Z_1$ (AI i Fig. VIII).

Som særegne Tilfælde mærkes, at, naar $\frac{1}{k} \leqq 4$, existerer der ingen reelle Værdier, naar y er negativ [1]).

n er et ulige Tal. Er *y positiv*, har Rodstørrelsen 1 reel Værdi (positiv), naar $y < Z_1$, men 3 reelle Værdier, naar $y \geqq Z_1$ (AI i Fig. IX), af hvilke kun 1 er positiv.

Er *y negativ*, har Rodstørrelsen 1 reel Værdi (negativ), naar $y < Z_2$, men 3 reelle Værdier, som alle ere negative, naar $y \geqq Z_2$ (DQ i Fig. IX).

Som særegne Tilfælde mærkes, at, naar $\frac{1}{k} \leqq 4$, existerer der kun *en reel positiv* Værdi, naar $\frac{1}{k} = 4$, og *ingen*, naar $\frac{1}{k} < 4$ [2]).

I Tal-Exemplet Pag. 25 var Rodstørrelsen, hvis reelle Værdier skulde beregnes:

$$\sqrt[5]{y}^{(k)},$$

hvor k var -2 og $\log y = 0.00108 - 3$.

Da her n er et ulige Tal og y positiv, saa har Rodstørrelsen kun en reel Værdi, hvis $y < Z_2$, men tre reelle Værdier, hvis $y \geqq Z_2$.

Forat beregne $\log Z_2$ har man først at beregne $\log z_2$ af

$$Z = \frac{n}{n-1} \sqrt[2]{\frac{-(n-1)^2}{kn(n-2)}} = \frac{5}{4} \sqrt[2]{\frac{8}{15}},$$

hvor z_2 betegner den negative Rod.

---

[1]) Kurven HIL i Fig. VIII forsvinder i saa Fald, idet $x_2 = x_1$ eller begge imaginære.

[2]) Kurven HIL i Fig. IX forsvinder i saa Fald, idet $x_1 = x_2$ eller begge imaginære.

Ved Hjælp af de Gaussiske Tabeller finder man

$$\log z_2 = 0.80515^n - 1$$
$$\text{og } z_2 = -0.63850.$$

Man beregner nu $Z_2 = \frac{z_2{}^5}{1 + z_2 - 2z_2{}^2}$ og finder

$$\log Z_2 = 0.36887 - 1.$$

Da $\log y = 0.00108 - 3$ er mindre end $\log Z_2$, saa er $y < Z_2$; følgelig har Rodstørrelsen kun en reel Værdi, som er den Pag. 26 fundne 0.25730.

12. Efterat *Abel* havde bevist Umuligheden af at opløse algebraiske Ligninger ved Hjælp af Funktioner, hvori alene forekomme de fem elementære Regningsarter, *Addition*, *Subtraktion*, *Multiplikation*, *Division* og *Rodextraktion*, var *Indførelsen af nye Funktioner* en Nødvendighed, saafremt man overhovedet vilde Fremskridt i denne Gren af den mathematiske Videnskab.

At søge disse Funktioner udenfor de algebraiske Ligninger, f. Ex. blandt de elliptiske Funktioner, er — forekommer det mig — uberettiget; thi selv om en saadan Funktion i et enkelt Tilfælde kan tjene til Løsning, kan man paa Forhaand være temmelig sikker paa, at den ikke vil føre langt. Det ligger i Sagens Natur, at de Funktioner, som skulle give den almindelige Løsning af Ligninger, maa søges i og ved Ligningerne selv; i Virkeligheden indeholder nemlig ethvert mathematisk Problem, rigtigt stillet og udtalt, sin egen Løsning.

Ved Indførelsen af nye Radikaler, definerede ved algebraiske Ligninger, som i nærværende Afhandling forsøgt, erholdes en simpel og naturlig Løsning.

Enhver Ligning bliver theoretisk talt opløselig, og flere Lettelser frembyde sig ved den praktiske Beregning af Rødderne i de hyppigst forekommende Ligninger.

Man erholder Løsningen af alle Ligninger af en given *Orden*, uanseet deres Grad, ved den *samme Funktion*, og Løsningen bliver gjennemgaaende ensartet. Den binomiske Ligning

$$x^n + a = 0$$

løses ved Funktionen $\sqrt[n]{y}$, den trinomiske Ligning

$$x^n + ax + b = 0$$

løses ved Funktionen $\sqrt[n]{y}$, den 4-leddede Ligning

$$x^n + ax^2 + bx + c = 0$$

løses ved Funktionen $\sqrt[n]{y}^{(k)}$ o. s. v.

Man kunde maaske indvende, at paa denne Vis deles Ligningerne i Klasser, og hver Klasse opløses ved en bestemt Funktion, medens man ikke opnaar at finde en almindelig Funktion, ved hvis Hjælp enhver Ligning kan løses. Men her maa bemærkes, at *Rødderne af høiere Ordener* — definerede som oven fremstillet — *gaa over i Rødder af lavere Ordener*, naar Ligningens Konstanter efterhaanden sættes lig Nul.

Betragtes saaledes Ligningen

$$x^n + ax^2 + bx + c = 0,$$

hvis Rødder ere repræsenterede ved

$$x = \frac{c}{b}\sqrt[n]{-\frac{b^n}{c^{n-1}}\left(\frac{ac}{b^2}\right)}$$

og sættes i samme $a = o$, saa gaar den 4-leddede Ligning over i den 3-leddede:

$$x^n + bx + c = 0,$$

og Udtrykket for sammes Rødder bliver:

$$x = \frac{c}{b}\sqrt[n]{-\frac{b^n}{c^{n-1}}},$$

hvilket kan betragtes som fremkommet ved, at Roden af 3die Orden med Parameteren $\frac{ac}{b^2}$ gaar over i Roden af 2den Orden, idet Parameteren forsvinder, naar $a = 0$.

Sætter man derpaa $b = 0$, gaar den 3-leddede Ligning over i en 2-leddet

$$x^n + c = 0,$$

medens Roden erholder den ubestemte Form $\infty.0$. Men bemærker man, at for $y = 0$ er

$$\sqrt[n]{y} = \sqrt[n]{y},$$

saa erholdes:

$$\left[\frac{c}{b}\sqrt[n]{\frac{-b^n}{c^{n-1}}}\right]_{b=0}=\left[\frac{c}{b}\sqrt[n]{\frac{-b^n}{c^{n-1}}}\right]_{b=0}=\left[\sqrt[n]{\frac{-b^n}{c^{n-1}}\cdot\frac{c^n}{b^n}}\right]_{b=0}=\sqrt[n]{-c},$$

og man faar den søgte Rod at være

$$x=\sqrt[n]{-c}.$$

Heraf følger altsaa, at Roden i Ligningen

$$x^n+ax^2+bx+c=0$$

altid er fremstillet ved Formelen

$$x=\frac{c}{b}\sqrt[n]{\frac{-b^n}{c^{n-1}}}^{\binom{a\,c}{b^2}},$$

hvilken Værdi end Koefficienterne a, b og c har, og denne Rod af 3die Orden og n^{te} Grad indeslutter i sig som specielle Tilfælde de tilsvarende Rødder af 2den og 1ste Orden. Med andre Ord, denne Rod af 3die Orden er en almindelig Funktion, der tjener til Løsning af en Ligning af n^{te} Grad indeholdende 4, 3 eller 2 Led. Paa lignende Maade forholder det sig med Rødder af høiere Ordener end 3die.

Man kan derfor — om man vil — meget vel sige, *at der gives en Funktion, ved hvis Hjælp en hvilkensomhelst Ligning kan løses.*

Hvad endelig angaar Definitionerne af Rødderne af de forskjellige Ordener, saa kunne disse som vilkaarlige indtil en vis Grad vælges paa forskjellige Maader, og der kan være Tvivl underkastet, om de her valgte Definitioner ere de hensigtsmæssigste. Jeg skal villigt indrømme, at saa maaske kan være Tilfældet. Det kan vel hænde, at andre Definitioner kunne lede til et heldigere Resultat, men dette vil i saa Fald kun yderligere bestyrke den ledende Hovedtanke i dette Arbeide, som er:

Skal der gjøres Fremskridt i Læren om algebraiske Ligninger, fordres Indførelsen af nye Funktioner, definerede ved algebraiske Ligninger.

Indberetning om en i Sommeren 1876 foretagen lepidopterologisk Reise.

Af

J. Sparre Schneider,

Konservator ved Tromsø Museum.

Med Understøttelse af de til videnskabelige Reiser i Landet bestemte Midler foretog jeg i Sommeren 1876 en entomologisk Reise, væsentlig for at indsamle Lepidoptera, i en Del af Kristiania og Kristianssands Stifter.

Min Plan var at besøge enkelte lidet eller aldeles ikke undersøgte Trakter, saaledes Egnen omkring Tyrifjorden og Krydsherred omkring Krøderen, hvor navnlig Norefjeld paa den vestlige Side (4800′ o. H.) var det Punkt, hvortil jeg satte mine største Forhaabninger. Afdøde Konservator Siebke besøgte dette Fjeld i Aaret 1837, og hvad han medbragte derfra syntes at antyde adskillig Overensstemmelse med Dovrefjelds rige og eiendommelige Fauna; det maatte saaledes være af megen Interesse at bringe Klarhed i disse Forhold, men som nedenfor nærmere skal berøres, saa jeg mig ikke istand til, ialfald denne Gang, at realisere mit Ønske om at bestige Norefjeld. Den øvrige Tid agtede jeg at anvende til et Ophold i Nedenæs Amt, hvor jeg tidligere har gjort mange interessante Fund, og hvormed mine Undersøgelser her foreløbig skulde være afsluttede.

Denne Plan blev da ogsaa i det væsentligste udført, ihvorvel forskjellige Omstændigheder gjorde mange ubehagelige Afbræk, noget, som man imidlertid paa Reiser af denne Beskaffenhed, hvor Veiret og Aarstiden afgjør alt, stedse maa være forberedt paa.

Da den disponible Tid indskrænkede sig til mellem 4 og 5 Uger, fra Midten af Juli til omkring 20de August, en Tid, da Insektlivet er i stærkt Aftagende, ialfald i Landets sydlige Partier, gjaldt mine Efterstræbelser kun Sommerfuglene, der specielt har beslaglagt mine Interesser, ligesom ogsaa den megen Omhu, disse Insekters Fangst og Præparation kræver, levner liden eller ingen Tid til at beskjæftige sig med de øvrige Insektordener.

Ved et heldigt Træf saa jeg mig istand til at raade over et Par Dage i sidste Halvdel af Juni, som benyttedes til en Udflugt til Gulskoven ved Drammen og til Modum, hvor jeg besteg Hovlandsfjeld og undersøgte Vikersunds nærmeste Omegn. Her gjorde jeg i 3 Dage, begunstiget af det heldigste Veir, medens Insektverdenen stod i sit høieste Flor, større Udbytte og erholdt sjeldnere Sager, end man under almindelige heldige Omstændigheder kan gjøre Regning paa i den 3-dobbelte Tid. Jeg skal her tillade mig noget udførligere at omtale denne interessante Tur.

I Følge med min Ven Stud. med. Sølsberg afreiste jeg fra Kristiania 23de Juni tidlig om Morgenen og ankom til Gulskoven, en halv Mil fra Drammen, ud paa Formiddagen. Hr. Konservator Collett havde betegnet mig dette Sted som særdeles insektrigt, og uagtet vi ikke kom til det af ham paapegede Punkt, gjorde vi en ret god Fangst paa de frodige Skogsenge, hvor Tørken desværre flere steds havde svedet Græsset temmelig stærkt. Af Dagsommerfugle bemærkedes *Lyc. eumedon* Esp., begge Kjøn i friske Eksemplarer ikke sjeldne paa blomstrende *Geranium*, *L. semiargus* Rott., *Pol. hippothoë* Lin., *Col. palæno* Lin., *Mel. dictynna* Esp., *Par. ægeria* L. & *hiera* F. foruden 12 ogsaa omkring Kristiania almindelige Arter. *Euchelia jacobææ* L., samt en fuldvoksen Larve af den hos os overordentlig sjeldne *Lasiocampa potatoria* L., *Proth. viridaria* Cl. i et Par Individer, *Eucl. mi* og *glyphica* temmelig talrige, *Pech. barbalis* Cl. Geometere fløi i Mængde, deriblandt erholdtes et Par mindre hyppige: *Cid. albicillata* L., *Acid. pallidata* Bkh. Af Pyralider kan nævnes *Bot. 8-maculata* F., *B. porphyralis* Schiff., *B. murinalis* F. R.? og *B. hyalinalis* Hb., af andre Microlepidoptera bemærkedes meget faa og kun almindelige Species.

Ialt noteredes fra dette Sted 53 Arter Sommerfugle, der alle forekommer mere eller mindre hyppigt omkring Kristiania.

Fra Gulskoven fortsattes Reisen til Vikersund paa Modum, hvor vi ankom samme Dags Aften. Mange Noctuer saaes sværmende omkring Huset, uden at vi kunde bemægtige os en eneste; de afsvedne Græsplæner og smaa Enge i det nærmeste Nabolag udøvede ingen Tillokkelser paa dem, hvorfor de holdt sig i Høiden. Blomstrende Enge paa denne Aarstid pleier ellers i de lyse Nætter at give et udmærket Udbytte. Den følgende Dag (24de) benyttedes til en Bestigning af „Hovlandsfjeld", der paa den østlige Side af Elven hæver sig til omtrent 2000′ over Havfladen. Man passerer først den bekjendte lange Bro og møder straks paa den anden Side tæt Granskog, hvorigjennem Veien et Stykke gaar temmelig brat opover. Skogen afbrydes dog snart af et bredt Bælte med Ager og Eng, hvor mange Gaarde ligger spredt over Aas-Siderne, saa har man atter Barskogen, hist og her stærkt blandet med de almindeligere Løvtræer, især langs Bækkeløbene, øverst oppe findes mange Myrer og Smaavand, noget forkrøblet Furuskog dækker Høiderne, Bunden dækkes af Lyng, nøgent Fjeld ser man næsten intetsteds. Bjergarten er, ifølge Prof. Kjerulfs geologiske Kart, Porphyr, der som overalt ved Kristianiafjorden sætter op gjennem de siluriske Lag. Vegetationen er ensartet og temmelig tarvelig, hvorfor man heller ikke skulde vente noget særdeles i entomologisk Henseende. Dhrr. botanisk Gartner Moe og Siebke har besøgt Stedet og fandt vistnok et Par sjeldne *Coleoptera*, saasom *Dyt. lapponicus*, *Agabus arcticus* og *Pachyta borealis* Gyll., men betegnede forøvrigt Hovlandsfjeld som meget insektfattigt; ganske til samme Resultat kom ikke vi, og var Artantallet just ikke meget stort, berettiger det fundne os dog til at erklære Fjeldet som et ved sine Sjeldenheder meget fremragende Punkt. Jeg vil her nævne nogle af de mærkeligste Fund; nedenfor vil man i den detaillerede Udarbeidelse finde nøiere Underretning om hver enkelt Arts Forekomst. Af Rhopalocera: *Argynnis frigga* Thb. & *A. aphiraphe* Hb. (Stamformen), begge hos os kun fundne i Finmarken. *Chionobas jutta* Hb., kun bemærket paa Hedemarken og

ved Foldenfjord, hvor Stipendiat R. Collett ifjor fandt et enkelt Huneksemplar. *Par. ægeria* L., *hiera* F. & *mæra* L., *Lyc. argiolus* L. (♀) toges øverst oppe, ellers kun i Lavlandet. *Mel. dictynna* Esp., *Lyc. minima* Fuessl., *astrarche* Bgstr., *icarus* Rott. o. fl. almindelige Arter. *Cid. serraria* Zeller, *Cid. vitalbata* Hb., *C. molluginata* Hb., *incursata* Hb., *Num. pulveraria* L., *Rum. luteolata* L., *Iodis putata* L. o. s. v., *Bot. porphyralis* Schiff., *fuscalis* Schiff., *Graph. duplicana* Zett., *Gr. aspidiscana* Hb., *Tortrix ministrana* L., *Gelechia longicornis* Curt. o. s. v. Man ser her en broget Blanding af arktiske og alpine Arter med sydlige Lavlandsformer, hvad der vistnok karakteriserer Insektfaunaen næsten overalt i Norge, men som her fremtræder stærkere end kanske noget andet Sted. I ethvert Fald fortjener Stedet en nærmere Undersøgelse for bedre at kunne belyse de Forhold, jeg her har antydet.

Den 3die Dag opdagedes ved et rent Tilfælde et endnu rigere Fangststed, som, da det er saa let tilgjængeligt, rimeligvis for Fremtiden ofte vil blive besøgt af vore Entomologer.

Strax paa den anden Side af Elven, nogle Minuters Gang efterat man har passeret den førnævnte lange Bro, strækker sig en temmelig stor Myr næsten uden al Trævegetation, paa alle Kanter omgivet af Gran- og Furuskog og tildels et tæt Orekrat, saa at den ikke bemærkes fra Veien. I regnfulde Sommere vil det vistnok være forbunden med stort Besvær at komme udpaa, da Bredden bestaar af en bundløs sort Søle; i Aar, da Tørken havde været stærk og langvarig, lod Myren sig med Lethed passere næsten overalt, kun hist og her i Midten stod nogle smaa Vandpytter igjen, vistnok Rester af et større Vandspeil. Straks i Begyndelsen bemærkedes den saa eftertragtede *Ch. jutta* Hb., der fløi i temmelig betydeligt Antal mellem Furutræerne, paa hvis Stammer den alt i ét sætter sig med sammenslaaede Vinger og er da ikke let at opdage. Alle Iagttagere meddele, at den er yderst vanskelig at fange; vi fandt, at Fangsten af *Col. palæno*, der flyver hurtigt og uden at sætte sig, frembød langt større Vanskeligheder. Næsten alle Hanner var ganske affløine, da den egentlige Flyvetid maaske indtræffer 14 Dage tidligere, Hunnerne vistnok temmelig rene, men

som oftest ganske forrevne af at flyve mellem de tætstaaende Bartræer. *Arg. aphiraphe* Hb. bemærkedes ogsaa her ikke sjelden, *C. palæno* L. fløi i stort Antal, *Coen. tiphon.* Rott. i et Par Eksemplarer, *Lyc. optilete* Kn. foruden flere almindelige Arter. *Nem. plantaginis* L., *Anger. prunaria* L. (♀) o. s. v. I stor Mængde saaes *Crambus alienellus* Zk., ny for Faunaen, ligesaa *Penthina turfosana* H. S. & *P. metallicana* Hb. Antallet af Arter var heller ikke her meget stort, Individernes Mængde derimod forbausende. Af Coleoptera bemærkedes paa denne 3 Dages Ekskursion omtrent intet; *Donacia obscura* Gyll. og fornemlig *D. sericea* Gyll. i Mængde toges ved Bredden af et mindre Vand paa Hovlandsfjeld den 24de.

15de Juli tiltraadte jeg min egentlige Reise, der idetheletaget gav mislige Resultater. Dagen efter ankom jeg til Vikersund og besøgte den før omtalte Myr, der endnu gav noget Udbytte. *C. palæno* og *Ch. jutta* saaes enkeltvis, den sidste næsten ukjendelig og omtrent uden Vinger. *A. aphiraphe* Hb. var forsvunden og havde givet Plads for *A. pales* var. *arsilache* Esp., der tilsyneladende allerede havde fløiet en god Stund, *L. optilete* Kn. var ogsaa temmelig affløien; *Cr. alienellus* Zk. var endnu at erholde i brugbare Eksemplarer. Af Arter, som jeg tidligere den 25de Juni ikke havde fundet, kan nævnes: *Setina mesomella* L., *Lithosia complana* L., *Hal. brunneata* Thbg. & *Anaitis paludata* Thbg. i større Antal. *Cr. margaritellus* Hb., *perlellus* Scop. og *Cr. silvellus* Hb. i et enkelt Individ, tidligere ikke bemærket hos os. *Steganoptycha ratzeburgiana* Rtz., *Pleurota bicostella* Cl. med en Del almindeligere Arter.

Den følgende Dag fulgte jeg med Jernbanen til Sundvolden ved Krøderens Sydende. Omgivelserne saa ikke meget lovende ud, og under en Times Ophold her, medens jeg ventede paa Dampbaaden, noteredes kun et Par almindelige Dagsommerfugle samt *Sciaphila osseana* Scop. & *wahlbomiana* L. Ud paa Eftermiddagen ankom jeg til Olberg i Krydsherred paa Krøderens Østside, der var udseet til Station. Her saa det imidlertid lidet trøsteligt ud, overalt afslaaede Enge, afsvedne Bakker og tilstøvede Buske; en stærk Vind umuliggjorde denne Dag enhver Udflugt. Dagen efter,

18de Juli, benyttedes til en Udflugt til Sollidsæter paa „Gjeiteryggen“ 1 Mils Vei fra Olberg, omtrent 2000′ o. H. Terrænet, især nærmest omkring Sæteren, saa ualmindelig lovende ud og vilde sikkerlig 3 Uger tidligere have leveret et rigt Udbytte; desværre havde Tørken her, som overalt, efterladt sine sørgelige Spor og kuet Insektlivet. *Col. palæno*, *Arg. pales var. arsilache*, *Er. ligea* L., *Cid. cæsiata* L., *Tham. brunneata* Thbg. og *Sc. osseana* fløi i Mængde, desuden bemærkedes *Cr. alienellus*, *perlellus*, *dumetellus* Hb., *Cid. montanata* Bkh., *Acidalia fumata* Stph.?, *P. schulziana* F., *Coen. pamphilus* L., *Van. urticæ* L. og *Lyc. argus* L. Af Arter, der noteredes under Opstigningen, kan nævnes: *Arg. adippe* L., *aglaja* L., *euphrosyne* L., *lathonia* L. & *selene* F., *L. optilete* Kn. i stor Mængde, *Pellonia vilicaria* L., *Acidalia similata* Thbg., *Cid. truncata* Hufn., *Cr. culmellus* L., *tristellus* F., *pascuellus* L., *Aphelia lanceolana* Hb. i Mængde, med flere andre almindelige Arter. Ved Olberg erholdtes *Cid. cambrica* Curt., *Lygris prunata* L. & *Gnophos obscuraria* Hb., de to sidste i Vinduet paa Skydsskiftet. Det egentlige Maal for Reisen, Norefjeld, skulde jeg imidlertid ikke naa. Om Natten efter den sidste Tur angrebes jeg af en heftig Feber, der fængslede mig til Sengen den følgende Dag og nødte mig til at vende tilbage til Kristiania — med uforrettet Sag. 26de Juli saa jeg mig saa vidt restaureret, at jeg atter kunde reise afsted, denne Gang til Nedenæs, hvor jeg fornemmelig i Omegnen af Næs Jernværk agtede at fortsætte og foreløbig afslutte mine Undersøgelser. De første 14 Dage var Veiret ugunstigt, stærk Vind og Graaveir, saa at liden Fangst gjordes; de mærkeligere Arters Flyvetid var allerede forbi, og de afsvedne Enge fremlokkede ingen Noctuer, hvoraf man ellers her kan paaregne et godt Udbytte. Den i August Maaned optrædende stærke Hede var heller ikke synderlig gunstig, og kun en Mængde almindelige Dagsommerfugle, især af Slægten *Argynnis*, saaes overalt. Dog noteredes ikke saa faa for denne Trakts Fauna nye Arter, især blandt Microlepidoptera, hvoraf kun fremhæves *Teras variegana* Schiff., *Penthina striana* Schiff., *Sciaphila osseana* Scop., *Botys cespitalis* Schiff. & *Plutella cruciferarum* Z. 20de August vendte jeg atter tilbage til Kristiania.

I Kristianiadalen synes den stærke Tørke ikke at have havt nogen uheldig Indflydelse, tvertimod frembød den forløbne Sommer en saadan Rigdom paa Lepidoptera, som neppe tidligere er bemærket. Saaledes erholdtes henved 20 for Faunaen nye Arter, foruden mange af de største Sjeldenheder. 7de Juli besøgte Sølsberg og jeg Hovedøen, hvor ingen før har samlet Insekter, saavidt mig bekjendt. At denne Ø med sin rige Vegetation maatte frembyde mange Eiendommeligheder i entomologisk Henseende var jo at vente, og Beskaffenheden af det fundne godtgjorde fuldstændig disse Forudsætninger. Jeg har derfor tilladt mig tilslut i min Indberetning at optage en Fortegnelse over de Sommerfugle, der fandtes paa den nævnte Ekskursjon, med nogle korte Bemærkninger om deres Forekomst.

Det betydelige Udbytte af mine Ekskursioner i Nedenæs, hvor jeg nu i alt har samlet i 4 Sommere, 1872, 73, 75, 76, de to sidste med offentlig Understøttelse, agtes senere gjort til Gjenstand for en udførligere Bearbeidelse i et af vore naturhistoriske Tidsskrifter; for Øieblikket nøder andre Beskjæftigelser mig til at lade dette Materiale hvile indtil videre.

Tromsø Mai 1877.

Fortegnelse over Lepidoptera, indsamlede fra Gulskoven, Modum og i Krydsherred Juni og Juli 1876.

I. Rhopalocera.

Fam. Pieridæ.

Aporia Hb.

1. *A. cratægi* Lin. Almindelig paa Enge ved Foden af Hovlandsfjeld paa Modum 24de Juni, bemærkedes ogsaa ved Gulskoven den 23de, allerede temmelig affløien. Omkring Kristiania var den ligeledes ikke sjelden i Midten af Maaneden.

Pieris Schrk.

2. *P. brassicæ* Lin. Et enkelt Individ observeredes ved Gulskoven 23de Juni.

3. *P. napi* Lin. Gulskoven, ogsaa ved Vikersund paa Modum 24de Juni.
4. *P. rapæ* Lin. En Hun fangedes paa Myren ved Vikersund 25de Juni.

Anthocharis B.

5. *A. cardamines* Lin. Hannen bemærkedes saavel ved Gulskoven som Vikersund; Hunnen er let at forveksle med *Pieris*-Arterne, hvorfor den let kan have undgaaet vor Opmærksomhed.

Leucophasia Stph.

6. *L. sinapis* Lin. Sølsberg saa et enkelt Eksplr. paa Myren ved Vikersund 25de Juni.

Colias F.

7. *C. palæno* Lin. Overalt. Den første friske Han tog Sølsberg paa Gulskoven, Dagen efter saaes ogsaa paa Hovlandsfjeld et Par Stykker. I stor Mængde og i friske Eksplr. fløi den paa Myren ved Vikersund 25de Juni i begge Kjøn, dog flest Hanner; 16de Juli, da jeg atter besøgte Stedet, var alle Individer ganske affløine; ikke stort bedre var alle de, jeg saa paa Gjeiteryggen i Krydsherred 18de Juli. Den egentlige Flyvetid paa disse Kanter indtræffer vistnok i den sidste 3die Part af Juni og første Juli-Uge. Sommeren 1876 synes den at have været hyppig overalt i det sydøstlige Norge, saaledes omkring Kristiania, hvor en Hun endog fangedes ved det nye Vandbasin paa St. Hanshaugen.

Rhodocera B.

8. *Rh. rhamni* Lin. Gulskoven, Vikersund og Hovlandsfjeld 23—25de Juni ikke sjelden, naturligvis ganske affløien.

Fam. Lycænidæ.

Polyommatus Latr.

9. *P. hippothoë* Lin. Begge Kjøn ved Gulskoven 23de, Hunnen bemærkedes ogsaa ved Vikersund 24de Juni.
10. *P. phlæas* Lin. En noget afbleget Hun af 1ste Generation

toges omtrent midtveis paa Hovlandsfjeld paa en solbeskinnet Lysning i Granskogen.

Lycæna T.

11. *L. argus* Lin. Begge Kjøn i friske Eksplr. paa Myren ved Vikersund 16de Juli, i Krydsherred var den overalt meget almindelig, især i stor Mængde paa en liden udtørret Myr, hvor den i Selskab med *L. optilete* sad paa næsten hver eneste blomstrende *Vac. oxycoccos.*
12. *L. optilete* Knoch. Enkeltvis og ganske frisk 25de Juni paa den oftere nævnte Myr ved Vikersund, dog kun Hanner. 16de Juli fløi begge Kjøn almindeligt saavel her som især paa Gjeiteryggen i Krydsherred 18de Juli, baade paa Myrer og i Granskog, rene Eksemplarer var imidlertid ikke længere at erholde.
13. *L. astrarche* Bgstr. Sølsberg medbragte et enkelt Individ taget paa en Eng ved Vikersund 24de Juni.
14. *L. eumedon* Esp. Denne hos os sjeldne og lidet udbredte Art var ikke sjelden ved Gulskoven paa blomstrende *Geranium.* Kun en eneste Hun erholdtes, saavel denne som Hannerne ganske friske.
15. *L. icarus* Rott. (*alexis* auctor.). Han og Hun observeredes paa en blomsterrig Eng ved Foden af Hovlandsfjeld 24de Juni.
16. *L. argiolus* Lin. En aldeles affløien Hun fangedes i Barskogen øverst paa Hovlandsfjeld omtrent 1800′ o. H., det høieste Punkt, den endnu er iagttaget hos os; Juni samme Aar tog jeg den paa Toppen af Grefsenaas ved Kristiania (vel 1000′ o. H.), ellers holder den sig kun i Lavlandet. Flyvetiden indtræffer ved Kristiania allerede i Midten af Mai (endog bemærket den 3die), ved Bergen omkring den 12te Mai. Larven er vistnok at søge paa *Vaccinium* eller *Erica.*
17. *L. minima* Fuessl. (*alsus* auctor.). En noget defekt Hun ved Vikersund 24de Juni.
18. *L. semiargus* Rott. En frisk Hun ved Gulskoven 23de paa *Geranium,* ved Vikersund 24de og 25de Juni 2 Hanner, den mindstes Vingebredde kun 22mm., ellers i Almindelighed 25—27mm.

Fam. Nymphalidæ.

Vanessa F.

19. *V. urticæ* Lin. Et Individ observeredes ved Vikersund 24de Juni, maaske af en usædvanligt tidlig 2den Generation, da Eksemplaret saa friskt ud. Omkring Sollidsæter i Krydsherred saa jeg den ogsaa; at disse tilhørte 2den Gen. er neppe at betvivle.

Melitæa F.

20. *M. dictynna* Esp. En meget sjelden og sporadisk Art. Et eneste ganske friskt Individ (♂) fangedes paa en Eng ved Foden af Hovlandsfjeld 24de Juni. Hidtil kun bemærket ved Skien (Sølsberg), Sandefjord (Siebke) og ved Kolsaas i Asker ved Kristiania (Forf.) allerede 13de Juni.
21. *M. athalia* Rott. fandt Sølsberg i et enkelt mørkt Eksemplar ved Gulskoven. *Melitæa*-Arterne hos os tiltrænger en nøiagtig Revision; Forholdet mellem *M. athalia* Rott. og *M. aurelia* Nick. er mig endnu aldeles uklart, da jeg mangler Individer fra nordligere Trakter.

Argynnis F.

22. *A. aphiraphe* Hb. Hidtil var den kun bemærket i Finmarken af Dr. Staudinger (*var. ossianus* Hbst.), at den ogsaa vil findes i mellemliggende Egne paa passende Lokaliteter er utvivlsomt. Det første Ekspl. toges paa en Myr paa Hovlandsfjeld 24de Juni, hvor den fløi i Selskab med *A. euphrosyne* Lin., hvem den i sin Habitus aldeles ligner; havde den første *Argynnis*, jeg der fangede, ikke tilfældigvis været *Aphiraphe*, var den maaske undgaaet min Opmærksomhed. Hvilke Planter den besøgte, erindres ikke, *Rub. chamæmorus*, der dengang stod i Blomst, var det ialfald ikke. Overalt, hvor Terrænet var gunstigt ɔ: hvor Myrene var tørre og blottede for Trævegetation, saaes den i ganske betydeligt Antal, næsten udelukkende Hanner, enkelte Par in copula erholdtes dog ogsaa. Alle indfangede Eksemplarer var saagodtsom feilfri. Dagen efter fandt vi den ogsaa paa Myren ved Vikersund i ikke ubetydeligt

Antal; her syntes den imidlertid at have fløiet længere. De variere lidet i Størrelse, Hannerne har en gjennemsnitlig Vingebredde af 35mm., Hunnerne maale 39mm. mellem Vingespidserne, altsaa noget mindre end *Arg. euphrosyne*, med hvem den idetheletaget har stor ydre Lighed. Kun Stamformen fandt vi her, medens i Finmarken kun synes at forekomme Varieteten *Ossianus* Hbst., der adskiller sig ved, at alle hvide Pletter paa Bagvingernes Underside har Perlemorglans; hos *Aphiraphe* er kun Udkantens triangulære Pletter og som oftest den store Midtplet i det Baand, der gaar over Midten, perlemorfarvede.

23. *A. selene* Schiff. I ganske friske Eksemplarer paa Gulskoven 23de og ved Vikersund 25de Juni; paa dette sidste Sted bemærkedes den ogsaa 16de Juli, et aldeles affløiet Ind. toges endog paa Gjeiteryggen i Krydsherred 18de Juli.

24. *A. euphrosyne* Lin. Almindelig overalt, især paa Hovlandsfjeld paa Myrer, der ellers ikke er dens sædvanlige Opholdssted; den foretrækker Lysninger i Barskog og sees sjelden paa dyrket Mark, der yndes af *A. selene*. Et lidet, men ganske friskt Eksplr. fangedes ogsaa paa Gjeiteryggen 18de Juli. Omkring Kristiania viser den sig allerede i Slutningen af Mai, men har hos os neppe to Generationer, saaledes som Hr. Wallengren anfører for Sveriges Vedkommende; den sidste skal flyve i August.

25. *Arg. pales* Schiff. *var. arsilache* Esp. Almindelig ved Vikersund 16de Juli, hvor den vistnok havde fløiet siden Maanedens Begyndelse, da ikke alle Eksplr. længere var friske. Ogsaa tem. almindelig overalt paa Gjeiteryggen i Krydsherred selv paa tørre Steder, hvor ellers Stamformen udelukkende forekommer. Denne findes i det sydlige Norge kun paa Fjeldene neppe under 3000′ o. H., i det nordligste flyver den lige i Havets Niveau.

26. *Arg. frigga* Thbg. Overraskende var det at træffe denne Art saalangt mod Syd, da den i Norge hidtil kun var observeret i Alten i Finmarken, hvor den er meget sjelden. Vi fangede ialt kun 4 Eksemplarer, i en ganske god Forfatning, paa tørre

Myrer i de øverste Partier af Hovlandsfjeld i Selskab med *Aphiraphe* og *Euphrosyne*, fra hvem de allerede i Flugten var lette at skjelne. Det Eksemplar (♀), som for Tiden er i min Besiddelse, maaler 40mm. mellem Vingespidserne, noget mindre end en Hun i Tromsø Museum, fanget i Alten af Dr. Staudinger (dette er 45mm.); forøvrigt finder jeg ingen synderlig mærkbar Forskjel mellem mit og det 10 Breddegrader nordligere fundne Individ, kun er Bagvingernes Underside noget mørkere rustbrun, og denne Farve breder sig mere udover paa det finmarkske Eksplr.

27. *A. lathonia* L. Et eneste meget afslidt og forrevet Eksplr. af 1ste Generation paa Hovlandsfjeld 24de Juni i en Skoglysning.

28. *A. aglaja* Lin. Vikersund 16de Juli, i Krydsherred almindelig 18de Juli, allerede temmelig affløien. Flyvetiden varer meget længe, omkring Bergen viser den sig allerede i Slutningen af Juni, og gode Eksplr. har jeg i Hardanger fanget langt ud i August.

29. *A. adippe* L. Omkring Olberg i Krydsherred ikke sjelden 18de Juli, rimeligvis befandt den sig blandt de mange store *Argynnis*-Arter, der observeredes den 16de ved Vikersund, ligesaa var *A. niobe* Lin. vistnok ogsaa deriblandt, uden at dog noget Individ af denne indfangedes. Disse 2 Arter pleier næsten altid at følges ad.

Fam. Satyridæ.

Erebia Boisd.

30. *Er. ligea* Lin. Almindelig ved Vikersund 16de Juli i Lysninger mellem Bartræerne og i temmelig friske Eksplr., ligesaa overalt ved Olberg 18de Juli, hvor den vistnok allerede havde fløiet en Tid; ved Næs Værk erholdtes de første rene Individer ikke tidligere end i de aller sidste Julidage. *Er. lappona* Esp. eftersøgtes forgjæves paa Gjeiteryggen, hvor jeg havde gjort sikker Regning paa at træffe den. Udentvivl vil den findes paa Norefjeld, hvor Dr. Siebke i 1837 fandt flere rent alpine Arter som *Anthroc. exulans* Hoch., *Psodos coracina* Esp., *Helephorus*

nivalis Thoms.; forunderligt nok fangede han her ogsaa et Eksplr. af *Thyatira batis* L., der, saavidt mig bekjendt, overalt holder sig til Lavlandet.

Oeneis Hb.

31. *Oen. jutta* Hb. Hovlandsfjeld 24de Juni, Vikersund 25de Juni og 16de Juli. Det første Eksplr., en frisk, men meget defekt Hun, toges paa en Myr i de øvre Partier af Hovlandsfjeld, under Nedstigningen erholdtes ét til, ligeledes en Hun, ved de sumpede Bredder af et mindre Vand. Først Dagen efter opdagedes det egentlige Flyvested i Nærheden af Vikersund, hvor den fløi talrig i begge Kjøn og endnu bemærkedes 16de Juli, rigtignok næsten ukjendelig. Hidtil var Arten kun iagttaget i Solør (Siebke), Løiten paa Hedemarken omkr. 13de Juni (Prof. Esmark), af Hr. Konserv. Collett har jeg faaet en Hun fanget ved Oplø i Kolvereid under 65° n. B., i „Enumeratio Insectorum" feilagtig opført som *Oen. norna*; uden Tvivl vil den med Held kunne eftersøges paa passende Lokaliteter ogsaa andetsteds i de sydostlige Trakter.

Saavidt jeg ved, er dens Udviklingshistorie aldeles ubekjendt; en af de indfangne Hunner lagde et perlehvidt Æg, der blev opbevaret, men desværre senere glemt, saa at den lille udkrøbne Larve fandtes død af Mangel paa Næring.

Pararge Hb.

32. *P. hiera* Fabr. Ikke sjelden paa Hovlandsfjeld (in copula), ogsaa ved Vikersund 25de Juni. Omkring Kristiania viser den sig allerede i de sidste Dage af Mai og er der temmelig almindelig næsten overalt.

33. *P. mæra* L. Observeredes ved Vikersund 24de Juni, noget Individ indfangedes dog ikke. Viser sig ved Kristiania regelmæssig $^1/_2$ Maaned senere, end foregaaende, men synes ikke at være saa hyppig.

34. *P. ægeria* Lin. Et Par mindre gode Eksplr. toges paa Gulskoven 23de Juni, i Skoglysningerne paa Hovlandsfjeld fløi den ikke sjelden i friske og stærkt farvede Individer (kun Hunner

bemærkedes). Omkring Kristiania, overalt paa passende Lokaliteter, samtidig med *P. hiera*, der, som overalt, bunden til Barskog, hvor den kun sees paa sparsomt belyste Steder, aldrig paa større aabne Flader, der er udsatte for stærkt Sollys. Nordligst ved Gren i Krydsherred (Siebke), vestligst ved Næs Værk i Nedenæs, hvor den ikke er sjelden (J. Aall).

Epinephele Hb.

35. *E. (Aphantopus) hyperantus* Lin. Ved Vikersund 16de Juli, omkr. Olberg i Krydsherred alm. 18de Juli, allerede meget affløien. Forunderligt nok bemærkedes paa denne Tur ikke en eneste *E. janira* L., der søndenfjelds er en almindelig Art; ved Næs Værk saaes kun meget faa; dens Flyvetid er omkring 8 Dage efter *E. hyperantus*.

Coenonympha Hb.

36. *C. pamphilus* Lin. Overalt. Gulskoven 23de Juni, Vikersund & Hovlandsfjeld 24—25de Juni og 16de Juli, Olberg & Sollidsæter i Krydsherred 18de Juli, overalt vistnok kun Individer af 1ste Generation; 2den Generation viser sig ved Kristiania i Begyndelsen af September, maaske ogsaa i Slutningen af August, forøvrigt vil man kunne se enkelte Eksemplarer hele Sommeren igjennem, og noget længere Mellemrum mellem begge Generationer, saaledes som hos mange andre Arter, f. Eks. *R. rhamni*, *Leuc. sinapis*, *Lyc. icarus* Rott. o. s. v., kan ikke iagttages.

37. *C. tiphon* Rott. Et Par friske Eksplr. paa Vikersundsmyren 25de Juni, et meget defekt sammesteds 16de Juli, det eneste Sted i alle de Aar, jeg har samlet, hvor det har lykkes mig at paatræffe denne Art, der hos os forekommer meget sporadisk og vel neppe nogetsteds kan siges at være „almindelig".

Fam. Hesperidæ.

Syrichthus Boid.

38. *S. malvæ* Lin. Almindelig paa Gulskoven 23de Juni.

Nisoniades Hb.

39. *N. tages* Lin. Gulskoven, Vikersund 23—24de Juni ikke sjelden. Foretrækker tørre solbeskinnede Skraaninger, helst hvor bart Fjeld stikker frem, hvorpaa den ynder at sætte sig. Omkring Kristiania allerede fra Midten af Mai.

Hesperia B.

40. *H. sylvanus* Esp. Gulskoven, Vikersund, temmelig almindelig paa noget fugtige Enge.
41. *H. comma* Lin. Et enkelt Individ observeredes paa en brat Skraaning ovenfor Præstegaarden i Olberg 18de Juli. Synes at foretrække tørrere Lokaliteter end foregaaende; Flyvetiden indtræffer mindst en Maaned senere end *H. sylvanus*'s.

II. Heterocera.

Fam. Sphingidæ.

Macroglossa O.

42.? *M. fuciformis* Lin. (*bombyliformis* Esp., Wallgr.). Ved Vikersund observeredes 25de Juni en *Macroglossa*, der uden Tvivl var denne; rimeligvis forekommer begge Arter i disse Trakter.

Fam. Anthroceroidæ Wallgr.

Ino Leach.

43. *I. statices* Lin. Ikke sjelden paa Enge ved Gulskoven 23de Juni. I de øverste Partier af Hovlandsfjeld saa vi flere friske Eksemplarer flyve paa en udtørret Myr i Selskab med *Arg. frigga* & *Oen. jutta*! Jeg beklager meget, at vi ingen Individer medtog; Forekomsten er mærkelig, henved 2000' o. H., og i ethvert Fald maa Larvens Næringsplante være en anden end den, der angives for Arten i Lavlandet, efter Roessler *Rumex* og *Globularia*, efter Wilde minerende paa *Centaurea scabiosa*.

Fam. Lithosidæ H. S.

Setina Schrk.

44. *S. mesomella* Lin. (*eborina* Hb.). 2 friske Eksemplarer fan-

gede jeg paa Vikersundsmyren mellem Lyng 16de Juli. Sjelden og ikke meget udbredt hos os.

Lithosia F.

45. *L. complana* Lin. Enkelt Individ sammen med foregaaende 16de Juli. Alm. i det sydlige og midterste Norge.

Fam. Arctiidæ Stph.

Euchelia B.

46. *E. jacobææ* Lin. Et ganske friskt Eksemplar fangede Sølsberg paa Gulskoven 23de Juni.

Nemeophila Stph.

47. *N. russula* Lin. En meget affløiet Han paa Vikersundsmyren 25de Juni.

48. *N. plantaginis* Lin. Ligeledes et enkelt, men ganske friskt Individ (♂) sammen med foregaaende; flere saaes flyvende.

Fam. Bombycidæ.

Lasiocampa Latr.

(Odonestis Germ.).

49. *L. (O.) potatoria* Lin. En fuldvoksen Larve af denne hos os overordentlig sjeldne Art fandt jeg paa Gulskoven 23de Juni siddende paa min Randsel, som jeg havde lagt fra mig i Græsset. Dagen efter spandt den sig ind og leverede 7de Juli efter kun 13 Dages Forløb et smukt, men lidet Huneksemplar, (Vingebredden kun 51mm.). Ifølge Wallengren ligger den mellem 3 og 4 Uger som Puppe.

Noctuæ.

Mamestra Tr.

50. *M. reticulata* Vill. (*saponariæ* Bkh., typica Hb.). En Han, ikke længere frisk, paa en Væg ved Vikersund 15de Juli.

Prothymia Hb.

51. *P. viridaria* Cl. (*laccata* Scop.). Et Par ganske gode Eksplr. toges ved Gulskoven 23de Juni paa en med kort, tørt Græs bevokset Skraaning.

Euclidia O.

52. *E. m.* Cl. Ikke sjelden paa Gulskoven 23de Juni, et enkelt Individ saaes ogsaa ved Vikersund 25de.

53. *E. glyphica* L. Almindelig paa Enge ved Gulskoven sammen med foregaaende, begge Arter noget affløine, da den egentlige Flyvetid vistnok her som omkring Kristiania indtræffer 14 Dage og for *E. glyphica*'s Vedkommende næsten en Maaned tidligere.

Pechipogon Hb.

54. *P. barbalis* Cl. Et friskt Eksplr. opskræmtes af et Bregnekrat paa Gulskoven 23de Juni. Forekommer altid enkeltvis og kun bemærket i Nedenæs og i Kristiania Omegn næsten overalt.

Geometræ.

Iodis Hb.

55. *I. putata* L. Paa Hovlandsfjeld 24de Juni.

Acidalia Tr.

56. *A. similata* Thbg. (*perochraria* F. R.). Paa Vikersundsmyren et enkelt Individ 16de Juli, ikke sjelden ved Olberg 18de Juli paa aabne Pladse i Løvskov.

57. *A. pallidata* Bkh. Begge Kjøn ikke sjeldne i Orekrat paa Gulskoven 23de Juni.

58. *A. aversata* Lin. Et noget affløiet Eksplr. fangedes i Granskoven ved Vikersund 16de Juli om Aftenen.

59. *A. incanata* L. ved Vikersund enkelt Individ 23de Juni, Dagen efter saaes den temmelig talrig i Løvskoven omkring Foden af Hovlandsfjeld. Omkring Kristiania var den Juni & Juli 1876 meget hyppig, ellers har den vist sig i ringe Antal. I „Enumeratio" er denne Art feilagtig opført som *A. strigilaria* Hb. (*nigropunctata* Ld.), der følgelig maa stryges af Fortegnelsen.

60. *A. fumata* Stph. (*commutata* Frr.). Ved Gulskoven ikke sjelden 23de Juni, enkelt Individ paa Vikersundsmyren 16de Juli, ved Sollidsæter i Krydsherred 18de Juli 2 Hunner, der rimeligvis tilhører denne Art.

Pellonia Dup.

61. *P. vibicaria* Cl. Et temmelig affløiet Eksplr. i Granskov oven-

for Olberg 18de Juli. Sjelden og lidet udbredt i de sydøstlige Trakter.

Abraxas Leach.

62. *A. marginata* Lin. En ganske frisk Han i Orekrat ved Foden af Hovlandsfjeld 24de Juni.

Cabera Tr.

63. *C. pusaria* Lin. Gulskoven 23de Juni, Vikersund 24de Juni & 16de Juli, Olberg i Krydsherred 18de Juli.

Numeria Dup.

64. *N. pulveraria* Lin. Et meget affløiet Eksplr. i Granskov paa Hovlandsfjeld 24de Juni.

Angerona Dup.

65. *A. prunaria* Lin. Flere Individer saaes i Granskov ved Gulskoven 23de Juni, paa Vikersundsmyren tog Sølsberg en ganske frisk Hun 25de Juni; ved Næs Værk i Nedenæs har jeg seet et friskt Han-Eksplr. i Begyndelsen af August.

Rumia Dup.

66. *R. luteolata* Lin. Flere Individer fløi i Granskov ved Foden af Hovlandsfjeld 24de Juni.

Macaria Curt.

67. *M. liturata* Cl. Et enkelt Eksplr. erholdtes i Granskoven ved Vikersund 24de Juni.

Gnophos Tr.

68. *Gn. obscuraria* Hb. Denne sjeldne Art erholdtes i et enkelt Individ ved Olberg i Krydsherred 18de Juli.

Ematurga Ld.

69. *E. atomaria* Lin. Gulskoven, Vikersund, Hovlandsfjeld, meget almindelig 23—25de Juni. Ved Næs Værk har jeg fundet et ganske friskt Eksplr. (♀) 26de Juli, men antager dog, at den hos os blot har én Generation.

Bupalus Leach.

70. *B. piniarius* Lin. En noget affløiet Hun ved Vikersund 16de Juli.

Halia Dup.

71. *H. brunneata* Thbg. Paa Vikersundsmyren 16de Juli almindelig, yderst talrig overalt omkring Olberg til 2000' o. H. blandt *Betula nana* 18de Juli.

Phasiane Dup.

72. *Ph. clathrata* Lin. Ikke sjelden paa Enge ved Gulskoven 23de Juni.

Scoria Stph.

73. *Sc. lineata* Scop. Alm. paa Gulskoven, temmelig affløien ogsaa ved Vikersund 24de Juni.

Anaitis Dup.

74. *A. paludata* Thbg. Begge Kjøn talrige i ganske friske Eksemplarer paa Vikersundsmyren 16de Juli, men blev forgjæves eftersøgt i Krydsherred; de fleste Individer har den brune Flæk i Vingespidsen stærkt rosenrødt anstrøgen, men tilhøre dog nærmest *var. imbutata* Hb., der er den sydligere og lige til Alperne gaaende Form.

Lygris Hb.

75. *L. prunata* Lin. Et Eksplr. i Stuevinduet paa Skydsskiftet Olberg i Krydsherred 17de Juli.

Cidaria Tr.

76. *C. truncata* Hufn. (*russata* auctor.). Enkelt Individ i Granskoven ovenfor Olberg 18de Juli.

77. *C. serraria* Zeller (Isis 1846 p. 200). Flere ganske friske Eksemplarer (udelukkende Hanner) af denne sjeldne Art erholdtes i Granskoven paa Hovlandsfjeld 24de Juni, saavel ved Foden som i de øvre Partier, og ikke faa opskræmtes af Lyngen og de lavere Buske, uden at vi kunde fange dem. Synes at være temmelig udbredt i de sydostlige Trakter, men udelukkende bunden til Barskov. Cand. Schøyen har fanget enkelt Eksplr. i Søndre-Odalen og i Asker, hvor jeg ogsaa tog en Han ved Foden af Kolsaas 13de Juni 1875. Dr. Staudinger angiver dens Udbredelse til Lapland, Sverige, Finland, Livland.

78. *C. munitata* Hb. Et eneste, meget lidet, ganske friskt Individ (♂) i Orekrat paa Gulskoven 23de Juni.

79. *C. cambrica* Curt. Et Par Eksemplarer observeredes i et Granholt ved Olberg i Krydsherred om Aftenen 18de Juli. Meget udbredt, ialfald til Dovre, men altid enkeltvis.
80. *C. incursata* Hb. Ikke sjelden i Granskov paa de øverste Partier af Hovlandsfjeld 24de Juni.
81. *C. montanata* Bkh. Gulskoven ikke sjelden 23de Juni, en affløien Hun toges ved Sollidsæter (2000' o. H.) i Krydsherred 18de Juli.
82. *C. cæsiata* Lang. Ved Vikersund et enkelt Individ paa en Granstamme 16de Juli, særdeles talrig paa Gjeiteryggen omkring Sollidsæter 18de Juli.
83. *C. albicillata* Lin. En ganske frisk Hun paa Gulskoven 23de Juni i Løvskov.

Ved Vikersund saa jeg om Aftenen 15de Juli paa en Væg en større Geometer, muligens *C. albicillata* eller *C. hastata* L., men den undslap uheldigvis.

84. *C. molluginata* Hb. Et lidet Eksemplar paa Hovlandsfjeld 24de Juni.
85. *C. alchemillata* Lin. (*rivulata* Hb.). Paa Gulskoven 23de Juni.
86. *C. albulata* Schiff. Gulskoven & Vikersund 23de og 25de Juni; udbredt overalt, især hyppig Vesten- og Nordenfjelds.
87. *C. trifasciata* Bkh. (impluviata Hb.). Almindelig paa Gulskoven og ved Vikersund 23—25de Juni i Orekrat.

Eupithecia Curt.

88. *E. pusillata* Fabr.? Gulskoven, Vikersund, almindelig i Barskov 23—25de Juni.
89. *E. togata* Hb.? Sammen med foregaaende, men langt sjeldnere.
90. *E. satyrata* Hb.? Affløine Eksemplarer, som rimeligvis tilhøre denne Art, erholdtes ikke sjelden saavel paa Gulskoven som ved Vikersund.

Fam. Pyralididæ.

Aglossa Latr.

91. *A. pingvinalis* Lin. Et enkelt Stykke mellem Ladebygningerne paa Vikersund 25de Juni.

Eurrhypara Hb.

92. *E. urticata* Lin. Ligeledes kun et enkelt Individ ved Vikersund 25de Juni.

Botys Tr.

93. *B. 8-maculata* Fabr. Paa Gulskoven 23de Juni et Par friske Eksemplarer.

94. *B. porphyralis* Schiff. Affløine Eksplr. fangedes saavel paa Gulskoven som Hovlandsfjeld 23—24de Juni. Omkring Kristiania paa enkelte bestemte Lokaliteter: smaa og tørre Lysninger, hvor *Gnaphalium* vokser, temmelig hyppig i første Halvdel af Juni. Hvorvidt den ligesom de to følgende har to Generationer, har jeg ikke observeret; i Tyskland angiver Heinemann en 2den Gen. i September.

95. *B. purpuralis* Lin. Gulskoven, Hovlandsfjeld, Vikersund 23—25de Juni alm. i første Generation, paa sidstnævnte Sted erholdtes 16de Juli Individer af 2den Gen., der udmærker sig ved Størrelse og livligere Farve.

96. *B. cespitalis* Schiff. 1ste Generation almindelig paa Gulskoven 23de Juni, paa Vikersundsmyren erholdtes en frisk Han af 2den Gen. 16de Juli.

97. *B. murinalis* F. R.? Gulskoven og Hovlandsfjeld 23de og 24de Juni mellem Løvtræer, sjelden. Tidligere kun kjendt fra Alperne. Jeg finder Arten saaledes bestemt i Siebkes Samling; men den forekommer mig nu noget tvivlsom, idet jeg ikke godt formaar at holde den ud fra *B. fuscalis* Schiff.; kun ét af mine ikke faa Eksplr. stemmer godt med Heinemanns Beskrivelse af *B. murinalis* F. R., de øvrige kan ved nøiere Undersøgelse ikke bestemt henføres til nogen af de 2 Arter; Vingesnit, Farve og Størrelse er noget variabel. Indtil videre vil jeg beholde Benævnelsen *murinalis*?, saalænge til jeg kan forskaffe mig sikkre Individer af begge Species.

98. *B. pandalis* Hb.? Almindelig paa Gulskoven 23de Juni.

Fam. Crambidæ.

Crambus Fr.

99. *Cr. pascuellus* Lin. Ved Vikersund 16de og Olberg i Krydsherred 18de Juli, beggesteds kun et enkelt Exsplr.

100. *Cr. silvellus* Hb. Paa Vikersundsmyren fangede jeg 16de Juli et ganske friskt Eksemplar af denne for Norges Fauna nye Art.
101. *Cr. alienellus* Zk. Denne for Norges Fauna nye og vakkre Art traf vi i uhyre Mængde paa Vikersundsmyren 25de Juni i ganske friske Ind., 16de Juli fløi den her endnu talrig og tildels frisk, saa at den synes at have en meget lang Flyvetid. Et enkelt og noget affløiet Eksemplar fangede jeg ogsaa paa Gjeiteryggen i Krydsherred ved den sumpede Bred af „Trytekjern" omkr. 2000' o. H. 18de Juli.
102. *Cr. pratellus* Lin. Gulskoven 23de Juni.
103. *Cr. dumetellus* Hb. Enkelt Stykke sammen med foregaaende ved „Trytekjern" i Krydsherred 18de Juli. Meget udbredt her i Landet, men synes overalt at være temmelig sjelden.
104. *Cr. hortuellus* Hb. Almindelig overalt: Gulskoven, Vikersund, Krydsherred, 23—25de Juni, 16—18de Juli.
105. *Cr. margaritellus* Hb. Temmelig hyppig paa Vikersundsmyren mellem Lyng 16de Juli.
106. *Cr. culmellus* Lin. Vikersund 16de Juli, almindelig omkring Olberg 18de Juli, paa tørre Solbakker og Enge.
107. *Cr. tristellus* S. V. Nogle faa friske Eksemplarer paa en Eng ovenfor Olberg 18de Juli; den egentlige Flyvetid er første Halvdel af August.
108. *Cr. perlellus* Scop. Vikersund 16de Juli, ved Olberg meget hyppig sammen med foregaaende.

Fam. Galleriæ.

Aphomia Hb.

109. *A. sociella* Lin. Et enkelt Stykke paa Vinduet i Hotel „Krona" ved Vikersund 24de Juni.

Fam. Tortricina.

Tortrix Tr.

110. *T. ministrana* Lin. Affløine Eksplr. af denne overalt i Landet udbredte Art bemærkedes hyppigt i Orekrat paa Gulskoven, enkeltvis ogsaa paa Hovlandsfjeld 24de Juni.

111. *T. viburniana* Fabr.? Et Eksemplar, fanget paa Vikersundsmyren blandt Lyng 16de Juli, tilhører maaske denne Art.

Sciaphila Tr.

112. *Sc. osseana* Scop. *(pratana* Hb.). Enkelt Individ ved Krøderens sydlige Ende („Vasendrud") 17de Juli, omkring Sollidsæter i Krydsherred paa Enge overalt i største Mængde 18de Juli. I de sidste Dage af Juli fandt jeg den ogsaa ved Næs Værk i Nedenæs, hvor jeg tidligere aldrig har observeret den.

113. *Sc. wahlbomiana* Lin. Ved Vasendrud et friskt Eksemplar 17de Juli.

Retinia Gn.

114. *R. resinella* Lin. Et enkelt ganske friskt Stykke i Granskoven paa Hovlandsfjeld 24de Juni.

Penthina Tr.

115. *P. turfosana* H. S. Talrig omkring lyngbevoksede Tuer paa Vikersundsmyren 25de Juni i rene Eksemplarer. I Dr. Staudinger & Wockes Katalog opføres den som forekommende i Norge; mig bekjendt var den ikke funden her før.

116. *P. metallicana* Hb. Ikke sjelden hverken paa Gulskoven eller Vikersundsmyren 23de & 25de Juni.

117. *P. schulziana* Fabr. Kun 2 Individer af denne hos os almindelige og overalt udbredte Art erholdtes, det ene paa Toppen af Hovlandsfjeld 24de Juni, det andet paa en tør Myr ovenfor Olberg i Krydsherred 18de Juli.

118. *P. urticana* Hb. Temmelig hyppig paa Gulskoven, bemærkedes ogsaa ved Vikersund 24de Juni. Et Eksplr. fanget ved Sollidsæter i Krydsherred 18de Juli, ligner *P. urticana*, uden at jeg dog med Sikkerhed tør henføre det til denne Art.

Aphelia Stph.

119. *A. lanceolana* Hb. Meget talrig i friske Stykker i en udtørret Sump ovenfor Olberg 18de Juli.

Grapholitha Tr.

120. *Gr. tetraquetrana* Hw. *(frutetana* Hb.). Talrig paa Gulskoven

i Orekrat, ogsaa ved Foden af Hovlandsfjeld, 23de & 24de Juni.

121. *Gr. brünnichiana* Froel. *(profundana* Hb.). Et enkelt Individ under Opstigningen paa Hovlandsfjeld 24de Juni. Omkring Kristiania i hele Juni Maaned talrig, hvor *Tussilago farfara* vokser; det har dog ikke lykkes mig at finde Larven i denne Plante, hvoraf jeg derimod i større Antal fik udklækket *Platyptilia gonodactyla* Schiff.

122. *Gr. aspidiscana* Hb. Jeg erholdt kun et eneste Eksemplar i et fugtigt Krat paa Hovlandsfjeld 24de Juni.

123. *Gr. duplicana* Zett. Sølsberg fangede et friskt Eksemplar paa Hovlandsfjeld 24de Juni. Meget sjelden hos os; bemærket ved Kristiania (Siebke), Dovre (Dr. Wocke), Bossekop i Finmarken (Zetterstedt & Wocke).

Steganoptycha H. S.

124. *St. ratzeburgiana* Rtz. Et eneste, ganske friskt Individ i Granskoven ved Vikersund om Aftenen 16de Juli. Omkring Kristiania bemærket paa et Par Punkter (i Vestre Aker), sandsynligvis hverken sjelden eller lidet udbredt hos os, ihvorvel den hidtil har undgaaet de norske Entomologers Opmærksomhed.

Phoxopteryx Tr.

125. *Ph. lundana* Gabr. *(corylana* Hb., *badiana* S. V.). Temmelig hyppig, men i slette Eksemplarer paa Enge ved Gulskoven 23de Juni.

Anm. I mine Optegnelser finder jeg en *Phoxopteryx* noteret fra Hovlandsfjeld, udentvivl *Ph. unguicella* Lin.; da jeg ikke længere har Eksemplaret for Haanden, har jeg udeladt den af Fortegnelsen.

Dichrorampha Gn.

126. *D. plumbana* Scop. Noteret fra Gulskoven 23de Juni.

Fam. Tineidæ.

Nemophora Hb.

127. *N. panzerella* Hb. (eller *metaxella* Hb.). Paa Hovlandsfjeld

fangedes en *Nemophora*, der tilhørte en af de 2 nævnte Species, men som jeg ikke længere har for mig.

Fam. Gelechidæ.

Gelechia Zell.

128. *G. longicornis* Curt. Enkelt affløiet Eksemplar paa Hovlandsfjeld 24de Juni. Ved Kristiania især hyppig blandt Lyng paa Grefsen-Aas i Begyndelsen af Juni.

Pleurota Hb.

129. *Pl. bicostella* Cl. Paa Vikersundsmyren et enkelt friskt Individ 16de Juli.

Lepidoptera

iagttagne paa Hovedøen ved Kristiania 7de Juli 1876.

1. *Parnassius apollo* Lin. Et enkelt Individ observeredes paa den steile Styrtning ved Øens Sydspidse.
2. *Aporia cratægi* Lin. Affløine Eksemplarer.
3. *Pieris brassicæ* Lin.? Antagelig var det denne *Pieris*, der observeredes.
4. *Colias palæno* Lin. En temmelig frisk Hun tog Sølsberg paa en Blomst. Forekomsten her, hvor neppe en fugtig Plet findes, godtgjør, at den ikke netop er bunden til Myrstrækninger, hvor den ellers i Almindelighed og ofte i Mængde flyver; en Hun fangede jeg endelig, som før nævnt, paa St. Hanshaugen ved Byens nye Vandbasin!
5. *Polyommatus hippothoe* Lin. Kun et eneste, men ganske friskt Eksplr. (♀) erholdtes.
6. *Lycæna argus* Lin. Et ualmindelig lidet Individ (♂) paa en blomsterrig Eng.

7. *L. astrarche* Bgstr. Begge Kjøn fløi i Mængde næsten overalt paa Øen, de fleste imidlertid meget affløine.
8. *L. icarus* Rott. 2 friske Hunner af den hos os almindelige Form med stærk blaa Bestøvning.
9. *L. amanda* Schn. 2 Eksemplarer (♂♀) sammen med de øvrige *Lycæna*-Arter paa en Kløvereng; begge usædvanlig smaa, Hunnen stærk blaa bestøvet.
10. *L. minima* Fuessl. Almindelig sammen med de foregaaende; alle indfangede Stykker desværre meget affløine, da den egentlige Flyvetid ved Kristiania indtræffer omkring Midten af Juni.
11. *Vanessa urticæ* Lin. Enkelt Individ observeredes.
12. *Melitæa cinxia* Lin. Særdeles talrig, især paa den nævnte Kløvereng, de fleste meget affløine; forøvrigt er den temmelig sjelden omkring Kristiania (Vestre Aker) og flyver omkring Midten af Juni.
13. *M. athalia* Rott. Enkelt affløiet Eksplr.; Flyvetid sammen med foregaaende eller lidt før (bemærket allerede 6te Juni).
14. *Argynnis selene* Schiff. Affløine Eksplr., ikke sjeldne.
15. *A. aglaja* Lin. Et Par Stykker, friske, men temmelig forrevne af at flyve i det tætte Krat.
16. *A. adippe* Lin. Ikke sjelden i rene Eksplr.
17. *A. niobe* Lin. 2 rene Individer (♂♂) i Selskab med foregaaende.
18. *A. paphia* Lin. Nogle faa friske Individer observeredes.
19. *Erebia ligea* Lin. Sølsberg fangede et ikke længere friskt Stykke i et tæt Krat. Saa tidligt erindrer jeg aldrig at have truffet denne Art, Flyvetiden er fra over Midten af Juli til Udgangen af August.
20. *Satyrus semele* Lin. Ikke faa Eksemplarer saaes paa de tørre Skrænter og nøgne Klipper paa Sydsiden.
21. *Epinephele janira* Lin. Nogle faa Hanner og en eneste Hun sammen med følgende.
22. *E. hyperanthus* Lin. Over hele Øen og den talrigste Sommerfuglart, der observeredes; allerede temmelig affløien.

23. *Coenonympha hero* Lin. En meget affløien Hun paa en af Solen afsveden Eng; den egentlige Flyvetid indtræffer omkring Midten af Juni (en Gang allerede observeret 6te) og varer kun Maaneden ud. I Aar temmelig hyppig paa mange Punkter i Kristianias Omegn og vil vel neppe søges forgjæves noget Aar paa passende Lokaliteter: skyggefulde Enge mellem lavere Krat.
24. *C. pamphilus* Lin. Ikke sjelden i temmelig rene Eksplr., dog neppe af 2den Generation.
25. *Hesperia sylvanus* Esp.? Noget Eksemplar fik vi ikke fat paa, men den er vel neppe bleven forvekslet med *H. cemma* Lin., der først viser sig i sidste Halvdel af Juli.
26. *Ino statices* Lin. Jeg finder den kun optegnet uden nærmere Bemærkninger.
27. *Anthrocera loniceræ* Esp. 2 friske Stykker paa en afsveden Eng bag Laboratoriet.
28. *A. filipendulæ* Lin. 2 Eksemplarer sammen med foregaaende.
29. *Setina irrorella* Cl. En ganske frisk Hun opskræmtes af Krattet.
30. *Lithosia complana* Lin. 2 friske Individer siddende i Græsset mellem Buskene.
31. *Bombyx rubi* Lin. En ganske ung Larve erholdtes. Sommerfuglen var i Juni usædvanlig hyppig omkring Kristiania (Vestre Aker).
32. *Plusia chrysitis* Lin. Et eneste Ekspl. optoges af Græsset.
33. *Euclidia glyphica* Lin. Nogle ganske affløine Eksemplarer bemærkedes.
34. *Acidalia similata* Thbg. *(perochraria* F. R.). Temmelig hyppig paa tørre Græspletter mellem Enerkrat.
35. *A. immorata* Lin. Jeg erholdt kun et enkelt, noget affløiet Individ af denne hos os sjeldne og lidet udbredte Art. Den egentlige Flyvetid er omkring Midten af Juni.
36. *A. incanata* Lin. Sølsberg fangede et enkelt Eksplr.
37. *Pellonia vibicaria* Cl. I temmelig rene Stykker paa en Eng mod Sydsiden.

38. *Cabera pusaria* Lin. &
39. *C. exanthemata* Scop. var ikke sjeldne.
40. *Macaria liturata* Cl. Et enkelt Individ fangedes af Sølsberg.
41. *Phasiane clathrata* Lin. Noteret uden videre Bemærkning.
42. *Odezia atrata* Lin. Temmelig talrig i ganske friske Eksplr. mellem Klosterruinerne og paa en med meget høit Græs bevokset Eng mod Syd.
43. *Scotosia vetulata* Schiff. 2 Eksemplarer opskræmtes af et tæt Krat. Tidligere kun funden i den botaniske Have af Dr. Siebke.
44. *Cidaria montanata* Bkh. Enkelt Stykke.
45. *C. molluginata* Hb. Ligeledes kun et enkelt Eksemplar.
46. *C. bilineata* Lin. Temmelig talrig i gode Specimina.
47. *Botys purpuralis* Lin. Friske Individer af 2den Generation paa en kløverrig Eng.
48. *B. hyalinalis* Hb.? Enkelt Stykke (Sølsberg).
49. *Eurycreon palealis* Schiff. Denne hidtil hos os meget sjeldent observerede Art fandt vi i større Antal, desværre allerede meget affløien, paa den sydlige steile Side af Øen, siddende paa Undersiden af *Scabiosa*-Blomster, ligesom paa *Succisa pratensis* paa den før nævnte frodige Eng, hvor de joges op af næsten hver eneste Blomst; alle bemærkedes uden Undtagelse siddende skjult paa Blomsternes Underside, maaske for at dække sig mod den heftige Vind; jeg har aldrig seet anført en lignende Observation. Sølsberg fangede i den forløbne Sommer et Eksplr. paa Rosenhof i Østre Aker, jeg et ganske friskt paa St. Hanshaugen i Vestre Aker i Slutningen af Juni. Hidtil ikke bebemærket udenfor Kristiania og Omegn: Tøien (Gartner Moe), Stabæk i Bærum (Siebke).
50. *Er. verticalis* Lin. Enkelt Stykke fangedes af Sølsberg. I Aar almindelig i Kristianias Omegn ligesom i 1873, ikke bemærket i de mellemliggende Aar.
51. *Orobena ænealis* Schiff. Det eneste skandinaviske Eksemplar var tidligere fanget af Dr. Siebke i Sandviken ved Kristiania 8de Juli (ved en Forglemmelse udeladt af „Enumeratio Insec-

torum" 3die Del); vi erholdt paa Hovedøen flere Eksemplarer af begge Kjøn sværmende i Solskinnet paa en Eng paa Øens Sydside. Ifølge Dr. Staudingers Katalog forekommer den kun i det østlige Mellem-Europa, Syd-Europa samt Nord-Persien.

52. *Or. extimalis* Scop. *(erucalis* Hb., *margaritalis* Schiff.). Enkelt Individ (Sølsberg). I Aar temmelig hyppig i Vestre og Østre Aker, ellers hører den til Sjeldenhederne, af mig tidligere kun funden i Homannsby i sidste Dage af Juli eller Begyndelsen af August 1871, medens Flyvetiden egentlig er Juni. Af Cand. Schøyen observeret i Odalen.
53. *Crambus pascuellus* Lin. &
54. *Cr. perlellus* Scop., den sidste temmelig talrig paa Enge; vistnok fløi samtidig flere Crambusarter (rimelig *Cr. pratellus & hortuellus)*, men jeg finder kun disse to noterede.
55. *Hypochalcia ahenella* Zk. Et Par ikke længere friske Individer flyvende paa Enge i Solskinnet.
56. *Cochylis smeathmanniana* F. eller *badiana* Hb.? 2 ganske rene Eksemplarer, det ene siddende paa det nøgne Fjeld, tilsyneladende ny-klækket, det andet paa en afsveden Græsplet, noget afvigende fra hinanden i Farvetegningen, men sikkert begge at henføre til samme Art. Den følelige Mangel paa sikkert bestemte Microlepidoptera gjør mig det for Øieblikket ikke muligt at afgjøre dette som saa mange andre microlepidopterologiske Spørgsmaal.
57. *Penthina urticana* Hb. En af de almindeligste i Slægten.
58. *P. antiquana* Hb. Et enkelt, noget affløiet Eksplr. Ikke sjelden i Slutningen af Juni og i Begyndelsen af Juli paa fugtige Enge saavel i Vestre Aker („St. Hanshaugen") som ved Rosenhof i Østre Aker; gode Stykker meget vanskelige at erholde, selv frisk ser den meget afbleget ud. Ny for Norges Fauna. Larven lever ifølge Heinemann om Vaaren i Rødderne af *Stachys arvensis*, der hos os kun vokser paa faa Punkter; sandsynligvis er den i Norge ikke bundet til denne, men ernærer sig af andre *Stachys*-Arter.
59. *Grapholitha penkleriana* F. R. ? &

60. *Dichrorampha alpinana* Tr.?, begge noterede, men jeg har intet Eksplr. for mig, at saa jeg ikke vil anføre dem med fuldstændig Vished; den sidste kan ialfald i Øieblikket let være forvekslet med *D. alpinana* Tr., der heller ikke er sjelden ved Kristiania.

Desuden erholdtes en *Tortrix*, der maaske kan være *T. viburniana* F. eller *T. forsterana* F.

61. *Argyresthia goedartella* Lin. I Mængde paa Træernes Blade paa et fugtigt og skyggefuldt Sted.

62. *Oxyptilus didactylus* Lin. *(trichodactylus* Hb.). Ikke saa ganske sjelden i et tæt Krat. Hidtil kun bemærket i Omegnen af Kristiania, hvor den er fundet flere steds af Dr. Siebke.

Desuden noteredes endnu en *Pterophorus*, saavidt jeg erindrer af Slægten *Platyptilia* Hb.

Om et Par for Norges Fauna nye Fuglearter.

Af

Robert Collett.

(Foredraget i Mødet den 19de October 1877).

Motacilla melanope, Pall.

Motacilla melanope, Pall. Reis. Russ. Reichs, vol. 3, p. 696 (1776).
Motacilla boarula, Gmel. Syst. Nat. ed. 13, tom. 1, p. 997 (1788).
Motacilla sulphurea, Bechst. Naturg. V. Deutschl. B. 2, p. 459 (1807).

Et Individ af denne Art blev skudt ved Bergen 3die Januar 1874, og opbevares paa Bergens Musæum, hvor jeg i August d. A. havde Leilighed til at undersøge det.

Hos dette Individ, der selvfølgelig var i fuld Vinterdragt, var Struben hvidagtig, hvilken Farve uden skarp Grændse gik over i det bleggule Underliv; Undergumpen intens gul, Øiestriben hvidagtig. Kjønnet blev ikke undersøgt ved Præparationen, men Ind. har sandsynligvis været en Han; Forskjellen mellem begge Kjøn i Vinterdragten er iøvrigt saa ubetydelig, at Hunnen næsten alene ved en noget ringere Størrelse og lidt mørkere Farver lader sig skille fra Hannen.

Vingelængden 82mm.

Halens Længde 102mm.

M. melanope har en overordentlig vid geographisk Udbredelse, idet den bebor Europa op til England og Mellem-Tydskland i Nord, Azorerne og Madeira i Vest, fremdeles den største Del af Asien, hvor den gaar mod Syd til Java, mod Øst til Japan, og er ligeledes funden i Nord-Afrika.

Oprindelig blev Arten beskreven af Pallas 1776 fra Daurien (i Siberien østenfor Baikalsøen) under Navnet *M. melanope*, og blev efterhaanden kjendt fra en stor Del af den palæarctiske Regions østlige Afdeling; fra den europæiske Form (*M. sulphurea*, Beshst.) er den derimod indtil de sidste Aar holdt adskilt paa Grund af den førstnævntes kortere Hale, hvorimod de i alle øvrige Henseender faldt sammen. De nyere engelske Ornithologer have dog ved Hjælp af umiddelbare Sammenligninger blandt et stort Antal Individer af begge Former kunnet identificere dem, idet den nævnte Character har vist sig ganske uholdbar; og som det ældste Navn har saaledes det af Pallas givne Prioriteten.

I Nord-Europa er Arten en sparsom og tilfældig Besøger. I Danmark er den ikke med Sikkerhed truffen; i Sverige er alene et enkelt Individ fundet i Dec. 1843 i Skaane. Fra Finland kjendes intet Exempel paa dens Forekomst. Derimod bebor den flere Districter af de britiske Øer, og er i Scotland paa enkelte Steder langs Vestkysten endog stationær. Da den saaledes jevnlig findes om Vinteren paa Øerne Islay og Sky, ligger det nær at antage, at det norske Individ har sin Oprindelse fra disse Landsdele, og er under en stærk Vestenstorm bleven forslaaet til Bergenskysten, maaske over Færøerne. Foruden det skudte Individ er et Individ, der sandsynligvis har tilhørt samme Art, observeret ved Bergen 18de Dec. 1875.

Fra *M. flava* med dens forskjellige Climatracer og nærstaaende Arter lader *M. melanope* sig i enhver Aarstid med Lethed adskille ved Farven paa de yderste Halefjær.

Af Slægten *Motacilla*, Lin. 1766, eier saaledes Norge følgende 3 Arter:

Motacilla alba, Lin. 1766. Ved beboede Steder overalt i Landet op til Ishavet, yderst alm.

Motacilla flava, Lin. 1766. Formen *M. viridis*, Gmel. 1788, (eller *cinereocapilla*, Savi 1831) er talrig i det subalpinske og alpinske Gebet op til Ishavet, men forekommer blot under Trækket paa Lavlandene, og blot sparsomt i Kystegnene.

Motacilla melanope, Pall. 1776. Et Ex. er skudt ved Bergen i Jan. 1874; accidentel.

Phylloscopus sibilatrix (Bechst.).

Motacilla sibilatrix, Bechst., Naturf. B. 27, p. 47 (1793).
Sylvia sylvicola, Mont., Trans. Lin. Soc. vol. 4, p. 35 (1798).

Fandtes af Forfatteren i Juli 1877 i Bøgeskoven ved Laurvig; et Par Individer bleve skudte, hvoraf et opbevares paa Universitetets Musæum.

Paa den nævnte Localitet synes en enkelt Coloni at have Tilhold, hvilken maaske er begrændset inden et forholdsvis lidet Areal. De havde alene sit Tilhold i den ældste Del af Skoven, hvor Træerne havde betydelige Dimensioner, og stode blandede med enkelte Naaletræer. Udenfor den egentlige Bøgeskov kunde ingen Individer opdages, men det er dog sandsynligt, at de ere spredte over enkelte andre gunstige Localiteter i den samme Egn.

De 2 skudte Individer (6—7de Juli), der begge vare Hanner, havde følgende Maal:

Totallængden	a. 137mm.	b. 126mm.
Vingens Længde	- 78mm.	- 72mm.
Halens Længde	- 55mm.	- 49mm.

Hos begge vare Testes af Størrelse som Hampefrø; i Ventrikelen fandtes alene Insecter. Begge vare i fuld Sang; den ene, der observeredes sammen med sin Hun, viste sig ængstelig for Æg eller Unger. Lokke- eller Angsttonen er forskjellig fra alle øvrige Sangeres.

Ph. sibilatrix er en ægte europæisk Form, der har sit Hovedtilhold i Syd- og Mellemeuropa, og i Afrika blot findes overvintrende i de nordligste Dele. I Finland og Sverige forekommer den sparsomt op til Stockholm og Kuopio, men er hyppigere i Skaane, ligesom paa de fleste Steder i Danmark og England. I Norge er den sandsynligvis tidligere observeret paa den ovennævnte Localitet ved Laurvig, men i ethvert Tilfælde har intet Individ hidtil været skudt og undersøgt. Schraders Angivelse i Journ. f. Ornith.

B. 1, p. 252 (1853), at den skulde forekomme i Øst-Finmarken, er utvivlsomt urigtig, skjønt Arten i Rusland gaar mod Nord til Archangel (65°).

Af Slægten *Phylloscopus*, Boie 1826, tæller saaledes Norges Fauna følgende 4 Arter:

Phylloscopus trochilus, (Lin.) 1766. Udbredt i enhver Høide over Havet, hvor der findes Busk- eller Træveext, fra Lindesnæs til Nordcap, overalt alm.

Phylloscopus collybita, (Vieill.) 1817. I Naaleskovene udbredt fra de sydligste Dele op til Nordland, (65° 10′), alm.

Phylloscopus sibilatrix, (Bechst.) 1793. I Bøgeskov ved Laurvig (50°), ikke talrigt.

Phylloscopus borealis, (Blas.) 1858. I Birkeskov langs Floderne i Øst- og Vest-Finmarken (69° 70° 20′), først funden 1876; ikke talrigt. (Cfr. Proc. Zool. Soc. Lond. 1877, p. 43).

Om et Par Fuglesamlinger fra Madagascar-Regionen,

modtagne fra Aug. Lantz i 1867, og Missionslæge Borchgrevink i 1875.

Af

Robert Collett.

(Foredraget i Mødet 2den November 1877).

I 1867 modtog Universitetets Musæum gjennem Skibscapt. Hagb. Dahl fra Aug. Lantz (i St. Denis, Bourbon) en Samling Fugle fra Madagascar og Bourbon, bestaaende af 40 Arter i 70, i Regelen vel conserverede Exemplarer. Den sendte Gave var saameget mere velkommen, som Musæet tidligere blot eiede ganske faa Specimina fra denne maaske eiendommeligste af alle zoologiske Regioner. Efterat de norske Missionærer have nedsat sig paa Madagascar, har Universitetet jevnlig modtaget Sendinger af zoologisk og ethnographisk Indhold; men først i 1875 erholdt det en Samling Fugleskind, tilveiebragt gjennem Hr. Borchgrevink, der er Præst og Læge ved Missionen, og bosat i Nærheden af Tamatave. Endskjønt disse Samlinger ingen tidligere ubeskrevne Arter indeholde, findes der, især i den sidstnævnte, adskillige Former, der endnu maa regnes til de sjeldnere forekommende, og som derfor kun ere sparsomt repræsenterede i Musæerne, og jeg meddeler derfor en kortfattet Fortegnelse over begge disse Samlinger, til hvis Bestemmelse jeg har havt den bedste Veiledning i Hartlaubs nye og fortrinlige Værk: „Die Vögel Madagascars und der benachbarten Inselgruppen“, Halle 1877.

Passeres.

1. *Cisticola madagascariensis*, (Hartl.).

Drymoica madagascariensis, Hartl. Ornith. Beitr. Faun. Madag. p. 53 (1861).

1 Ex. ved Lantz, fra Madagascar.

Vingelængde 51mm.
Yderste Halefjær 27,5mm.
Mellemste Halefjær 41mm.
Tarsen 22mm.

2. *Pratincola sybilla*, (Lin.).

Motacilla sibilla, Lin. Syst. Nat. ed. 12. tom. 1, p. 337 (1766).

4 Ex. ved Lantz, 3 ved Borchgrevink, alle fra Madagascar.

		Vingelængde.	Halens Længde.	Tarsen.
1.	*M.*	65mm.	48mm.	24mm.
2.	*M.*	68mm.	50mm.	25mm.
3.	*M.*	69mm.	53mm.	25mm.
4.	*M.*	71mm.	53mm.	24mm.
5.	*Fem.*	67mm.	49mm.	23,5mm.
6.	*Fem.*	63mm.	45mm.	24mm.
7.	*M.*	66mm.	50mm.	24mm.

Af disse ere 5 Ex. i normal Sommerdragt, 1 i næsten ren Sommerdragt med Spor tilbage af Vinterdragten (fældet omtr. i August), 1 i Vinterdragt.

No. 1 er en Han i Sommerdragt, Fjærklædningen noget slidt. Det røde Brystbelte er oventil og nedentil skarpt begrændset, uden at spores nedad Legemets Sider, der ere hvide, ligesom hele Abdomen.

No. 2, Han i Parringsdragt. Bagryggens Fjære tildels forsynede med brunlige Bræmme, der paa Vingefjærene ere afslidte. Sandsynligvis aarsgammel.

No. 3 og 4 ere som No. 1, men af Dimensioner noget større, end begge de foregaaende.

No. 5 er en Hun i stærkt slidt Dragt; Struben hvidlig graa, hele Underlivet temmelig lyst rødagtigt. Vingepletten tydelig.

No. 6 er en Hun ved Enden af Vinteren, efterat Oversidens brunlige Fjærbræmme ere stærkt afslidte, ligesom ogsaa det mellemste Par Halefjær er stærkt slidt.

No. 7 er en Han i Vinterdragt; den ligner meget foreg., men kjendes fra denne ved den sorte Farves større Udstrækning paa Rygfjærene, hvidere Farve paa Abdomen, og stærk renhvid Overgump og Vingeplet. Fjærene endnu næsten uslidte; derfor er Struben endnu hvidgraa, som hos Hunnen.

3. *Pratincola borbonica*, (Bory).

Motacilla borbonica, Bory de St. Vinc., Beitr. Nat. Mascar. p. 152 (1805).

4 Ex. ved Lantz, alle fra Bourbon.

	Vingelængde.	Halens Længde.	Tarsen.
1. jun.	61mm.	47mm.	22mm.
2. jun.	64mm.	48mm.	23mm.
3. *M.*	66mm.	49mm.	24mm.
4. *M.*	63mm.	44mm.	23mm.

2 af disse ere Ungfugle, med netop fuldt udvoxede Vinge- og Halefjær, saaledes i ren Ungfugledragt. Hele Oversiden graabrun med hvidagtige smaa Pletter paa Hovedet og Halssiderne; Rygfjærene have et bredt rødbrunt Tverbaand, der ikke er skarpt begrændset, indenfor den sorte Spidse. Overgumpen rødbrun, Underlivet hvidagtig okkerfarvet med utydeligt mørkbrune Tverbaand paa det mere hvidlige Bryst og Strube.

No. 3 er en Han i normal Sommerdragt; Vingernes forreste Kant (Carpalranden) renhvid, hvad der neppe er Tilfældet hos foregaaende Art. Halen er ikke saa dybsort som hos denne, ligesom Ryggen har tydeligt brunsorte Bræmme. Det hvide Tøilebaand og Øienbrynene blot antydedede med enkelte Fjære; Struben og Forhalsen snehvide. Nogen plastisk Forskjel mellem denne og foreg. Art (f. Ex. i Vingefjærenes indbyrdes Længde), der kan skille dem i alle Aldre og Kjøn, synes ikke at findes.

No. 4 er en Han ved Enden af Vinteren. Struben endnu væsentlig graasort, men enkelte hvide Fjære ere fremspirende saavel her, som paa Underlivet og foran Øinene og paa Overgumpen; Carpalranden noget sortblandet. Paa Legemets Overside har Ryggen brede brunlige Fjærkanter, medens Issen er næsten sort. De paa det røde Brystbelte fremspirende Fjære ere intensere farvede, end hos Hannen i Sommerdragt, idet disse Fjære afbleges om Sommeren.

4. *Hypsipetes borbonicus*, (Gmel.).

Turdus borbonicus, Gmel. Syst. Nat. ed. 13, tom. 1, p. 821 (1788).

2 Ex. ved Lantz, fra Bourbon.

Vingelængde	*M.* 116mm.	*M.* 111mm.
Halens Længde	- 102mm.	- 87mm.
Tarsen	- 24mm.	- 24mm.
Culmen	- 21mm.	- 19mm.

5. *Cyanolanius bicolor*, (Lin.).

Loxia madagascarina, Lin. Syst. Nat. ed. 12, tom. 1, p. 306 (1766).
Lanius bicolor, Lin. Mant. 1771, p. 124 (1771).

1 Ex. ved Borchgrevink, fra Madagascar.

Vingelængde	87mm.
Halens Længde	62mm.
Tarsen	20mm.

6. *Artamia viridis*, (Gmel.),

Lanius viridis, Gmel. Syst. Nat. ed. 13, tom. 1, p. 306 (1788).
Leptopterus viridis, (Gm.), Hartl. V. Madag. p. 155 (1877). [Fam. *Artamidæ*.]

2 Ex. ved Lantz, fra Madagaskar.

Vingelængde	a. 94mm.	b. 94,5mm.
Halens Længde	- 49mm.	- 47mm.
Tarsen	- 18mm.	- 17mm.

7. *Campephaga cana*, (Gmel.)

Muscicapa cana, Gmel. Syst. Nat. ed. 13, tom. 1, p. 940 (1788).
Ceblepyris cinerea, Müll. Gray, Handl. Birds, vol. 1, p. 340, No. 5135 (1869).

1 Ex. ved Borchgrevink, fra Madagascar.

Vingelængde	*M.*	110mm.
Halens mellemste Fjære	-	97mm.
Halens Yderfjære	-	80mm.
Tarsen	-	24mm.

8. *Dicrurus forficatus*, Lin.

Lanius forficatus, Lin. Syst. Nat. ed. 12, tom. 1, p. 134 (1766).

3 Ex. ved Lantz, 1 ved Borchgrevink, alle fra Madagascar.

	a.	b.	c. (jun.)	d. (jun.)
Vingelængde	130mm.	125mm.	115mm.	118mm.
Yderste Halefjær	- 135mm.	- 121mm.	— 111mm.	— 120mm.
Mellemste Halefjær	- 90mm.	- 87mm.	— ?	— 86mm.
Tarsen	- 21,5mm.	- 22mm.	— 19mm.	— 22mm.

Hos en af de yngre Ind. (c) er ikke blot Undergumpens Fjære og de undre Vingedækfjær kantede med hvidt, men Spor af hvide Bræmme findes ogsaa paa enkelte af Underlivets Fjære.

9. *Tchitrea mutata*, (Lin.).

Muscicapa mutata, Lin. Syst. Nat. ed. 12, tom. 1, p. 325 (1766).
Terpsiphone mutata, (L.). Hartl. V. Madag. p. 173 (1877).

1 Ex. ved Lantz, fra Madagascar.

Vingelængde	*M.*	79mm.
Tarsen	-	16mm.

Rødbrun Han i Overgangsdragt.

10. *Tchitrea borbonica*, (Gmel.).

Muscicapa borbonica, Gmel. Syst. Nat. ed. 13, tom. 1, p. 939 (1788).
Terpsiphone borbonica, (Gm.) Hartl. V. Madag. p. 176 (1877).

2 Ex. ved Lantz, fra Bourbon.

Vingelængde	*M.*	69mm.	*Fem.*	65mm.
Halens Længde	-	70mm.	-	66,5mm.
Tarsen	-	19,4mm.	-	18mm.

11. *Newtonia brunneicauda*, (A. Newt.).

Erythrosterna brunneicauda, A. Newt., Proc. Zool. Soc. Lond. 1863, p. 180 (1863).

2 Ex. ved Lantz, fra Madagascar.

Vingelængde	a.	51mm.	b.	55mm.
Halens Længde	-	41mm.	-	42mm.
Tarsen	-	18mm,	-	21mm.

12. *Xenopirostris polleni*, Schleg. & Poll.

Xenopirostris polleni, Schleg. & Poll. Rech. Faune Madag. p. 174 (1867).

Vanga (*Xenopirostris*) *polleni*,, Schl. Gray, Handl. Birds vol. 1, p. 396, No. 6008 (1869).

1 Ex. ved Borchgrevink, fra Madagascar.

Vingelængde	*M.*	124mm.
Halens Længde	-	84mm.
Tarsen	-	27mm.
Culmen	-	25mm.

Hele Struben og Hovedets forreste Del blaasort, glindsende, bagtil begrændset af et hvidt Tverbaand i Nakken. Hører til de i Musæerne sjeldnere Arter.

13. *Nectarinia angladiana*, (Shaw).

Certhia angladiana, Shaw, Gener. Zool. vol. 8, p. 194 (1826).

1 Ex. ved Lantz, fra Madagascar.

Vingelængde	*M.*	68mm.
Halens Længde	-	43mm.
Tarsen	-	16,5mm.
Culmen	-	29mm.

14. *Nectarinia souimanga*, (Gmel.).

Certhia souimanga, Gmel. Syst. Nat. ed. 13, tom. 1, p. 471 (1788).

2 Ex. ved Lantz, fra Madagascar.

Vingelængde	*M.*	55mm.	*M.*	53mm.
Halens Længde	-	37,5mm.	-	35mm.
Tarsen	-	15mm.	-	15mm.
Culmen	-	21mm.	-	20mm.

15. *Neodrepanis coruscans*, Sharpe.

Neodrepanis coruscans, Sharpe, Proc. Zool. Soc. Lond. 1875, p. 75 (1875).

1 Ex. ved Borchgrevink, fra Madagascar.

Vingelænge	47mm.
Halens Længde	19mm.
Tarsen	15mm.
Culmen fra Næseborenes Fremkant	18mm.

Af denne mærkelige Form, der blot i et Par Aar har været kjendt („eine der interessantesten ornithologischen Entdeckungen der Neuzeit", Hartl. die Vögel Madagascars, p. 95. Halle 1877), fandtes i Borchgrevinks Samling et Ind., dog i maadelig Forfatning, saaledes, at det ikke kan opstilles. Dette Ind. svarer fuldkommen til Sharpes Originalbeskrivelse, og er følgelig ikke fuldt udfarvet; Hovedets Overside er mørk gulgrøn med enkelte staalblaa Fjære hist og her; derimod ere de gulgrønne Kanter paa Vingefjærenes Yderfaner neppe synlige, uden som enkelte fine Straaler, og blot paa de yderste Haandfjære, medens der paa Armfjærene intet Spor findes af dem. Hele Underlivet er intens gult uden synlig sort Indblanding. Fødderne ere ikke, som det hos Sharpe og Hartlaub opgives, sorte, men hornbrune. Maaske er dette en Hun.

Fra de nærstaaende Slægters *Cinnyris* og *Nectarinia* er denne Slægt let kjendelig ved sin stærkt forkortede 1ste Haandfjær, og ved Formen af 2den Haandfjær, der i Spidsen er stærkt indskaaret, og ender i en smal Spidse. Længden af denne Spidse er omtrent 8mm.

16. *Zosterops madagascariensis*, (Gmel.).

† *Motacilla maderaspatana*, Lin. Syst. Nat. ed. 12, tom. 1, p. 334 (1766).
Motacilla madagascariensis, Gmel. Syst. Nat. ed. 13, tom. 1, p. 981 (1788).
Zosterops madagascariensis, L. Hartl. V. Madag. p. 102 (1877). [Fam. *Meliphagidæ*.]

1 Ex. ved Lantz, fra Madagascar.

Vingelængde	55mm.
Halens Længde	37mm.
Tarsen	18mm.

17. *Zosterops hæsitata*, Hartl.

Zosterops hæsitata, Hartl. Ornith. Beitr. Faun. Madag. p. 41 (1861).
Zosterops hæsitata, Hartl. Hartl. V. Madag. p. 101 (1877). [Fam. *Meliphagidæ*].

2 Ex. ved Lantz, fra Bourbon.

Vingelængde	a.	55mm.	b.	56mm.
Halens Længde	-	39mm.	-	39mm.
Tarsen	-	19mm.	-	19mm.
Culmen	-	12,5mm.	-	12mm.

18. *Crithagra chrysopyga*, Swains.

Crithagra chrysopyga, Swains., Birds W. Afr., vol. 1, p. 206 (1837).

1 Ex. ved Lantz, fra Bourbon (oprindelig indført).

Vingelængde	*M.*	67mm.
Halens Længde	-	39mm.
Tarsen	-	15mm.

19. *Spermestes nana*, (Puch.).

Pyrrhula nana, Puch. Rev. Zool. tom. 8, p, 52 (1845).

2 Ex. ved Lantz, fra Madagascar; begge Hanner.

Vingelængde	*M.*	45mm.	*M.*	44mm.
Halens Læugde	-	31,5mm.	-	32mm.
Tarsen	-	12,5mm.	-	13mm.

20. *Munia punctulata*, (Lin.).

Loxia punctulata, Lin. Syst. Nat. ed. 12 tom. 1, p. 302 (1766).
Munia punctularia, (L.). Hartl. V. Madag. p 403 (1877).

1 Ex. ved Lantz, fra Bourbon (oprindelig indført).

Vingelængde	51mm.
Halens Længde	37mm.
Tarsen	15mm.

21. *Foudia madagascariensis*, (Lin.).

Loxia madagascariensis, Lin. Syst. Nat. ed. 12, tom. 1, p. 300 (1766).

5 Ex. ved Lantz, alle fra Bourbon.

Vingelængde	*M.*	70mm.	*M.*	66mm.	*jun.* 66mm.	*jun.*	60mm.
Halens Længde	-	47mm.	-	46mm.	- 44mm.	-	40mm.
Tarsen	-	20mm.	-	20mm.	- 21mm.	-	21mm.

2 af disse ere gamle udfarvede Hanner, 2 yngre Indiv. af ukjendt Kjøn i sin gulagtigt olivenbrune og oventil sortplettede Dragt; 1 er en Ungfugl.

Den sidste har hele Oversidens Bundfarve blegt olivenfarvet, og blot Ryggen forsynet med svage brunlige Pletter, medens Hovedet er uplettet; Vingefjærenes og Halefjærenes olivenfarvede Kanter brede.

22. *Estrilda amandava*, (Lin.)

Fringilla amandava, Lin. Syst. Nat. ed. 12, tom. 1, p. 319 (1766).

1 Ex. ved Lantz, fra Bourbon (oprindelig indført).

Vingelængde	46mm.
Halens Længde	36mm.
Tarsen	14mm.

23. *Estrilda astrild*, (Lin.).

Loxia astrild, Lin. Syst. Nat. ed. 12, tom. 1, p. 303 (1766).

1 Ex. ved Lantz, fra Bourbon (oprindelig indført).

Vingelængde	48mm.
Halens Længde	44mm.
Tarsen	14mm.

24. *Hartlaubius madagascariensis* (Gmel.).

Turdus madagascariensis, Gmel. Syst. Nat. ed. 13, tom. 1, p. 823 (1788).

2 Ex. ved. Lantz, fra Madagascar.

Vingelængde	*M.*	100mm.	*Fem.*	99mm.
Halens Længde	-	65mm.	-	64mm.
Tarsen	-	22mm.	-	22mm.

Hannen har hele Hovedet mørkbrunt, næsten sortagtigt, hvilken Farve udbreder sig over Struben, og er skarpt afstikkende mod Brystets lysere brune Farve. Endvidere er det hvide paa Haandfjærenes Yderfane anderledes fordelt, end det hos Hartl. (Journ. f. Ornith. 1860 p. 104, og V. Madag. p. 207) beskrives. Allerede første abortive Haandfjær (hvis Længde er 17mm.) har hele Yderfanen hvid. 2den Haandfjær (der har samme Længde, som 5te, medens begge ere meget kortere end 4de og 3die) har blot et kort Stykke af Fanen inde ved Roden hvidfarvet. 3die Haandfjær (der er længst) samte 4de, 5te, 6te og 7de ere dem, der ere bredest hvidkantede, ligesom ogsaa 8de viser Spor af den hvide Kantning.

25. *Acridotheres tristis*, (Lin.).

Paradisea tristis, Lin. Syst. Nat. ed. 12, tom. 1, p. 167 (1766).

1 Ex. ved Lantz, fra Bourbon (oprindelig indført).

Vingelængde	144mm.
Halens Længde	88mm.
Tarsen	40mm.

26. *Alauda hova*, (Hartl).

Miraffra hova, Hartl. Journ. for Ornith. 8 Jahrg. p. 106 (1860).

1 Ex. ved Lantz, fra Madagascar.

Vingelængde	72mm.
Halens Længde	40mm.
Tarsen	23mm.
Bagkloen	11mm.

27. *Philepitta jala*, (Bodd.).

Turdus jala, Bodd. Tabl. Pl. Enl. p. 31 (1783).
Philepitta castanea, Mull. Gray, Handl. Birds vol. 1, p. 297, No. 4383 (1869).

2 Ex. ved Borchgrevink, fra Madagascar.

Vingelængde	*M. jun.*	80mm.	*M. jun.*	84mm.
Halens Længde	—	38mm.	—	43mm.
Tarsen	—	24mm.	—	26mm.

Begge ere yngre Hanner, og fuldstændig overensstemmende i sin Dragt; hele Legemet, undtagen paa Struben og Forhalsen, samt Halefjærene og Vingernes Haandfjære, forsynede med brede citrongule Fjærbræmme.

Picariæ.

28. *Cuculus rochii*, Hartl.

Cuculus rochii, Hartl. Proc. Zool. Soc. Lond. 1862, p. 224 (1862).

1 Ex. ved Borchgrevink, fra Madagascar.

Vingelængde	165mm.
Halens Længde	143mm.
Tarsen	18mm.

29. *Coua cærulea*, (Lin.).

Cuculus cæruleus, Lin. Syst. Nat. ed. 12, tom. 1, p. 171 (1766).

2 Ex. ved Lantz, 2 Ex. ved Borchgrevink, alle fra Madagascar.

Vingelængde	a.	194mm.	b.	190mm.	c.	204mm.	d.	180mm.
Halens Længde	-	243mm.	-	235mm.	-	265mm.	-	235mm.
Tarsen	-	55mm.	-	55mm.	-	61mm.	-	60mm.

30. *Centropus tolu*, (Gmel.).

Cuculus tolu, Gmel. Syst. Nat. ed. 13, tom. 1, p. 422 (1788).

2 Ex. ved Lantz, 2 Ex. ved Borchgrevink, alle fra Madagascar.

Vingelængde	a.	156mm	b.	153mm.	c.	163mm.	d.	144mm.
Halens Længde	-	240mm.	-	225mm.	-	235mm.	-	230mm.
Tarsen	-	39mm.	-	39mm-	-	39mm,	-	39mm.

Et af disse er i fuldt udviklet Dragt, de øvrige i forskjellige Stadier af Ungfugledragten. Det yngste har over Vinge- og Halefjære smale Tverbaand, der paa de førstnævnte ere sorte, paa de sidstnævnte rødbrune.

31. *Leptosomus discolor*, (Herm.).

Cuculus discolor, Herm. Tab. Affin. Anim. p. 186 (1777).

2 Ex. ved Lantz, fra Madagascar, Han og Hun.

Vingelængde	*M.*	248mm.	*Fem.*	255mm.
Halens Længde	-	176mm.	-	183mm.
Tarsen	-	30mm.	-	33mm.

32. *Eurystomus madagascariensis*, (Gmel.).

Coracias madagascariensis, Gmel. Syst. Nat. ed. 13, tom. 1, p. 379 (1788).

2 Ex. ved Borchgrevink, fra Madagascar.

Vingelængde	a.	212mm.	b.	205mm.
Halens Længde	-	119mm.	-	120mm.
Tarsen	-	18mm.	-	19mm.

Begge ere udfarvede Fugle med gult Næb, og stærk violetfarvet Underliv og Strube; Hætten er dog uden Indblanding af denne sidste Farve.

33. *Brachypteracias leptosomus*, (Less.).

Colaris leptosomus, Less. Ill. Zool. Pl. 20 (1832).
Brachypteracias leptosomus, Less. Hartl. V. Madag. p. 70 (1877).

1 Ex. ved Borchgrevink, fra Madagascar.

Vingelængde	142mm.
Halens Længde	130mm.
Tarsen	35mm.
Mundspalten	51mm.

Fuldt udfarvet Ex. Hører til de sjeldnere Arter i Samlingerne.

34. *Merops superciliosus*, Lin.

Merops superciliosus, Lin. Syst. Nat. ed. 12, tom. 1, p. 183 (1766).

1 Ex. ved Lantz, fra Madagascar.

Vingelængde	131mm.
De mellemste Halefjær	138mm.
De øvrige Halefjær	79mm.
Tarsen	10,5mm.
Culmen	44mm.

35. *Corythornis cristata*, (Lin.).

Alcedo cristata, Lin. Syst. Nat. ed. 12, tom. 1, p. 178 (1766).
Corythornis vintsioides, Eyd. & Gerv. Sharpe, Monogr. Alced. p. 5 (1871).

2 Ex. ved Lantz, 1 Ex. ved Borchgrevink, alle fra Madagascar.

Vingelængde	a.	62mm.	b	58mm.	c.	55mm.
Halens Længde	-	28mm.	-	26mm.	-	25mm.
Tarsen	-	10mm.	-	9,5mm.	-	8,5mm.
Culmen	-	33mm.	-	34mm.	-	19mm.

Det sidste Ex., sendt af Borchgrevink, er et yngre Ind, der hovedsageligt blot ved sit betydeligt kortere Næb lader sig skille fra de fuldt udvoxede Individer. Ryggen er dog noget mere opblandet med sort, medens Topfjærene have hos alle den samme Længde.

36. *Collocalia francica*, (Gmel.).

Hirundo francica, Gmel. Syst. Nat. ed. 13, tom. 1, p. 1017 (1788).

2 Ex. ved Lantz, fra Bourbon.

Vingelængde	a.	101mm.	b.	104mm.
Halens Længde	-	45mm.	-	50mm.
Tarsen	-	9mm.	-	10mm.

Oversiden hos begge brunsort, uden synderlig Glands paa Hovedet og Vingerne; Overgumpen brunagtig hvid. Sandsynligvis begge Hunner.

Psittaci.

37. *Coracopsis niger*, (Lin.).

Psittacus niger, Lin. Syst. Nat. ed. 12, tom. 1, p. 155 (1766).

1 Ex. ved Lantz, 3 Ex. ved Borchgrevink, alle fra Madagascar.

Vingelængde	a.	240mm.	b.	253mm.	c.	249mm.	d.	240mm.
Halens Længde	-	167mm.	-	172mm.	-	173mm.	-	172mm.
Tarsen	-	25mm.	,	24mm.	-	23mm.	-	23mm.

Som det af Udmaalingerne vil sees, er Halens Længde hos alle ikke ubetydeligt større, end af Hartl. (V. Madag. p. 227) angivet (140mm.). Maaske er det sidste en Trykfeil.

38. *Psittacula cana*, (Gmel.).

Psittacus cana, Gmel. Syst. Nat. ed. 13, tom. 1, p. 350 (1788).

1 Ex. ved Lantz, fra Madagascar.

Vingelængde	92,5mm.
Halens Længde	49mm.
Tarsen	12,5mm.

Columbæ.

39. *Alectroenas madagascariensis*, (Lin.).

Columba madagascariensis, Lin. Syst. Nat. ed. 12, tom. 1, p. 283 (1766).

4 Ex. ved Borchgrevink, alle fra Madagascar.

	a.	b.	c.	d.
Vingelængde	181mm.	173mm.	177mm.	163mm.
Halens Længde	99mm.	86mm.	90mm.	84mm.
Tarsen	24mm.	26mm.	25mm.	24mm.

40. *Turtur picturatus*, (Temm.).

Columba picturata, Temm. Pl. Col. p. 242 (1838).

1 Ex. ved Lantz, fra Bourbon, 1 Ex. ved Borchgrevink, begge fra Madagascar.

	a.	b.
Vingelængde	169mm.	168mm.
Halens Længde	109mm.	109mm.
Tarsen	26mm.	26mm.
Culmen	19mm.	19,5mm.

Tarslængden synes at variere, idet den hos de af Hartl. l. c. maalte Ex. udgjorde 20, 22 og 24mm. Halens Længde var hos intet af disse over 95mm. Begge de sendte Indiv. ere uden Tvivl yngre Fugle; Halspletten ikke særdeles tydelig, Overgumpen opblandet med brunt, og Struben ubetydeligt lysere, end Hovedets øvrige Dele.

Gallinæ.

41. *Numida mitrata*, Pall.

Numida mitrata, Pall. Spil. Zool vol. 4, p. 18 (1770).

1 Ex. ved Borchgrevink, fra Madagascar.

Vingelængde	?
Halens Længde	?
Tarsen	76mm.

42. *Margaroperdix striata*, (Gmel.).

Tetrao striatus, Gmel. Syst. Nat. ed. 13, tom. 1, p. 763 (1788).

3 Ex. ved Lantz, fra Madagascar.

Vingelængde	*M.*	132mm.	*Fem.*	123mm.	*Fem.*	124mm.
Halens Længde	-	67mm.	-	64mm.	-	?
Tarsen	-	40mm.	-	35mm.	-	36mm.

43. *Francolinus pondicerianus*, (Gmel.).

Tetrao pondicerianus, Gmel. Syst. Nat. ed. 13, tom. 1, p. 760 (1788).

1 Ex. ved Lantz, fra Bourbon.

Vingelængde	*M.*	135mm.
Halens Længde	-	81mm.
Tarsen	-	46mm.

Accipitres.

44. *Milvus ægyptius*, (Gmel.).

Falco ægyptius, Gmel. Syst. Nat. ed. 13, tom. 1, p. 261 (1788).

1 Ex. ved Borchgrevink, fra Madagascar.

Vingelængde	435mm.
Halens Længde	270mm.
Tarsen	50mm.

45. *Cerchneis newtonii*, (Gurn.).

Tinnunculus newtonii, Gurn. Ibis 1863, p. 34 (1863).
Tinnunculus newtonii, Gurn. Hartl. V. Madag. p. 17 (1877).

3 Ex. ved Lantz, 1 Ex. ved Borchgrevink, alle fra Madagascar.

Vingelængde	*M.*	176mm.	*M.*	193mm. ?	*Fem.*	195mm. ?	*Fem.*	200mm.
Halens Længde	-	110mm.	-	120mm.	-	125mm.	-	133mm.
Tarsen	-	36mm.	-	35mm.	-	35mm.	-	37mm.

2 af disse Indiv. vise sig ved sin ringere Størrelse og Overensstemmelsen i Farvetegning at være Hanner. Begge tilhøre det Alderstrin, hvor Undersiden har den samme mørkt castaniebrune Farve, som Oversiden. Denne Dragt ansees af Sharpe at tilhøre de yngre Hanner, idet en Unge i Lyonnermuseet, som han beskriver paa ovenanførte Sted, havde den røde Farve udbredt saavel paa Under- som Oversiden; Hartlaub derimod angiver den som Særkjende for den gamle Han. Begge de forhaandenværende Indiv. ere hinanden særdeles lige; dog ere Overgumpens Fjære hos det ene (mindste) ensfarvet blaagraa, blot med smale sorte Fjærspoler, medens de i Regelen ere forsynede med tydelige bredt uddragne pilformige Tverpletter, ligesom ogsaa Hætten er mørkere og med utydeligere Striber. Disse mere ensfarvede Dele hos dette Indiv. synes at antyde et høiere Alderstrin, og det er rimeligere med Hartlaub at antage de mørkfarvede Indiv. for gamle Hanner.

De 2 øvrige Indiv. synes at være Hunner, ere noget større end de førstnævnte, og have hvidagtigt Underliv, samt tverstribet Overgump.

46. *Accipiter madagascariensis*, Verr.

Accipiter madagascariensis, Verr., S. Afr. Qu. Journ. II. p. 282 (1833).
Nisus madagascariensis, (Verr.). Hartl. V. Madag. p. 34 (1877).

1 Ex. ved Borchgrevink, fra Madagascar.

Vingelængden	*Fem.*	181mm.
Halens Længde	-	149mm.
Tarsen	-	55mm.
Mellemtaaen med Klo	-	37mm.

Af de anførte Maal fremgaar, at dette har været et usædvanligt stort Individ, med en Totallængde af omtr. 470mm.

47. *Buteo brachypterus*, v. Pelz.

Buteo brachypterus, v. Pelz. Journ. f. Ornith. 1860, p. 11 (1860).

1 Ex. ved Borchgrevink, fra Madagascar.

Vingelængde	350mm.
Halens Længde	183mm.
Tarsen	72mm.

Mørkere farvet og tillige større, end de af Sharpe og Hartl. beskrevne Exemplarer. Hele Oversiden mørkt graabrun med slidte, lysbrune Fjærbræmme; Forhalsen og Struben ubetydeligt lysere graabrun med svag hvidlig Indblanding; Hovedets Sider som Struben. Individet er sandsynligvis en Hun.

48. *Asio capensis*, (Smith), forma *major*, Schl.

Otus capensis, Smith, S. Afr. Qu. Journ. ser. 2, No. 4, pt. 1, p. 316 (18)
Otus capensis major, Schl. Mus. P. Bas Rev. Acc. p. 5 (1862).
Otus capensis, Smith, Hartl. V. Madag. p. 47 (1877).

1 Ex. ved Borchgrevink, fra Madagascar.

Vingelængde	330mm.
Halens Længde	172mm.
Tarsen	62mm.
Tibia	103mm.
Culmens Chorde	35mm.

Tilhører den større Race af *Asio capensis*, der af Schlegel er benævnt *Otus capensis*, *major*, og hvoraf hidtil blot faa Expl. existere i Samlingerne. Det sendte Ex. var uheldigvis i en ganske defect Forfatning, saa at det ikke kan opstilles.

Tarserne ere tæt beklædte med lyst rødgule Fjære af Farve som de undre Haledækfjær, og disse strække sig langs Tærnes Overside lige hen mod Kløerne.

Ørets og Craniets Bygning stemmer ganske overens med, hvad der finder Sted hos *Asio accipitrinus*, og udviser de samme Eiendommeligheder, som hos denne Art.

49. *Strix flammea*, Lin.

Strix flammea, Lin. Syst. Nat. ed. 12, tom. 1, p. 133 (1766).

1 Ex. ved Borchgrevink, fra Madagascar.

Vingelængde	325mm.
Halens Længde	140mm.
Tarsen	71mm.

Disse Maalinger udvise et Indiv., der er ganske betydeligt større, end de af Hartl. l. c. beskrevne, hvor Vingelængden ikke overgaar 295mm., og Halens L. er blot 120—121mm. Individet er det største af de i Univ. Mus. opbevarede 8 Expl. fra forskjellige Verdensdele.

Underlivet er paa dette Ex. hvidt, silkeglindsende, med forholdsvis faatallige brune Smaapletter; alene langs Siderne findes et næsten umærkeligt Anstrøg af gulagtigt. Denne Form synes at være den mindre almindelige paa Madagascar, hvor Underlivet i Regelen er helt gulagtigt, hvilket ogsaa er Tilfældet med den sydafricanske Form.

Grallæ.

50. *Gallinula pyrrhorhoa*, A. Newt.

Gallinula pyrrhorhoa, A. Newt. Proc. Zool. Soc. Lond. 1861, p. 18 (1861).

1 Ex. ved Lantz, fra Bourbon.

Vingelængde	152mm.
Halens Længde	?
Tarsen	50mm.

Mellemtaaen med Klo 59mm. + 11mm.

51. *Porphyrio smaragdonotus*, Temm.

Porphyrio smaragnotus, Temm. Man. Ornith. vol. 2, p. 700 (1815).

Vingelængde	a. 237mm.	b. *M.* 226mm.
Halens Længde	- 80mm.	- - 75mm.
Tarsen	- 84mm.	- - 86mm.

Mellemtaaen med Klo a. 97mm. + 18mm. *M.* 92mm. + 19mm.

52. *Actitis hypoleucos*, (Lin).

Tringa hypoleucos, Lin. Syst. Nat. ed. 12, tom. 1, p. 250 (1766).

1 Ex. ved Lantz, fra Bourbon.

Vingelængde	110mm.
Halens Længde	59mm.
Tarsen	25mm.

53. *Ægialitis tenellus*, Hartl.

Charadrius tenellus, Hartl. Orn. Beitr. F. Madag. p 72 (1861).

1 Ex. ved Lantz, fra Madagascar.

Vingelængde	100mm.
Halens Længde	43mm.
Tarsen	29mm.
Culmen	16mm.

Totallængden synes at have været omtr. 156mm., saaledes, at Individets Maal ere idethele ubetydeligt større, end af Hartl. l. c. p. 288 angivet.

54. *Ardea purpurea*, Lin.

Ardea purpurea, Lin. Syst. Nat. ed. 12, tom. 1, p. 236 (1766).

2 Ex. ved Borchgrevink, fra Madagascar.

Vingelængde	a.	365mm.	b.	(*jun.*)	359mm.
Halens Længde	-	132mm.	-	—	126mm.
Tarsen	-	116mm.	-	—	114mm
Culmen	-	130mm.	-	—	120mm.

Af disse er det ene et ungt Indiv., hvor alle Fjære paa Ryggen og Skuldrene, samt Vingefjærene ere bredt kantede med lyst gulbrunt.

55. *Lophotibis cristata*, (Gmel.)

Tantalus cristatus, Gmel. Syst. Nat. ed. 13, tom. 1, p. 650 (1788).

1 Ex. ved Borchgrevink, fra Madagascar.

Vingelængde	340mm.
Halens Længde	132mm.
Tarsen	78mm.
Culmen	135mm.

56. *Scopus umbretta*, Gmel.

Scopus umbretta, Gmel. Syst. Nat. ed. 13, tom. 1, p. 618 (1788).

1 Ex. ved Borchgrevink, fra Madagascar.

Vingelængde	355mm.
Halens Længde	166mm.
Tarsen	71mm.

Anseres.

57. *Sarcidiornis africana*, Eyt.

Sarcidiornis africana, Eyton, Monogr. Anat. p. 103 (1838).

2 Ex. ved Borchgrevink, fra Madagascar.

Vingelængde	*M.*	359mm.	*Fem.*	297mm.
Halens Længde	-	119mm.	-	96mm.
Tarsen	-	58mm.	-	57mm.

58. *Phaëton flaviostris*, Brandt.

Phaëton flavirostris, Brandt, Bull. Ac. Petersb. V. 1, p. 349 (1837).
Phaëton candidus, (Briss.), Hartl. V. Madag., p. 394 (1877).

1 Ex. ved Lantz, fra Bourbon.

Vingelængde	263mm.
De 2 mellemste Halefjær	503mm.
De yderste Halefjær	55mm.
Tarsen	20mm.
Culmen	50mm.

59. *Fulmarus giganteus*, (Gmel.).

Procellaria gigantea, Gmel., Syst. Nat. ed. 13, tom. 1, p. 563 (1788).
Ossifraga gigantea, (Gm.), Hartl. V. Madag. p. 373 (1877).

1 Ex. ved Lantz, fra Bourbon.

Vingelængde	530mm.
Halens Længde	187mm.
Tarsen	87mm.
Culmen	93mm.
Mellemtaa med Klo	136mm.

Om denne Arts Forekomst i Madagascar-Regionen anfører Hartl. l. c. alene følgende: „Nach Pollen steht ein schönes auf Bourbon erlegtes Exemplar dieser Art im Museum der Stadt St. Denis“. Da det til Univ. Mus. sendte Ex. blot var præpareret som Skind, ligesom de øvrige, har saaledes Conservator Lantz havt flere Ex., end det af Hartlaub omtalte, til sin Raadighed.

Edda og Avesta om Oterens Værd.

Af

C. A. Holmboe.

Det er en bekjendt Sag, at blandt hedenske Folkeslag forskjellige Dyrarter dels ere blevne dyrkede som Guder, dels ere blevne betragtede som hellige og holdte høit i Ære, formedelst de dem tiltroede underbare Evner til at gavne eller skade Menneskene. Saaledes er Koen i Indien fra de ældste Tider af bleven anseet som hellig og er det endnu i vore Dage. Det heder saaledes: „Endog de høie Guder leve under Indflydelse af Kjærlighed, Vrede og andre Lidenskaber. Men Koen overgaar dem alle. Den er fri for Vrede, Beruselse, Raseri, Gjerrighed og andre uregelmæssige Lidenskaber. Derfor betragte alle Guder og Vismænd Koen med Agtelse".[1])

„Koen, som en Form af Bhagavati, er Gjenstand for Dyrkelse og modtager Hyldest af Hinduerne ved en aarlig Fest".[2])

„Brahma skabte Brahmanerne og Koen paa samme Tid, Brahmanerne for at oplæse Formlerne, og Koen for at give Melk. Koen kaldes Gudernes Moder og erklæres af Brahma som en passende Gjenstand for Dyrkelse".[3])

„I Præsidentskabet Madras dyrkes Oxen med stor Iver. Store fede Oxer gaa ind hos enhver Kornhandler og tage for sig efter Behag".[4])

---

[1]) Knight, Diary of a Pedestrian in Cashmir and Tibet. London 1863 p. 336.

[2]) Ward, a view of the history &c. of the Hindoos. 3d. ed. Vol. I p. XLIII.

[3]) ibid. p. 249.

[4]) Arthur, Mission to the Mysore. London 1850, p. 216.

At Koen ogsaa i Skandinavien var Gjenstand for Dyrkelse, har jeg omtalt i en ældre Afhandling[1]), ved at tale om den svenske Konge Eisten Belis Ko, Sibilia, der endog blev benævnet Gud, ved at anføre Sagnet om Kong Augvalds Ko, hvorover der blev reist en Gravhøi, og Beretningen om et Oxe-Skelet, som blev fundet midt i en Gravhøi paa Straarup i Nærheden af Kolding i Jylland. Jeg kan hertil føie følgende:

Paa Gaarden Fevang i Sandeherred, Laurvigs Amt, fandtes „skelettet af en ko eller oxe med mulespidsen indad mod midten".[2])

Paa Gaarden Aak i Grytens Præstegjeld i Romsdals Amt, fandtes i 1872 i en Gravhøi blandt mange andre Sager en Broncekjedel længst inde i Gravkammeret. „Af Been fandtes kun nogle faa ubrændte af en Ko; de laa i Kjedelen, der forresten ligesom Urnerne intet indeholdt".[3]) Da her ingen Menneskeben fandtes og Kobenene havde erholdt den Hædersplads, som ellers pleiede at tilkomme en afdød Persons (brændte) Been, synes man at kunne antage, at den Ko, hvis Ben her vare nedlagte, maa have nydt en høi Grad af Agtelse.

Haarek paa Rein skal have blotet (offret) til en stor stærk Oxe.[4])

Denne saaledes paaviste Ko-Dyrkelse i Norden er udentvivl et af de mange Spor, vi kjende, af Asiens Indflydelse paa de hedenske Nordboeres religiøse Anskuelser og Skikke; og den leder Tanken hen paa Sandsynligheden af, at ogsaa andre Dyr i Norden have været anseede for hellige, ligesom i Indien og omliggende Lande flere Dyr, saasom Aber, Slanger, Fiske o. fl. have været og ere endnu betragtede som hellige.[5]) Vel indeholde vore Oldskrif-

---

[1]) Vidensk.-Selsk. Forhandl. 1866. S. 38 flg.

[2]) Aarsberetn. for 1870 fra Foreningen for norske Fortidsmindesmærkers Bevaring S. 143.

[3]) Vidensk. Selsk. Forhandl. 1872 S. 349.

[4]) Þáttr Þorsteins Uxaf. S. 13 i Fornm. Sögur III. S. 132.

[5]) Grimm anfører i sin Mythologie 2 Ausg. S. 621 flg. talrige Exempler paa Dyrkelse af adskillige Dyr i Europa.

ter meget lidet, som kan bestyrke Tanken om lignende Anskuelser blandt de hedenske Nordboere — en Følge af, at de christne Sagaskrivere lægge for Dagen stor Ulyst til at tale om vore hedenske Forfædres religiøse Forholde; — men en og anden Antydning hertil skimter hist og her frem. Saaledes f. Ex. Talen om Freysfaxer d. e. Heste, som vare helligede til Guden Frey, og som vare saa hellige, at en Mand, som vovede at ride paa en saadan, blev straffet med Døden. En Antydning i lignende Retning tror jeg man kan finde i følgende i Snorra Edda berettede Mythe.

Odin, Loke og Höner kom paa en Vandring til en Aa; ved at følge denne, kom de til en Fos og fik der Øie paa en Oter, som havde taget en Lax af Fossen. Da tog Loke en Sten og kastede den paa Oteren, som den traf i Hovedet. Saa toge de Oteren og Laxen og bare dem med sig til et Hus, hvor de bade om Natteherberge og foreviste sin Fangst. Da Husets Eier, Hreiðmar, saa Oteren, erklærede han, at den var hans Søn, og forlangte Bod for dens Drab. Aserne vare strax villige og bade ham selv bestemme Bodens Størrelse. Han flaaede Oteren og forlangte, at de skulde fylde Belgen med røden Guld og tillige bedække den dermed. Loke blev sendt til Dvergen Andvari for at hente Guld og aftvang Dvergen alt det Guld, han havde, lige til en liden Ring, som Dvergen havde søgt at skjule. Guldet blev bragt til Hreiðmars Hus, og denne fyldte Oterbelgen med Guld og satte den op,[1]) hvorpaa Odin bedækkede Belgen udvendig med Guld. Ved Besigtigelse opdagede Hreiðmar et Veirhaar (granahár), som stak frem; til at dække det maatte Odin ud med den førnævnte Ring, som han havde ønsket at beholde. Saaledes blev da Boden betalt, og Digterne kaldte siden, som Følge af denne Begivenhed, Guldet *otrgjöld* d. e. Oterbod eller Erstatning for en Oter.[2])

---

[1]) I den ældre Edda bruges Udtrykket: „ok reisti á fœtr.“. Munchs Udg. S. 105. Man bringes herved til at tænke paa, at Talen er om endog at fylde Rummet under Bugen mellem Benene med Guld.

[2]) Edda Snorra Sturlusonar, utgefin af Sv. Egilsyne. Reykjavik 1848. S. 72 flg.

Den overordentlig betydelige Bod, som Hreiðmar kræver for sin Søns Drab, maa vække stor Opmærksomhed, naar man dermed sammenligner de ældste bekjendte nordiske Bestemmelser om Mandebod. De ældste norske Love angive sex Mark Guld som den høieste Bod for en ædelbaaren Mands Drab, og længer tilbage i Tiden, da de ædle Metaller vare sjeldnere, har den rimeligvis været mindre.[1]) Da nu ingen særlig Grund anføres til, at her krævedes og betaltes en langt større Bod end den lovlige for en dræbt Mand, saa maa man her tænke sig en særegen Omstændighed, som har foranlediget det store Krav og den villige Betaling; og en saadan Omstændighed formener jeg man kan finde deri, at Hreiðmars Søn viste sig i Skikkelse af en Oter, at han i Tillid til at Oteren var et helligt Dyr, ansaa sig sikker og uden Frygt blev siddende med sin Lax, som han „át blundandi", da Aserne nærmede sig.

Men af den anførte Mythe at drage den Slutning, at Oteren var et helligt Dyr, vilde være en altfor dristig Conjectur, dersom den ikke understøttedes fra andre Kanter.

En saadan Støtte har jeg troet at finde i Prof. Haugs Værk: Essays on the sacred language and religion of the Parsees (Bombay 1862 p. 212).[2]) Heri handles om Hunde og Otere (sanskr.: udra) og efter strænge Forbud mod at mishandle disse Dyr, og Trudsel med høie Straffe for den, der gjør sig skyldig i saadan Medfart, heder det: „Drabet af en Oter betragtes som en skrækkelig Forbrydelse (as a horrible crime); thi dette Dyr troes at indeholde Sjelene af et tusinde Hunde af Hankjøn og af et tusinde Hunde af Hunkjøn". Da nu Zoroasters Lære udgik fra Landene i S. Ø. og Ø. for det caspiske Hav, Europæernes Urhjem, er det let tænkeligt, at Anskuelsen om Oterens høie Betydning kunde derfra være kommen til Norden.

---

[1]) Det heder i Pagten mellem Kongerne Alfred og Guthrum: Si quis occidatur, omnes reputamus æque caros, Dacum vel Anglum, ad VIII dimidias marcas cocti auri &c. Vide: *De precio occisi Dani vel Angli* i *Public Records. Saxon Laws* p. 505.

[2]) Forf. citerer 13de og 14de Fargard (Afsnit) af Vendidat, en af Parsernes hellige Bøger.

En anden Støtte for min Conjectur formener jeg at finde i Beskrivelsen over en Gravhøi, som i Aaret 1839 blev aabnet og undersøgt paa Gaarden Kro, beliggende paa østre Bukken i Ryfylke. Rundt om Høiens Fod var der Aabninger, dannede af to store Stene, hvorover var lagt en Helle. Disse, heder det i Beskrivelsen, „have i et senere Old tjent som Gjennemgange for Oddere, der have boet i Høiens Indre og have tidt været seete at gaa ind paa den ene og at komme ud paa den anden Side af Høien". I det store Centralkammer, som var anbragt paa Høiens Bund, fandtes et Hovedben og en Kjæve af en Odder, og „trods al Eftersøgning og Gjennemrodning af den bløde og noget fugtige Muld, der dannede Bunden og som igjen hvilede paa et Lerlag, har ikke det mindste Fund, paa de omtalte Odderben nær, vist sig".[1])

Nu antager Neumann, at de nævnte Ben vare Levninger af en af de Oddere, som efter hans Mening beboede Høien, og at den var død i sin Bolig. Men der er to Grunde, som gjøre hans Mening herom uantagelig. For det første byggede man i Oldtiden Gravkammerne saa tætte, at intet Dyr af en Oters Størrelse kunde trænge derind. Da de sædvanligen byggedes af utilhugne Stene, blev der mellem de større Stene Aabninger, som man tilstoppede med mindre Stene, og selv de mindre Aabninger lukkedes med Stensplinter. I et saadant Kammer vilde en Oter umuligt kunne trænge ind.[2]) For det andet maatte en død Oters samtlige Ben være fundne sammen, dersom den der var død. Vare derimod de to Ben indlagt af Menneskehænder, da er det let forklarligt, at ei de øvrige Ben fandtes; thi det var oftest Tilfælde, at Afdødes Reliquier kun for en Del anbragtes i Gravhøienes Indre; og at dette ogsaa fandt Sted med Ben af Dyr, sees af ovenanførte Gravhøi paa Aak i

---

[1]) Beskrivelsen er af Biskop Neumann, leveret i *Urda III. B. S. 94 flg.*

[2]) De Render, som fra Peripherien gaa ind i Retning mod Gravkammeret i flere Gravhauge, udmunde ikke i Gravkammeret, men ende ved dettes Ydervæg. Paa denne Vei kunde altsaa heller ingen Oter komme ind.

Romsdalen, hvor kun nogle faa Ben af en Ko fandtes i Gravurnen.[1])

I Henhold til det her Anførte anser jeg det ikke usandsynligt, at Oterbenene ere blevne betragtede som en Helligdom, til hvis Ære og Minde Høien er bleven opført.

Jeg forudser, at En og Anden vil finde denne Conjectur vel dristig, og jeg er mig vel bevidst, at de anførte Grunde endnu ere svage; men jeg har dog vovet at fremsætte den, for at henlede Opmærksomheden paa Sagen, i den Tanke, at grundige Kjendere af vor Oldliteratur maaske kunde støde paa Antydninger, der gaa i samme Retning.

Til Sammenligning skal jeg nu nærmere anføre, hvorledes Oteren vurderes i Avesta.

I Parsernes (Ilddyrkernes) hellige Skrift, kaldet Avesta (mindre rigtigt Zendavesta) indeholder den trettende Fargard (Capitel) af Vendidad i sine fleste Paragrapher (§§ 21—159) Regler for den rigtige Behandling af Hunden, og anfører en Mængde Straffebestemmelser for hver den, som dræber eller mishandler eller paa nogensomhelst Maade forulemper en Hund. Men langt høiere skattes Oteren, der angives at fremkomme af tusinde Hunde af Hankjøn og tusinde Hunde af Hunkjøn[2]) (§ 168—99). Den, som dræber en Oter, volder Hede (Tørke), som er skadelig for Græsgan-

---

[1]) „Høist paafaldende ere de forholdsvis mange Grave, hvori blot en enkelt Del af et Dyr synes at være nedlagt". *O. Rygh: Om den yngre Jernalder i Norge*, i *Aarbøger for nordisk Oldkyndighed 1877.*

[2]) Oterens Navn er uden væsentlig Forandring det samme i Indiens og Nordens Sprog, saavelsom i de mellemboende Folks Sprog. Sanskr.: udra; zend.: udra; oldn.: ótr; lithau. udro; oldpreus.: odro, oldslav. vydra; tydsk og eng. otter; d.: odder, sv.: utter. Det lat. lutra, fr. loutre er neppe af samme Oprindelse.

[3]) Saaledes oversætter Spiegel Avesta I. p. 201; hvorimod Haug i sine Essays on the sacred language &c. of the Parsees S. 212, udtrykker sig saaledes: „Oteren troes at indeholde (to contain) Sjelene af et tusinde Hunde af Hankjøn og et tusinde af Hunkjøn".

gene. Fordum gaves i disse Egne[1]) Mad og Fedme, Sundhed og Lægemidler, Velbefindende og Tilvæxt og derhos Væxt af Korn og Foder, og denne Tilstand kommer ikke igjen, førend han, som har slaaet Oteren ihjel, selv bliver ihjelslagen eller han bringer Offere for den fromme Sjel i tre samfulde Dage og tre Nætter.

Det følgende Capitel (14de Fargard) indeholder i omtremt femti Paragrapher Opregnelsen af de Straffe, som den, der dræber en Oter, har at lide, og af de Bøder, han har at udrede.

Avesta henføres som sagt Oteren til Hundeslægten, og Veda-Mythologerne fortælle at, ligesom Hunden paa Jorden bruges til at holde Qvæghjorden samlet og drive den hen til det Sted, hvor den skal melkes, saaledes bruger Indra (Luftguden) Oteren til at drive de himmelske Kjør (Skyerne) hen til den Egn, hvor de skulle afgive sin Melk (Regnet).[2]) Naar altsaa Oteren bliver dræbt, savner Indra Hjelpen til at faa Skyerne derhen, hvor de tiltrænges, og Følgen bliver Tørke og Hungersnød. Naar saa frygtelige Ulykker følge af Oterens Drab, saa er det en Selvfølge, at ogsaa Straffen for saadant maa være stor.

Den her paaviste Overensstemmelse mellem det europæiske Nordens og det asiatiske Sydens Anskuelser tyder paa en historisk Forbindelse mellem begge Egne.

---

[1]) Her sigtes til ufrugtbare Trakter af Mellemasien.

[2]) *Journ. Asiat. VII. Sér. T. IX. p. 119.*

Et tydsk Klageskrift fra 1447 over Hr. Olaf Nilssøn.

Ved

Yngvar Nielsen.

I Videnskabsselskabets Forhandlinger for 1876, No. 8 har jeg nærmere gjort Rede for de Fund, som jeg i forrige Høst gjorde i Bergerfarernes Arkiv i Lübeck, og derved ogsaa foreløbig omtalt det indholdsrige Dokument, som nu for første Gang offentliggjøres. Ved mit første Besøg i Lübeck strak min Tid ikke til at tage en fuldstændig Afskrift, hvorfor jeg maatte indskrænke mig til at afskrive de Dele af det omtalte Aktstykke, hvor Papiret var stærkt medtaget. Det Haab, som jeg den Gang nærede om, at jeg senere kunde faa Anledning til at fuldstændiggjøre min første Afskrift, gik snart i Opfyldelse, og allerede i Oktober 1877 havde jeg den ønskede Leilighed til paa Hjemveien fra en ny videnskabelig Reise at opholde mig nogle Dage i Lübeck og der fortsætte, hvor jeg var stanset i 1876. Bergerfarernes Arkiv var da i Mellemtiden bleven indlagt i Skabe, der havde tilhørt det gamle Bergerfarer-Kollegium, og maa saaledes for Øieblikket regnes for at være noksaa godt sikret mod Ødelæggelse, uagtet det rigtignok fremdeles maa vente paa en ordnende Haand. Efter hvad jeg erfarede, havde man ikke, da Arkivet blev indlagt i disse Skabe, stødt paa den Protokol, der bl. a. indeholdt det af Professor L. Daae (Histor. Tidsskr. IV. S. 104 flg.) omtalte Uddrag af Karsten van den Gherens Krønike. Hvor denne er kommen hen, efter at være benyttet af Professor Deecke, er vanskeligt at afgjøre, skjønt det tør haabes, at fortsatte Undersøgelser i de øvrige Arkiver, som bevares i Handelskammerets Hus, kunne bringe den og meget andet for Dagen. Idet hele taget er

Lübeck vistnok et Sted, fra hvis Arkiver der endnu kan ventes adskillige nye Bidrag til nordisk og særlig norsk Historie. Hvorvidt man ogsaa kan haabe, at det tabte Haandskrift af Thjodrek Munk, som i det 17de Aarhundrede opbevaredes i Lübeck, skal findes mellem disse, er vel usikkert, skjønt ikke aldeles umuligt.

Som oplyst i Videnskabsselskabets Forhandlinger for 1876, No. 8, S. 3, er det Dokument, som her meddeles, et Papirshaandskrift i langagtigt Format paa ti Blade, hvoraf syv og et halvt ere beskrevne. Det er et Koncept med ikke faa Rettelser, skrevet i 1447 paa de tydske Kjøbmænd i Bergens Vegne, sandsynligvis af Kontorets Sekretær, og bestemt til at forsynes med dettes Segl, formodentlig for at overrækkes Lübecks Raad, som Kontorets naturlige Beskytter imod den virkelige eller indbildte Uret, som dets Medlemmer mente at lide af Befalingsmanden paa Bergens Kongsgaard, Hr. Olaf Nilssøn, af det norske Rigsraad og Andre. Sandsynligvis er det den samme Klage, som ved Aar 1447 omtales i de lübeckske Krøniker (Detmar ved Grautoff, II, 105) som indkommen fra Kjøbmændene i Bergen til Raadet i Lübeck, og som Stadens Borgermestere derpaa lode forelægge for Kong Kristofer.

Det hele Klageskrift viser i tilstrækkelig Grad, hvilken stærk Uvilje Medlemmerne af det tydske Kontor i Bergen følte over Hr. Olaf Nilssøns Fremfærd og over de Forsøg, som fra hans og det norske Rigsraads Side gjennem Kongen gjordes paa at indskrænke den tydske Indflydelse paa den norske Handel og den mægtige Stilling, de dels ved Omstændighedernes Medfør, dels ved sin egen Dygtighed som Handelsmænd havde erhvervet sig. Denne Uvilje rammede først og fremst den Retterbod, som Kong Kristofer under sit „*maiestatis incigle*“ udfærdigede i Kjøbenhavn 4de December 1444 (Diplom. Norveg. VIII, No. 324), og som af dem opfattedes som stridende mod de Privilegier, der tidligere vare skjænkede de nordtydske Stæder med Hensyn til deres Handel paa Norge. Dette „*grote, swaре maiestate breff*“ var, efter hvad deri siges, udstedt paa Foranledning af de Klager, som lige fra Kongens Valg vare indkomne til ham over de Overgreb, som forøvedes af „*the Tydzska, som j Bergone nidherlagho haffua af Henze stæderne.*“

Ifølge Klageskriftet havde Hr. Olaf Nilssøn allerede i 1443 *„myt den Normans“* faaet istand 24 „Punkter og Artikler“, der var afgjort til Skade for de tydske Kjøbmænd. Et af disse skal have angaaet Mynten, som efter Nordmændenes Paastand skulde være bleven meget slet, — et andet Haandverkernes Særstilling, som et Appendix til Kontoret, hvilken Hr. Olaf vilde have ophævet, saaledes at de i Stedet skulde blive Bymænd og gaa op i det norske Samfund i Bergen. Forøvrigt omtales det ikke, hvori disse Punkter skulle have bestaaet. Rimeligvis er det dog de samme, som i det følgende Aar bleve vedtagne af Rigsraadet paa dettes Møde i Bergen om Sommeren 1444, og som derefter fik Lovskraft ved Retterboden af 4de December 1444. Denne sidste skal derhos efter Klageskriftets Udsagn endnu have indeholdt flere andre Bestemmelser, der vare trykkende for Tydskerne. Forsaavidt Hr. Olaf Nilssøn efter dette var den, der først havde givet Stødet til Retterbodens Udfærdigelse, var det noksaa vel beføjet, at Tydskernes Uvilje over denne, og hvad dermed stod i Forbindelse, for en væsentlig Del rettede sig imod ham, uagtet han ialfald ikke havde været ene om at faa istand den Reaktion, som nu var kommen tilorde i Retterboden. I Forbindelse med denne sættes i Klageskriftet to andre Breve, som Kongen *„den Normanss vorsegelt hefft“*, og som ligeledes skulde være til de tydske Kjøbmænds Skade. Det ene af disse siges at være udstedt i det følgende Aar og er da formodentlig intet andet end det Brev af 25de September 1445, hvorved Kong Kristofer med de i Kjøbenhavn tilstedeværende Medlemmer af det norske Raad bekræftede Lübecks og de andre Hansestæders gamle Friheder i Norge. (Dipl. Norv. VII, No. 427). Uagtet dette efter sin Ordlyd skulde være til deres Fordel, var det dog utvivlsomt med fuld Ret, naar de opfattede den nye Bekræftelse som et Udtryk af den Reaktion, der netop var begyndt imod det tydske Handelsherredømme. Kongen og Rigsraadets Majoritet havde nemlig allerede i 1444 stillet sig paa det Standpunkt, at de ikke vilde tillade nogen Overskridelse af de ældre Bestemmelser. Idet Retterboden af 1444 indskjærpede de fra gammel Tid gjældende Regler, var det derved vist, hvilken

Vei man for Eftertiden agtede at slaa ind paa, og naar saa i det følgende Aar de gamle Privilegier bleve bekræftede, laa deri ogsaa middelbart et Forbud mod at strække sig udover disse. Saaledes kunde Kontorets Misfornøielse ganske vist have sine Grunde. Det andet af de i Klagen omtalte Breve, der ligeledes betragtedes som et Tillæg til det *„grote, sware maiestate breff"*, er neppe for Tiden trykt. Det skal være udstedt i den nærmest efterfølgende Tid i 1445 eller 1446, fra hvilken der hidtil ikke i Diplomatarium Norvegicum er trykt noget Kongebrev om de tydske Kjøbmænd.

Om Sommeren 1446 maa flere af det norske Rigsraads Medlemmer have været tilstede i Bergen. I Klageskriftet nævnes Biskop Jon af Færøerne, Ridderne Erik Sæmundssøn og Hartvig Krummedike, hvilke begge havde deltaget i Udstedelsen af Kongebrevet af 25de September 1445, og Hr. Erlend Ejndridessøn. I Overvær af disse og Kapelmagisteren, Provsten ved Bergens Apostelkirke, Alf Thorgardssøn, lod nu Hr. Olaf Nilssøn Mandagen efter Hellig Legems Dag 1446 Retterboden af 1444 med de dertil hørende, senere udstedte Breve oplæse paa et i den Anledning tilstevnet Bymøde *(apenbare vp dem lantrechte)*. Kjøbmændene lode derimod oplæse de ældre Privilegier og de Bekræftelser, som de havde faaet paa disse; men Hr. Olaf befalede, at man strengt skulde holde sig til Retterboden af 1444.

I Klageskriftet nævnes først, formodentlig som den for Tydskerne mest forhadte Bestemmelse i Retterboden, den, hvorved det forsøgtes at regulere det trykkende Gjældsforhold, hvori den norske Landbefolkning allerede paa denne Tid var kommen til Kontorets Kjøbmænd, og hvorom en Del Oplysninger ere samlede i min Bergens Historie, S. 232, Note 1. Dette Gjældsforhold, der er den første Oprindelse til den Nordfargjæld, som lige til den sidste Tid har været knyttet til Tydskebryggens Stuer, spillede allerede ved Midten af det femtende Aarhundrede en vigtig Rolle. Naar det fra Kongens og Rigsraadets Side ansaaes nødvendigt at skride ind og give Bestemmelser, der skulde gjøre det lettere for den gjældbundne Almue at komme ud af dette Tryk, men som rigtignok for at naa dette Maal maatte gaa ud over de af den strenge Ret afstukne

Grænser, var dette dog et Skridt, som kunde forsvares af Hensynet til den tvingende Nødvendighed og Umuligheden af at finde andre Midler. Det blev nemlig ved Retterboden af 1444 bestemt, at naar en Mand, der stod i Gjældsforhold til en Udlænding, bragte Varer til Bergen, hvor han efter en anden af Retterbodens Bestemmelser kun maatte oplægge dem i Huse, som tilhørte Indfødte, skulde han ikke være forpligtet til at overlade sine udenlandske Kreditorer mere end Halvdelen af disse Varer som Betaling paa sin Gjæld, medens han frit skulde kunne anvende den anden Halvdel „*sik sielffuom til nytsemdar oc wttreidzlo eptir thy som huariom likar*“, dog under Forudsætning af, at han først skulde frembyde ogsaa disse Varer til den fremmede Kjøbmand, med hvem han stod i fast Handelsforbindelse, til samme Pris, som Andre vilde byde derfor. Fra et norsk Standpunkt maatte en saadan Bestemmelse ansees for at være ligesaa vel beføiet som heldig. Den gik heller ikke længere, end det netop var nødvendigt, og samtidig med, at den indskrænkede de fremmede Kjøbmænds Ret til at tage sig betalt i sine Skyldneres Varer, blev denne alligevel for en Del opretholdt og fastslaaet inden visse Grænser. Retterboden erkjendte desuden Gyldigheden af det Forhold, som efterhaanden havde dannet sig og siden bevaredes gjennem Aarhundreder, hvorefter enhver fremmed Kjøbmand havde sine bestemte Handelsforbindelser mellem de norske Bønder. Alligevel blev den her omtalte Bestemmelse et Indgreb i, hvad Tydskerne paa Bryggen kunde anse for sin velerhvervede Ret, og vakte som en Følge deraf deres Harme. Den var i deres Øine en voldsom og uretfærdig Krænkelse af deres gamle Rettigheder. Paa lignende Maade betragtede de ogsaa Retterbodens Forbud mod, at fremmede Kjøbmænd havde Huse paa Strandsiden i Bergen, og dens Bestemmelser om, at de kun skulde opholde sig i Landet i Tiden mellem de to Korsmesser, og at de tydske Haandverkere i alle Ting skulde rette sig efter Byloven.

For det første synes det ikke at være kommet til noget Sammenstød mellem de stridende Interesser i denne Sag. Ved Kjøbstevnen om Høsten 1446 lod Hr. Olaf Nilssøn atter blæse til et Møde, som denne Gang holdtes paa Jonsvolden, og hvorved — efter

det tydske Klageskrift — endnu flere Medlemmer af det norske Rigsraad end forrige Gang vare tilstede, nemlig Erkebiskop Aslak Bolt af Nidaros, Biskop Olaf af Bergen, Provsten ved Apostelkirken, Erkedegnen i Nidaros, Svein Erikssøn samt de verdslige Herrer Olaf Nilssøn, Erlend Eindridessøn, Hartvig Krummedike, Erik Sæmundssøn („Krukow", som han kaldes paa flere Steder i Klageskriftet,) og Olaf Nilssøns Broder, Hr. Peder Nilssøn, hvilke alle med Undtagelse af Hr. Olaf Nilssøn nævnes i Indledningen til Retterboden mellem dem, der paa Raadsmødet i Bergen 1444 havde været med paa at forberede denne. Paa dette Møde paa Jonsvolden blev atter af Hr. Olaf Retterboden med dens Tillæg oplæst, ligesom Kjøbmændene paa sin Side lode oplæse sine Fribreve. Udfaldet blev det samme, som før, at Rigsraadet gav Befaling til at overholde Retterboden. Som Hoved for de mange Nordfarer, der vare tilstede i Bergen under Stevnen og nu havde indfundet sig til Mødet paa Jonsvolden, optraadte Lagmanden paa Steig, der samtidig ogsaa var kommen til Bergen. Rigsraadet skal efter Tydskernes Paastand have søgt sin Støtte hos Almuen og fornemlig hos Nordfarerne, der jo ogsaa havde den største Interesse af, at Retterboden blev opretholdt. Det heder i Klageskriftet, at de traf Aftale med hinanden om at hjælpe hverandre med Liv og Gods, og at Alle, som vare paa Mødet, lovede dette med oprakte Hænder. Lagmanden paa Steig havde derhos en Sammenkomst med de tydske Oldermænd, hvorved disse optraadte meget fredelig.

Tydskerne vare nu i det Hele taget de eftergivende. Grunden hertil kan neppe søges i andet end Formaninger fra deres Hjem. Hansestædernes Raad havde aldrig seet vel til de Voldsomheder, som bleve begaaede af de tydske Vintersiddere i Bergen, og ønskede heller ikke nu Noget, som kunde foranledige et Brud. De kunde vistnok i Bevidstheden om Forbundets Magt uden Frygt optage en Kamp med de tre nordiske Riger; men de vilde dog helst undgaa en saadan. En Krig kostede Penge og maatte medføre en Handelsstansning, der i deres Øine kunde være slemmere end de ligefremme Udgifter, som medførtes af Krigen, og denne var derfor kun det yderste Middel, som de vilde bringe i Anvendelse. Saa-

ledes var det dem meget magtpaaliggende, at Vintersidderne i Bergen undgik alle Sammenstød, og derfor var der allerede i Juli 1446 fra Borgermestere og Raad i Lübeck og flere andre af Forbundets Stæder sendt Formaninger til Oldermændene og Kjøbmændene af Kontoret om, at de bl. a. skulde afholde sig fra alt „*Unsture*". (Dipl. Norv. VIII, No. 431). Dette har rimeligvis været disse et Fingerpeg om, at de ikke maatte indlade sig paa Noget, som kunde medføre Forviklinger med Befalingsmanden paa Bergens Kongsgaard. Som en Følge deraf bleve de mindre tilbøielige til at sætte Sagen paa Spidsen.

Tirsdag efter St. Michaelisdag, medens fremdeles Kjøbstevnen varede, holdtes der en ny Sammenkomst mellem Kjøbmændenes Oldermænd og Rigsraadet, hvorved Erkebiskopen, Biskopen af Bergen og Hr. Olaf Nilssøn førte Ordet. Den sidste var meget forekommende mod Tydskerne og sagde, at til St. Hans Dag næste Aar kunde de komme og reise uhindret, men tilføiede rigtignok, at Retterboden maatte opretholdes; til den nævnte Tid skulde der da holdes en Sammenkomst, hvortil man ogsaa vilde opfordre Kongen til at komme; hvorvidt han kom eller ikke, skulde dog ikke gjøre noget til eller fra med Hensyn til Sagens Behandling, da Rigsraadet skulde indfinde sig med Fuldmagt til at foretage denne. Kjøbmændenes Oldermænd svarede paa sin Side, at de skulde underrette sine Herrer hjemme i de tydske Stæder herom og oppebie, hvad disse i den Anledning vilde byde dem, og indrette sig derefter. (Smlgn. Diplom. Norveg. VII, No. 432).

Hvorvidt de nu i den nærmest paafølgende Tid holdt sig aldeles rolige og nøiedes med at afvente det Svar, som de saaledes maa have forlangt fra Tydskland, omtales ikke i de bevarede Kilder. Det maa dog ansees for rimeligt, at de ialfald have afholdt sig fra alle Optøier, om de just ikke have været saa tilbageholdne, som det gives Udseende af i Klageskriftet. Hr. Olaf Nilssøn var derimod mere paagaaende. Han lod netop strax før Jul nogle tydske Kjøbmænd indstevne for Retten, uagtet de Sager, hvorover der klagedes, hørte til dem, hvorom man skulde træffe Afgjørelse til næstkommende St. Hanstid. Oldermanden indfandt sig i denne

Anledning selv i Retten og nedlagde Indsigelse imod, at Hr. Olafs Anklage der blev paakjendt, idet man maatte vente, indtil Sagen var bleven afgjort af Konge og Rigsraad, medens Kjøbmændene da vilde finde sig i det, som blev bestemt af disse. Byfogden Adam tog ogsaa saa meget Hensyn til deres Klage, at han udsatte Sagen til en anden Retsdæg, for at kunne meddele det til Hr. Olaf, som ikke selv var tilstede. Men uagtet dette skulde synes at være meget upartisk, troede Tydskerne, at hans Hensigt dermed havde været en ganske anden. De paastode, at Byfogden benyttede Udsættelsen til at klage over dem, og at Lagmanden og Bergens Raadmænd, der selv skulde dømme, understøttede ham i denne Klage.

Hr. Olaf Nilssøn optraadte strax meget truende. Enten maa han med eller uden Grund have indbildt sig, at der var Fare paa Færde — hvad Tydskerne i sit Klageskrift aldrig vilde tilstaa, eller ogsaa har han villet benytte Anledningen til at fremkalde et Opløb, hvorfor han bagefter kunde vælte Skylden over paa Tydskerne og derigjennem faa et Paaskud til at blive disse kvit for Eftertiden. Hvad der er det rette, vil paa Grund af Kildernes mangelfulde Beskaffenhed formodentlig altid blive tvivlsomt.

Hr. Olaf Nilssøn lod de af sine Folk, der havde Bolig i Byen, bringe sine Harnisker ind paa Kongsgaarden og beholdt dem der hos sig. Dette fremkaldte stærk Frygt hos Kjøbmændene, som troede, at det skulde være Indledningen til videre Skridt fra den kongelige Befalingsmands Side, og at det vilde gaa ud over dem, hvorfor „*eyn yderman bleff to huss vnde op der brugge*“. Efter deres Paastand i Klageskriftet skulde han have forsøgt at bringe Bymændene til at angribe de fremmede ved at indbilde dem, at de tydske Kjøbmænd havde villet stræbe ham efter Livet. Denne Beskyldning skal ogsaa bagefter virkelig være bleven fremsat under en Sammenkomst paa Gildestuen paa Breide-Almenningen, Stadens almindelige Retslokale, hvor de tydske Oldermænd og Lagmanden med Byens Raadmænd havde indfundet sig. Lagmanden og Raadmændene skulle derved have vist sig meget partiske. De sagde, at Hr. Olaf Nilssøn ikke kunde anse sin Person for sikker

paa Gildestuen og derfor ikke vilde indfinde sig der, da han var bleven underrettet om, at Kjøbmændene vilde slaa ham ihjel, og at de saavelsom de tydske Haandverkere i Bergen havde rustet sig imod ham, samt at de sidste havde afspærret sine Gader. Fra tydsk Side blev dette aldeles benegtet, undtagen forsaavidt det erkjendtes, at Haandverkerne virkelig havde afspærret sine Gaarde[1]). Til noget voldsomt Optrin synes det dog ikke at være kommet.

Saaledes henstod Alt uafgjort over Jul og ind i det nye Aar, 1447. Paa Bylagthinget, Mandag efter Hellig Tre Kongers Dag stevnede Byfogden Adam paa Ny de tydske Kjøbmænds Oldermænd til den næste Dags Morgen. Til denne Tid indfandt sig ogsaa Lagmanden og hans „Biliggere", Raadmændene, foruden Byfogden selv. Lagmanden, der optraadte paa Hr. Olafs Vegne, oplæste en skreven Seddel, hvori denne beskyldte Tydskerne for „Opløb og Samhold" og forlangte, at Kjøbmændene, som hidtil kun havde ydet *borðleiðangr*, for Eftertiden ogsaa skulde yde *utfararleiðangr*, ligesom de tydske Haandverkere paa denne Maade skulde yde baade *utfararleiðangr* og *borðleiðangr*. Derhos blev det med det samme forlangt, at saavel Kjøbmænd som Haandverkere skulde betale *brefabrot* og *leiðangrsfall* for sin tidligere Forsømmelse; det paastodes, at navnlig den Sum, som Haandverkerne paa denne Maade skulde komme til at betale, vilde blive meget betydelig. Hertil svarede Kjøbmændenes Oldermænd paa samtlige Tydskeres, saavel Kjøbmændenes, som Haandverkernes, Vegne, at de ikke vidste sig skyldige i noget *„uplope edder samholde"*; de opfordrede alle tilstedeværende til at sige, om de vidste noget at bebreide dem i denne Henseende, eller om der fra Tydskernes Side var foretaget nogen Voldsomheder. Dette skal Ingen have kunnet sige om dem, og de mente saaledes, at den Klage, som Lagmanden havde op-

[1]) Det er her mærkeligt, at Udtrykkene i Klageskriftet ere noget varierede. Paa det første Sted heder det: *ore straten slaten*, — paa det andet: *ore gharden slaten*. Heraf kan der maaske drages den Slutning, at det saakaldte Skostræde, Skrædderstræde m. v. blot har været den smale Gang mellem to Gaarde, eller endog kun den smale Gaardsplads, som delte enhver bergensk Gaard i to Dele. Stedet fortjener ialfald at bemærkes.

læst, kun var en „*losse onwarafftige zedele*“, hvorved var „*nyneleige bewisinge*“. Med Hensyn til den Leding, som blev krævet af Kjøbmænd og Haandverkere, svarede Oldermændene, at Kjøbmændene ikke vare forpligtede til at yde *utfararleiðangr*, og at Haandverkerne vare fritagne for al Ledingsydelse overhovedet.

Efter dette bleve Oldermændene igjen indstevnede til næstkommende Thorsdag, hvor Lagmanden atter fremkom med de i den omtalte „Seddel“ indeholdte Beskyldninger. Svaret blev atter det samme: at Tydskerne ikke vidste sig skyldige i noget „Opløb eller Samhold“, medens de med Hensyn til Ledingsforpligtelsen vilde skyde sin Sag ind for Kongen og Stæderne og Rigsraadet. Denne Dag gik det skarpere til. Lagmanden forbød Kjøbmændene at føre sit Gods og sine Skibe ud af Landet, forinden de havde opfyldt den Forpligtelse, som han mente paalaa dem, ligesom Byfogden nedlagde Forbud mod, at Haandverkerne udøvede sit Haandverk. Oldermændene havde imidlertid tilbudt sig at fremlægge sine Privilegier for af dem at bevise det Ugrundede i det Forlangende, som nu stilledes til dem. Den næste Dag, Fredag, indfandt de sig nu med disse og lode dem oplæse, men uden at Lagmanden og hans Folk bekymrede sig noget derom. Sagen henstod fremdeles uafgjort, idet enhver fastholdt sit første Forlangende. Lørdag gjentoge Tydskerne atter sine Paastande og vilde paa Ny skyde sin Sag ind for Kongen, Rigsraadet og Stæderne, men uden at Noget hjalp, da man fra norsk Side ikke vilde nøies med andet end en fuldstændig Godkjendelse af de Forpligtelser, man paastod ligesaavel paalaa de Fremmede, som Landets egne Børn.

Derefter blev der krævet Leding o. s. v. af Tydskerne. Kjøbmændene tilbøde sig at betale den *borðleiðangr*, hvortil de ansaa sig forpligtede, men ikke mere. Dette blev dog ikke modtaget. Opkræverne vilde nemlig med det samme ogsaa have *utfararleiðangr*, *leiðangrsfall* og *brefabrot*, hvilket Tydskerne ikke vilde udrede. I den følgende Tid holdtes der atter flere Sammenkomster mellem Oldermændene og Hr. Olaf Nilssøn, hvorunder den sidste vedblev sit tidligere Forlangende om fuld Udredsel af Leding og Bøder for den forhen dermed viste Forsømmelighed. Han var der-

ved i den Grad ivrig, at han erklærede: „*he wolde syn liff dar by setten*“, og dette virkede, idet Oldermændene svarede, at de nu vare villige til at yde Ledingen, men derimod ikke de forlangte Bøder. Paa samme Maade holdt de ogsaa en ny Sammenkomst med Hr. Olaf Nilssøn, Biskopen af Bergen, Lagmanden og Byens Raadmænd i Mariakirken Aftenen før Kyndelsmesse. Ved denne Leilighed fik Oldermændene en skriftlig Erklæring om, hvad der skulde være aftalt mellem begge Parter. Men denne var ikke til Tydskernes Tilfredshed, idet det paastodes, at den skulde have indeholdt ganske andre Ting, end hvad der var omhandlet i den virkelig trufne Aftale.

Heri troede Tydskerne at se en Grund mere til at frygte det Værste og besluttede nu at skrive hjem efter Hjælp. De bade om at faa Skibe og Folk med det Første, muligt var, for dermed at forsvare sit Liv og Gods. Af den forestaaende „*dachvart*“ ventede de sig ikke meget. Efter deres Mening var der stor Fare for Kontoret. Som yderligere Bevis for Tilstandens Usikkerhed anførte de tilsidst nogle Tilfælde, som vare indtrufne i Bergen, hvorved Tydskere skulle have lidt Uret. „*Saaledes stræber man nu efter Kjøbmændenes Gods og efter at fordærve dem, endnu værre, end det staar til at beskrive*“, heder det imod Slutningen af Klageskriftet.

Hvorledes det videre gik med Sagen, og hvad Resultat der kom ud af den berammede *dachvart*, oplyses ikke i Klageskriftet. Rimeligvis har Raadet i Lübeck, endnu inden det henvendte sig til Kong Kristofer og forebragte ham de fra Bergen indsendte Klager, saaledes som det berettes i de lübeckske Krøniker, sendt Kjøbmændene i Bergen den forlangte Hjælp. Ialfald er det i 1447 gaaet meget voldsomt til i denne By. (Dipl. Norveg. I, No. 801 og VII, No. 434). Sandsynligvis kan man ogsaa henføre det Dokument af 24de August, hvoraf Nicolaysen har meddelt et Uddrag i Norske Magasin, I, S. 572 flg., til samme Aar, 1447. I dette Tilfælde har man deri nærmere Oplysning om, hvorledes det gik med den Sag, Hr. Olaf Nilssøn havde reist mod Tydskerne for deres „Opløb og Samhold“. De maa da i Tiden nærmest efter Klageskriftets Afsendelse have optraadt paa en anden Maade end tid-

ligere, og om den kongelige Befalingsmand tidligere havde brugt voldsomme Midler, have de heller ikke paa sin Side gaaet ganske fredelig tilverks, ligesom de tilsidst aldeles negtede at bøie sig for norsk Domstol.

Om Klageskriftet i dets Helhed gjælder, at det udfylder et Hul i de hidtil bekjendte historiske Kilder for Kong Kristofers Regjeringstid. Det er rimeligt, ja endog sandsynligt, at det indeholder Overdrivelser; men de faktiske Oplysninger, som deri meddeles, have alligevel sit store Værd, idet de føre os ind i Forholdene i Bergen paa en for denne By og det hele Land skjæbnesvanger Tid. Det er ikke noget uvigtigt Blad af Norges Historie, som her er gjenfundet, — det viser os et af Hovedpunkterne i Hr. Olaf Nilssøns Kamp mod det tydske Handelsherredømme. Det kan være tvivlsomt, om Hr. Olaf Nilssøn har indtaget den mest fremragende Plads inden det Parti, som søgte at hævde de ved de ældre Privilegier afstukne Grænser for Tydskernes Handelsrettigheder i Norge og at tvinge dem indenfor disse. Men det viser sig dog, at han allerede fra det første har hørt til denne Side. Det er paafaldende, at han indtil 1446 ikke nævnes som Deltager i noget af de Raadsmøder, som holdtes i denne Tid, ikke en Gang, naar Bergen var Samlingsstedet, uagtet det er utvivlsomt, at han paa denne Tid var Medlem af Rigsraadet. Da Bergens „Raad og Menighed“ i 1440 klagede for det i Oslo forsamlede Rigsraad over Tydskernes Voldsomhed, som da ogsaa havde naaet en betænkelig Høide, tales der intet om Hr. Olaf. Da der i 1442 udstedtes Forbud mod, at Tydskerne paa Bryggen leiede tilreisende Kjøbmænd Hus (Norske Magasin, I, 569), nævnes der heller intet om den kongelige Befalingsmand; Brevet derom er udstedt af Biskop Olaf, Apostelkirkens Provst og Bergens Lagmand og Raadmænd. Derimod viser Klageskriftet, at han i 1443 optraadte mere aktivt imod Tydskerne i selve Bergen. I 1444 var Hr. Olaf i Januar tilstede i Bergen (Norske Magasin I, 570); men da der i samme Aar holdtes et Raadsmøde i denne By for at forhandle om de derværende Forhold,

navnlig med Hensyn til Tydskernes Stilling, nævnes han ikke mellem de Medlemmer af Raadet, som der afgave Møde. Han har imidlertid muligvis netop været i Kjøbenhavn paa den Tid, Kongen modtog Meddelelse om, hvad Rigsraadet havde forhandlet i Bergen, og bekræftede dets Beslutninger ved Udstedelsen af Retterboden af 4de December 1444. Faa Dage efter fik nemlig Hr. Olaf Nilssøn den 10de December Kommissorium som Kongens Stedfortræder i den Kommission, der skulde bereise Norge for at holde Retterthing. (Dipl. Norv. I, No. 790). Skjønt det her udtrykkelig siges, at han var Medlem af Rigsraadet, og uagtet han i en særlig Grad blev hædret med Kongens Tillid, er der dog intet, som kan vise, hvorvidt han i Kjøbenhavn har øvet nogen Indflydelse paa Kongen ved Retterbodens Udstedelse. Men det vil paa den anden Side være endnu mere uberettiget at drage nogen Slutning om, at han aldeles skulde have staaet udenfor denne Sag, især da han allerede i 1443 havde virket i samme Retning.

Ved Raadsmødet i Bergen 1444 synes der at have været en stærk Meningsforskjel. En Kilde, der rigtignok er af et betydelig yngre Datum, men mod hvis Paalidelighed der neppe kan gjøres nogen grundet Indvending, har bevaret et Brudstykke af de der førte Forhandlinger (Bergens Fundats i Norske Magasin, I, 538 flg., benyttet af Holberg i Bergens Beskrivelse S. 221 flg. og efter denne igjen af G. Sartorius i Geschichte des Hanseatischen Bundes, II, 340), som rigtignok henføres til det foregaaende Aar. Erkebiskopen, som i denne Anledning af Holberg og Sartorius maa døie Beskyldningen for at have modtaget Bestikkelser, skal derved have ført Ordet for, at der burde gjøres alt for at beholde de tydske Kjøbmænd, dels fordi deres Nærværelse var en Betryggelse for Staden, dels fordi Bergen da fremdeles vilde vedblive at være den naturlige Stapelstad for Finmarken, Nordland, Island, Færøerne osv. Imod ham optraadte en af Raadets verdslige Medlemmer, (hos Holberg og efter ham Sartorius: Krigsraad) Nikolas Kane, der gjorde sig til Talsmand for aldeles modsatte Anskuelser. Han mente, at det bedste Middel til at sikre Bergen imod saadanne Ødelæggelser, som de, hvorfor den nylig havde været udsat, var at bygge Fæst-

ningsverker, der kunde udholde et Angreb og forsvare Byen. Derhos udtalte han for Raadet, *„at det ikke var raadeligt, at de tilstedte gammel Skik og Privilegier bleve rykte, men heller konfirmeret og stadfæstet“*, — og denne Mening blev den seirende, idet det Forslag, som Rigsraadet udarbeidede, og som bagefter bekræftedes af Kongen ved Retterboden af 4de December 1444, gik ud paa en streng Overholdelse af de gamle Regler for Tydskernes Handel i Bergen.

For denne Politik blev Hr. Olaf Nilssøn en meget virksom Mand. Med Iver vaagede han over Tydskernes Optræden og gik snarere for vidt, end han skulde været altfor tilbageholden, hvor det gjaldt om at skride ind. Hensynsløshed maa have været et af de mest fremtrædende Træk i hans Karakter, forsaavidt denne viser sig i de sparsomme og magre Kilder, og dette har medvirket til, at det ikke lykkedes ham at naa det Maal, for hvilket han arbeidede i Overensstemmelse med Rigsraadets Majoritet. Om det overhovedet endnu skulde have været muligt at stanse den Udvikling, der mere og mere sikrede Hansestæderne i Besiddelse af deres Eneherredømme over den norske Handel, vilde dette kun have ladet sig gjennemføre med andre Midler, end de, som Hr. Olaf vilde anvende. Det sandsynlige er imidlertid, at paa denne Tid alle saadanne Forsøg vilde have været umulige, og at de tiltrods for al den Dygtighed og Energi, der kunde været udvist fra en eller flere enkelte Nordmænds Side, dog vilde faldt lige uheldig ud. Nikolas Kanes og Olaf Nilssøns Politik med Modstand til det Yderste er ganske vist den mest tiltalende for en senere Tids patriotiske Følelse, medens der i vore Øine maa klæbe noget ydmygende ved den, som Erkebiskopen vilde slaa ind paa. Og dog har sandsynligvis denne netop været den, som var mest afpasset efter Forholdene. Aslak Bolt var ingen Patriot i moderne Stil, saaledes som man har villet gjøre ham til, og alene hans Optræden i 1444 burde have været tilstrækkelig til at forhindre, at der blev gjort noget Forsøg i denne Retning. Et af hans mest udprægede Karaktertræk har maaske netop været en vidtdreven Forsigtighed, der frygtede enhver Politik, som forekom ham eventyrlig. Han

vidste, at Tydskerne havde Overtaget, og at dette i mange Henseender kunde have sine Fordele, naar det endelig maatte være. Maaske har ogsaa han selv, hans Kirke og hans Domkapitel havt Fordele af deres Nærværelse i Landet, og dette har da ogsaa virket med til at bestemme hans Holdning, skjønt der ikke derfor behøver at opstilles nogen Formodning om, at han skulde have modtaget formelige Bestikkelser. Der er alligevel nok af Grunde, som kunne forklare hans Optræden. Han ansaa enhver Modstand for haabløs og vilde derfor, at man fik tage Forholdene, som de vare, og indrette sig derefter. De Bevæggrunde, som vare de afgjørende for det andet Parti inden Rigsraadet, synes ganske sikkert at vidne om en mere varmhjertet Fædrelandskjærlighed — ialfald for Nikolas Kanes Vedkommende. Men man havde paa denne Side neppe taget det tilbørlige Hensyn til Fædrelandets Stilling og mere taget Forholdene, som man selv ønskede, at de skulde være, end som de virkelig vare. Man forsøgte at drive igjennem, hvad man i halvandet Aarhundrede forgjæves havde arbeidet for, og da tildels under meget gunstigere Forhold. Det gjaldt Ophævelsen af det tydske Kontor i Bergen, forat de tydske Kjøbmænd, som toge fast Ophold i denne By, i det Sted skulde tvinges ind i det norske Samfund. Man tænkte at opnaa dette ved at gjennemføre den ældre norske Lovgivning i dens fulde Strenghed. Idet denne ikke erkjendte noget Kontor, men indskrænkede alle Udlændinges Handel til en bestemt kort Tid, maatte en fuldstændig Gjennemførelse af dens Bestemmelser virke dræbende for den tydske Handel, forsaavidt denne forudsatte et Kontor i Bergen. Deri ligger Forklaringen til det Raseri, hvormed Tydskerne værgede sig imod den Politik, som var grundet paa Retterboden af 1444.

Ved Magnus Lagabøters Bylov, der i Henseende til de fremmede Kjøbmænds Retsstilling i Norge maa betragtes som det væsentlige Grundlag, var det bl. a. bleven bestemt, at naar en af dem enten eiede Gaard i en norsk Kjøbstad eller leiede en saadan for et Tidsrum af mindst tolv Maaneder, skulde han deltage i enhver Ydelse af Leding lige med de indfødte Bymænd; for de øvrige Vintersidderes Vedkommende blev der kun fastsat en bestemt

mindre Afgift, der skulde træde i Stedet for denne Ledingspligt, der uden Indskrænkning paalaa de fast bosatte Udlændinge. Ved Bylovens Affattelse var man saaledes gaaet ud fra, at Alle, som vare Eiere af en Gaard eller overhovedet knyttede til Landet paa en tilsvarende Maade, vare at betragte som Medlemmer af det norske Bysamfund, inden hvilket de levede, og derfor stilledes paa lige Fod med de Indfødte i Henseende til alle de Pligter, som paalaa disse. De forskjellige Personer, som kunde opholde sig en Vinter i Landet uden dog at knytte sig til dette for bestandig, dannede et Overgangsled; de vare ikke ganske fritagne for de Pligter, som i Almindelighed paalaa den norske Konges Undersaater, men skulde dog ikke bære disses Byrder i deres hele Udstrækning. Aldeles fritagne for alle saadanne Afgifter vare kun de Udlændinge, der blot opholdt sig kortere Tid i Landet, eller, saaledes som det senere udtrykkelig fastsattes, i Tiden mellem de to Korsmesser, om Vaaren og om Høsten. Hvad der gjaldt Ledingen, gjaldt ogsaa de andre Byrder og Forpligtelser, hvori de norske Bymænd maatte deltage, bl. a. den, som det synes, af de Fremmede ilde seede *skipdráttr*.

Der var efter disse Regler ingen Hindring for, at de tydske Kjøbmænd, som sloge sig ned i norske Kjøbstæder, der kunde gaa op i det indfødte Samfund. Men dette faldt ikke i deres Smag, og deres Bestræbelser vare derfor stedse rettede paa at sætte sig udover Bylovens Bestemmelser. Tydskerne bleve de seirende, og det tydske Kontor i Bergen opstod, som en Følge af deres Seier. Men dette medførte ingen Forandring i den norske Lovgivning, der fremdeles gjentog de gamle Bestemmelser, tildels rigtignok med mindre Ændringer. Kontoret bestod imidlertid tiltrods for disse gjentagne Lovbud, og uagtet de Privilegier, hvortil det støttede sig, gik ud fra de samme Forudsætninger, som den ældre Lovgivning, svækkede dette ikke i nogen Maade dets Indflydelse paa det vesten- og nordenfjeldske Norges Handel. Den væsentligste Forandring, som i denne Henseende var foregaaet, var maaske den, at den norske Konge i 1343 havde udstedt et Privilegium under Et for de paa Bergen handlende tydske Kjøbmænd, som Medlem-

mer af den tydske Hanse, ikke af de enkelte Hansestæder; men selv dette blev ikke nøiagtig overholdt i Fremtiden. Den norske Styrelse var mere seig i at opretholde de gamle Former end til at fastholde det Reelle.

Forholdene i Bergen kom paa denne Maade til at frembyde et ganske mærkeligt Udseende. Efter Lovens Bogstav skulde der egentlig ikke være skeet nogen Forandring. Den tydske Kjøbmand, der, uden at betale de samme Afgifter og i det Hele bære de samme Byrder, som Stædernes norske Indbyggere, handlede i Bergen udenfor den fastsatte Tid om Sommeren, var helt igjennem en Fremmed. Vintersidderne skulde derimod betragtes som Medlemmer af det norske Samfund, eller ialfald yde dette sin Tribut. Men Virkeligheden frembød et herfra aldeles forskjelligt Billede. For Ledingsforpligtelsen og de øvrige Byrder havde Kontorets Medlemmer allerede tidlig vidst at unddrage sig, idet de havde stillet sig aldeles udenfor det norske Samfund. De dannede et Samfund for sig selv, med sin egen Organisation, og trodsede den norske Styrelse, der som oftest savnede de nødvendige Midler til at opretholde sin Anseelse og gjøre sin Vilje gjældende. I Kontorets Ly havde der derhos ogsaa dannet sig et andet tydsk Samfund, Haandverkernes „fif Amten", der ikke havde nogen Berettigelse at paaberaabe sig for den Særstilling, de havde indtaget, — maaske ikke sjelden i Strid med Kontoret, men altid paa dettes Side, naar der handledes om Forsvar af fælles Interesser.

Men alt dette kunde blive fuldstændig forandret, hvis der kom en Tid, da den norske Styrelse fik tilstrækkelig Magt og Kraft til at gjøre gjældende de Bestemmelser, som kun fandtes paa Papiret. Den behøvede ikke at tilbagekalde nogen Rettighed, som den havde tilstaaet de Fremmede, men alene at sætte i Kraft de Bestemmelser, som Tydskerne hidtil havde overseet. Spørgsmaalet var kun, hvorvidt den magtede at sætte sin Vilje igjennem. Derom dreiede ogsaa Uenigheden inden Rigsraadet sig i 1444. Erkebiskopen var langt fra alle sangvinske Forhaabninger i denne Henseende, medens det Parti, som havde sin Talsmand i Nikolas Kane, og hvortil ogsaa Hr. Olaf Nilssøn hørte, øiensynlig overvurderede

sine egne og Landets Kræfter til at opretholde den Politik, som de ansaa for gunstig. Hvad de vilde, var netop det, som ovenfor er angivet, — at skaffe den gamle Lovgivnings Bud ny Agtelse og indrette Forholdene efter den. I dette Lys maa Retterboden af 4de December 1444 opfattes.

Hvis man herved havde gaaet aldeles konsekvent tilverks, skulde man dog neppe have lagt saa stor Vægt paa Forskjellen mellem Nordmænd og Tydskere, som nu skede. Men netop dette viser, at alene Gjenoplivelsen af de gamle Lovbud ikke kunde hjælpe, og at selv de, som bragte de nye Bestemmelser i Forslag, have havt en Følelse af, at dette ikke var nok, men at der yderligere maatte træffes Forholdsregler til at opretholde Nordmændene i Konkurransen med Tydskerne, f. Ex. ved at lægge Hindringer i Veien for de tydske Gaardeieres Handel med de norske Bønder m. m. Dette gav Rigsraadets Optræden et mere aggressivt Præg og kaldte Kontorets Medlemmer øieblikkelig paa sin Post. Et Udtryk for deres Opfatning haves sandsynligvis i det Skrift, som jeg under Titel af „De dudesche Kopman unde de Norman" har meddelt i Videnskabsselskabets Forhandlinger for 1876, No. 8, og som jeg nu efter paa Ny at have sammenholdt det med Retterboden af 1444 med en overveiende Sandsynlighed tror at kunne henføre til dette Aar.

Det, hvorom Uenigheden fornemlig dreiede sig i de Aar, der omhandles i det her meddelte Klageskrift, var netop de Fremmedes Ledingsforpligtelse og de tydske Haandverkeres Stilling. Hr. Olaf Nilssøn vilde uden videre tvinge de sidste ind i det norske Bysamfund og gjennemføre den første i dens fulde Udstrækning. Hvis dette Maal var bleven naaet, vilde Kontorets fortsatte Bestaaen af sig selv have været en Umulighed. Baade Kjøbmænd og Haandværkere vilde været bragte i en Stilling, der ikke tillod dem at forblive i den tidligere Uafhængighed af det norske Kongedømme, og selv om der ogsaa gaves enkelte Bestemmelser, som efter sin Ordlyd fremdeles kunde synes at stille sig i Veien for en Sammensmeltning af det norske og det tydske Samfund, vilde disse neppe have kunnet hindre denne i lang Tid. Dermed vilde der ogsaa være sat en Stopper for det *ustyri ok samhold*, som det i

disse samme Aar var et Hovedøiemed for Hr. Olafs Virksomhed at modarbeide, og som i Virkeligheden ikke betegner andet end det Samfund, som bar Navn af det tydske Kontor, med den af dettes Medlemmer udviste Egenraadighed.

Hovedbetingelsen for, at den i 1444 fastslaaede Politik kunde naa sit Maal, manglede imidlertid. Om ogsaa under Kong Kristofers Regjering det norske Rigsraad for nogle faa Aar tilsyneladende kunde erhverve en meget stor politisk Indflydelse, var der ikke foregaaet en tilsvarende Forandring med Landet selv. Rigsraadet forsøgte, som det kan sees af Klageskriftet, at støtte sig til Almuen, hvis Interesser i høi Grad berørtes af denne Kamp. Men dette var en svag Støtte. Riget formaaede ikke at hævde sin Handels Uafhængighed, og Rigsraadet selv traadte snart tilbage fra den indflydelsesrige Plads, som det i nogle Aar havde indtaget. Hr. Olaf Nilssøn kastede sig ind i en Politik af den mest eventyrlige Art, der endte med det blodige Optrin den 1ste September 1455, hvis Offer han selv blev.

Men hvor uheldig end dette Forsøg saaledes faldt ud, og skjønt det kun ledede til, at Tydskerne bleve end mere befæstede i sin Magtstilling, har det dog sin Interesse at følge dets Gang. Det var i alle Fald et Forsøg paa at faa istand en selvstændig norsk Politik, og i en Tid, som det femtende Aarhundrede, er dette et mærkeligt Fænomen. Det var ganske vist mere dumdristigt end modigt, og var gjort uden at beregne det store Misforhold, som der var mellem Norges og Hanseforbundets Magt. Rigsraadet stillede sig store Opgaver, og om det end ikke kunde sætte disse igjennem, — magnis tamen excidit ausis. Om ogsaa Hr. Olaf Nilssøn ikke har været nogen Personlighed, der kan gjøre Krav paa senere Slægters Sympathi, og om man i det Hele ikke kan paavise nogen særlig Dygtighed hos hans Kolleger inden det norske Rigsraad, vil det dog have stor Interesse at se dettes Optræden i dets korte Magtperiode før Foreningen i Bergen af 1450. Den mindst tiltalende Rolle var unegtelig den, som Aslak Bolt spillede; men ogsaa denne har, som ovenfor antydet, sin Forklaring. Beskyldningen om at være bestukken kan vistnok med Sikkerhed

afvises, idet alene den Maade, hvorpaa han optraadte i 1446, efterat hans Anskuelser ikke havde fundet det øvrige Rigsraads Bifald, maa være nok til at rense den norske Kirkes Primas for en saadan Mistanke.

Om Hr. Olaf Nilssøns Slægtskabsforhold vides, som bekjendt, kun Lidet, — ikke en Gang, hvorvidt han var indfødt Nordmand, og hvorledes han var kommen i Besiddelse af sin Hovedgaard, Talgø. Klageskriftet meddeler heller ingen Oplysninger herom, og medens det for Erik Sæmundssøns Vedkommende — maaske dog kun ved en Misforstaaelse — bringer den ellers ukjendte Meddelelse, at han tilhørte Familien Krukow, nævner det intet om Olaf Nilssøns Familienavn eller øvrige Forhold. Af norske Kilder er det neppe rimeligt, at der vil kunne tilveiebringes Oplysninger herom, medens det fremdeles er muligt, at fornyede Undersøgelser i de nordtydske Arkiver ville kunne skaffe saadanne. Foreløbig kan derved tænkes paa Udgaven af Hanserecesserne, som snart vil være naaet frem til det Tidspunkt, da Stridighederne i Bergen mellem Hr. Olaf og Kontoret vare paa det stærkeste. Men der kan ogsaa fra andre Kanter komme nye Kilder. For at vise Muligheden heraf, er det nok at erindre om den Korrespondance fra Bergen fra disse samme Aar, som Senator Smit har fundet i privat Besiddelse i Bremen, og hvoraf han i Aargangen for 1874 af Hansische Geschichtsblätter bl. a. har meddelt, hvad der angaar Hr. Olaf Nilssøn.

Med Hensyn til Skomagernes Forpligtelse til at deltage i Ledingen er der netop for de her omhandlede Aar en meget paafaldende Omstændighed. Da jeg inden kort Tid haaber at kunne behandle de tydske Haandverkslaug i Bergen i en særegen Monografi, har jeg her ikke villet indlade mig nærmere derpaa. Jeg vil heller ikke paastaa, at jeg netop har truffet den mest tilfredsstillende Forklaring, men vil dog i denne Forbindelse ikke undlade at omtale dette for at henlede Opmærksomheden paa Forholdet. I et Privilegium af 29de August 1445, der var udstedt med Raadets Samtykke og i det Væsentlige kun var en Fornyelse af ældre Privilegier, fritog Kong Kristofer udtrykkelig de i Vaagsbunden bosatte Skomagere for de Skatter og Byrder, som paalaa

Byens øvrige Indbyggere, — foruden et Par mindre Fritagelser, som allerede i det trettende Aarhundrede vare tilstaaede Tydskerne i Almindelighed. Derunder skulde altsaa Ledingen ogsaa være indbefattet. Men der hentydes i Klageskriftet ikke med et eneste Ord til dette Brev, uagtet Haandverkerne netop forlangte den samme fuldstændige Ledingsfrihed, som deri var dem tilstaaet. Det er ogsaa paafaldende, at Rigsraadet i 1445 skulde være med paa at indrømme Rettigheder, som vare i afgjort Strid med den i 1444 udfærdigede Retterbod, og ligesaa paafaldende bliver det, at Hr. Olaf Nilssøn i 1446 skulde vove at sætte sig ud over et af Konge og Rigsraad i 1445 givet Privilegium. Det næste Privilegium for Skomagerne i Vaagsbunden, af 9de September 1450 (Dipl. Norveg. I, No. 812) paalægger dem netop at være med *„j wthbodhom oc i androm lidhskyldom“*. Da Privilegiet af 1445 for Tiden kun kjendes i yngre Afskrifter, er det neppe muligt at komme til en sikker Slutning, der kan løse de Tvivl, som herved maa paatrænge sig, — forinden der er anstillet en nøiagtig Undersøgelse efter Originalen, og da nærmest i Lübecks Statsarkiv. Men det vil ialfald ikke kunne negtes, at der er flere vægtige Grunde, som tale for, at der her kan være begaaet en Forfalskning, og at Privilegiet af 1445 ikke oprindelig har lydt saaledes, som man senere vilde give det Udseende af. Havde dette virkelig hjemlet Haandverkerne fuld Ledingsfrihed, havde Kontoret ikke havt noget bedre Vaaben at anvende mod Hr. Olaf Nilssøn, som Bevis paa det Ulovlige i hans Fremfærd. Da jeg imidlertid, som omtalt, med det Første haaber at kunne underkaste Skomagernes Stilling en mere fuldstændig Behandling, vil derunder ogsaa kunne blive Anledning til at undersøge, om der her foreligger et paaviseligt Falsum.

Int erste alss ..... den A .... domini mccccxliij alss do err olff Nielss myt den normanss hadde opgestecket

yeghen den kopman vnde de ampte xxiiij puncte vnd artikele de do de kopman myt den Normanss vorleden vp iij puncte na de ene den kopman mede anlanghende alss van der munte etc. de anderen twe de ampte allenen anlanghende alss wor / de ampte scolden bulude werden de de stede vnde kopman myt orer priuilege hebben beschermet van oldinge // Dat dorde den schomakeren ore scho tosettende vnde so van nichtes wegen dar vmme to unwonliken eden to bringhende vnde to broke de geschaten worde vor den koning vnde de stede // dar do herr willem van Caluen vnde herr iacop bramstede vor antwerden vor dem koninge alss dat yd staen scholde so lange dat de herrn van den steden enes daghes dar vmme vornameden Vnd de koning wolde den synen odder den oren nicht nyges tolaten etc. Item wo do dar na Anno domini mccccxliiij des rikesraed gemenliken to bergen vpsetteden de puncte vp dat nyge myt andern puncten vnde swarerem lude wen to voren welcker puncte vnsse frunde to lubeck vulkamelken copyen dar van hebben.

Welke puncte noch myt andern mer puncten noch swarliker yegen der stede priuilege ouer den kopman van bergen vnde van der Hensse ludende hefft de houchgebaren furste koning Cristoffer myt err olffe nielssz vorderinge den normanss besegelt yegen der stede priuilegie vnde sulk loffte Nicht nyges to tolatende // Van sulken brefe de kopman nyne vthscriff kan krygen went se wert ome gewen myt dem breue drenghet me don kopman van der stede priuilegie. [1, b.]. Item noch synd dar twe breffe de de koning den normanss vorsegelt hefft welker kopyen hinrik graue by sik hefft de me al yegen den kopman brukende ys de erste ys gegeuen Anno etc. xlv De ander ys gegeuen na der tijd alss den steden de priuilege

ys confirmeret doch ys he gegeuen vnde besegelt ok in des koninge brutlacht alss syn tenor vthwisset vnde de ys der stede priuilegie groffelken sweckende vnde vorlegghende vnde confirmerende vnde staduestende den groten swaren maiestate breff myt den vnordelken puncten vnde ok andre breffe yegen priuilege ludende. Item sulken swaren maiestate breff myt syner confirmacien leed err olff nielssz rydder unde voged Anno domini etc. xlvj des mandage na des helgen lichames daghe apenbare vp dem lantrechte lessen in der stad bergen in yegenwardicheit bisschop ionss to ferø des praueste tor apostelkerken err Erlender endritssz err hartich krummedyk err Erik symenssz krukown vnde der gemente vnde de kopman let dar der stede priuilegie enyeghen lessen alss de confirmacien Dar onbauen bod err olff den breff myt den puncten strengelken to holdende. De breff helt ynne bauen de swaren Puncte yegen der stede priuilegie ludende van des rikesrade vp geseet Van des kopmanss schulden etc. nicht plichtich wessen to betalende sunder de helffte wat de norman to bergen invoren [2, a] Item nyne dudesschen vth der hensze huss to hebbende auer strand sunder touorkopende odder vorbraken an den koning. Item to des helgencrucisdage na passchen int land kamende crucis vor sunte Michele wedder vth dem lande to varende Item de ampte to holden na burechte etc.

Item wo nu van desszen yare vorghangen Anno domini etc. xlvj in der kopsteuen wart geblasen dem menen volke allemenninge vp dem ionsz walle dar quemen int erste des rikesraed de Erzebisschop van drunthem Bisschop van bergen de prauest tor apostel kerken de domdeken van drunthem myt andern ghestliken papen, err olff Nielssz err Erlender endrytssz err hartich krummedyck err Erik symenssz krukow peter Ni-

ckelssz myt andern ere geliken vnde dat gemene volk besundergen de Nordervaer Dar led dess rikesraed den ergedachten maiestate bref myt syner confirmacien lessen Item so let dar de kopman de confirmacyen der stede priuilegie enyeghen lessen etc. Dar bod des rikesraed den maiestate breff myt syner confirmacien to holden vnde vorbunden sick vort myt dem gemenen Norman bysunder myt den Norderuaren de ene by dem andern myt lyue unde gude to bliuende // des in ene vulkamen vorwillinge helt eyn ysslick vp syne hand // dyt schach der stede priuilegie ungeachtet. Item nichtes vnde vlochmere hyr de in der bu ghingh van slachtinge [2, b] Item alss de lochman van stych myt andern Norderuaren weren to worden myt des kopmanss olderluden vnde vragheden wor se de kopman ok dachte de norderuare odder yemande van on to krenckende odder vnfrvntschop myt on to hebbende dar vmme dat se vnder des koninges breff weren ghaen den se alle tijd musten horsam syn.

Dar do de kopman to antworde Se wusten nyne veyde odder vnfrvntschop myt on men de kopman de wolde van sick scriuen at om weddervare vnde on ander dochte on nyne veyde odder vnfrvntschop.

Item anno domini mxxlvj° alss nu wass in der ergedachten kopsteuen vp eyn dinstedach na sunte michele alss vnsse schepe vnde frvnde weren kamen to berghen weren des kopmanss houedlude vor des rikessrade tom dome vnder andern degedingen vnde worden vragede des kopmanss weer de kopman ok mochte velich vnde vredesam sitten varen vnd kamen vp der stede privilege so he van oldinge hadde gedaen Na dem sulke sake in dem maiestate breue berurt de kopman hadde geschaten vor vnssen herrn den koning vnde de stede vnde alle dryer rike rade.

Dar to antwerde vns des rikesraed de erzcbisscop de bisschopp van bergen myt den andern gestliken personen ock riddern vnder langen besprake err olff nickelssz sprak dat wort vnde nam des kopmanss oldermanss hand in syne hand suss ludende // De kopman solde velich vnde vredesam ligghen varen vnde kamen wente to sunte iohanss daghe to an beyder tziden unvornechtet Men den maiestatebreff wolden se geholden hebben [3, a.] so scholde hyr eyn dachuart wesen dar scholden alle unwaldigen vnde koninges vnbadeslude kamen des rykes to Norwegen vnde se wolden den dach dem koninge ok vorscriuen de koning queme dar odder nicht syns rikesraed scholde dar vulmechtich wessen vnd dar scholde alle dingk to ende werden vorlecht wol braken hadde dat he denen beterde err olff wolde vpscriuen so scholde wy ok vnde wol in der gemeenen tijd breke in sake de nicht geschaten weren odder dat anrorende weren dat de dar vor beterde int recht nach dem lochboke // Myt sulken vorworden lauede de ene de andern velich vnde vredesam to wesende lyues vnde gudes. de ene vor dem andern vnbesorged to dem vorgenanten sunte iohanss daghe to // Men des kopmanss olderlude spreken myt sulken beschede alle ore word de kopman werss nicht mechtich sulk eyn dach ane orloff odder gehete der herrn van den steden ok wolden se sik nynes dagefarde vorwillen sunder se wolden den herrn van den steden darvan scriuen so mochten se ok de kopman wolde doen wat ere herrn dar van screuen.

Item dar na in den winter bauen sulke vorwort vor wynachten desses yegenwardigen yares leet err olff nickelssz voged summelke van vnssen medekopluden tacksetten tor steuen vor gerichte vmme sake willen de geschaten weren alss van der munte wegen vnde mende so vort an to meer luden to to

sprekende des ghingh des kopmanss [3, b.] Olderman myt sulken vnssen luden vpp de steuen unde sprak dat sulke sake van der munte eyn were van den schaten puncten vnde de sake de dar anrorende syn / vor den koning vnde de rikerade vnd wass begherende vort an van den lochmanne unde radluden dat se dar nicht wolden auer richten / na dem alss dat geschaten were wente de kopman wolde by dem schetende bliuen / unde dar nict wessen ouer drunghen dar schod dat de buvaged vpp to eine andern rechtdaghe van err olaues wegen he wolde dat err olaue vorstaen laten wente he wass dar nicht suluen yeghenwardich / sunder adam de buvaghet klaghede sulke klage auer de vnssen vnde de lochman vnde summelke raedlude vulvorende de claghe vnde hulpen se vorbringhen wo wo doch dat se vor richter dar seten. Item des suluen dage umme middach vthen quam Mattys Pallassen eyn van err olaues deneren to des kopmanss olderman myt andern err olaues deneren vnde sprak err olff hadde on dar gesand vnde wor vmme dat om van sinen personen nyn recht mochte wedervaren de gebraken hadden Jnt recht des rikesraed hadden sik doch so gescheden in dem loffte des vredes wol breke de scholde beteren vor syn de houed / De olderman des kopmanss stund om to enes geloffte vnd vredes to by beschede so vorgescreuen ys wol in der gemenen tijd alss dat geloffte geschach went to sunte iohan daghe de scolde beteren vthgenamen de saken de geschaten weren vnd dar an anrorende weren Alss so sprak he err olff bode om to: [4, a.] he scolde one nicht eerloss maken err he wolde eerloss werden he wolde dar auer by setten vnde wolde dar syn lyff by setten Item alss leed err olff synen knechten de in der bu waren ere harnss by sick vp des koningesgharden bringen vnde hadde syne knechte

by sick vp den gharden furder do wen vp ene ander tijd vnde alss dat volk suss in der bu leep wedder vnde vort to dem koningesgharden myt dem harnessche was de kopman in vruchten so he noch degeliken sys lyues vnde gudes vnde eyn yderman bleff to huss vnde vp der brugge vnde de kopman konde nicht weten wo he dar aue wass.

Item so hadde err olff de bulude vake to hope sè to reyssende wedder den kopman vnde klagede wo om tydinge queme de kopman wolde on dodslaen des de kopman doch ny willen hadde. Item dar na weren des kopmanss houedlude vp den gildestauen vor der menheit vnde berichteden dar on des wo sulke sake geschaten weren vor den konige vnde de stede alss weren de lochman vnde raedlude all vp err olaues ssiden vnde spreken err olff dorste nicht vp den gildestauen odder steuen ghan wen herr olff wolde in kord dar vor myt sumelken der vnssen vnde des kopmanss houedluden vp der steuen gewest hebben so he se hadde vorbadet laten do wass om to wetende worden wo on de kopman wolde echt doedgeslagen hebben vnde de kopman myt den dudesschen Ampten hadden do yeghen om to harnessche weset vnde de ampte hadden ore straten slaten. Dat des kopmanss houedlude vor antwerenden dat de kopman odder de ampte dachten [4, b] nemande to slande odder nymand geslagen hedden sunder offt se wol wolde slaen se musten sik weren sunder de ampte hadde ore gharden slaten vp de tijd wente se bevruchtede sik na vlochmere vnd ok na vorworden alss err olff hadde dem olderman by mattis pallassen toenbaden vnde were nicht to harnssche gewest vnde hadden des oren vruchtet vnd dat bewart dyt taksettet van der munte schach al tusschen sunte morten vnde wynachten.

Item in dem yegenwardigen yare anno domini mxxlvij°

des mandags na der helgen dreyer koninge dage in dem lochdinge taksettede Adam de buvaghet des kopmans olderman tor steuen van des kopmans wegen van anlangunge wegen err olff nickelssz vp den dinstedage morghen dar to wesende Alss wass err olff dar suluest nicht yeghenwardich men adam vnde de lochman myt andern synen byliggern vnde de lochman muntliken lass dar ene zedelen dar err olff den kopman vnd de ampte inne schuldige vmme vpplop unde samholt dat de kopman vnde de ampte gehad scolden hebben*) unde de kopman scolde utegeuen vthvarleytangher bauen bortleytangher den se plegen to geuende vnde de ampte scolde bortleytangr vnde vthvarleytangher vnde dar to scholde de kopman leytangrsval vnde breuebroke van ome yare dat se sulken vthvarleitangher nicht hadden utegeuen noch hadde one dat land nicht utegeuen hadden dre yar langk alle yar leytangrsvall vnde breuebroke vnde vor den vthvarleytangr j yar leytangrsvall vnd breuebroke dat sick to ener groten summe penninge wolde dregen vnde vorlopen hebben. [5, a.] To dem ersten alss van des vplopes wegen vnde samholdes wegen antwerde des kopmanss olderlude van des kopmanss wegen vnde van der ampte wegen De kopman vnd de ampte wusten van nyne uplope edder samholde Sunder se helden sik to samende alss vrame lude vp der stede priuilege na loueliker wanheit nicht yeghent recht vnde weren ok nicht to harnssche weset vp nymande Vnde de olderman vorbod vort den kopman vnde amptlude kleen vnde grot offt dar yemand were he were iunk odder olt de den kopman ofte de ampte samentliken odder enen yszliken besundergen den iungesten odder den oldesten wor vmme schuldigen dat he om entyeghen

*) In margine er her tilføiet: alss dat se weren to harnsche weset.

daen hefft myt worden myt werken odder vmme rechtuerdige schulde odder myt slegen blud odder blaw odder vmme alle ander hande sake vthgenamen de sake de geschaten syn wy samentliken de iungeste myt den oldesten besunderliken schal ome al doen wat recht ys wol klagen will de gha hyr by vns staen wy willen om all dat doen dat recht ys Alss wass dar nymand de den kopman odder de ampte odder ynigen personen besunderen odder samentliken schuldegede sunder de losse vnwaraftige zedele dar nyneleige bewisinge by was ffuls Vp den vthvarleytangr des kopmans vnde der ampte vnde der ampte bortleitangher vnde vp de vorgescreuen broke wolden sick des kopmanss olderlude myt oren frunden vmme bespreken men se seden dat sulk enen schad se odder de ampte nywerle utegeuen hebben vnde weren des ok nicht plichtich na orer priuilegie lude den steden confirmeret.

[5, b.] Item wart des kopmansz olderman wedder vorbadet vp de steuen vp den neghesten donerdach to wesende // Do vragede de lochman dem oldermanne wor he van des kopmanss wegen wolde recht doen vnde van der ampte wegen do sprak de olderman ya de kopman scolde recht samentliken vnde besunderliken vnde ok der gelyk de ampte vnde bod den kopman vnde de ampte to rechte so he vor hin gedaen hadde am dinstedage do thoch do de lochman de zedelen acht her vnde lass de vnde vragede wor de kopman vnde de ampte vp sulke zedelen wolden recht doen wy wusten vns nyme [sic] vplope edde samholde furder wen touoren gescreuen steyt van der andern puncte alss van dem vthvarleitangher des kopmanss vnde der ampte unde der ampte bortleithangher dar wolde wy des andern daghes der stede priuilegie yeghen den bref den se dar vp hadden bringhen welkes brefe hinr. graue ene copye van heft

so vorgescreuen alss schaten des kopmannss olderlude sulke sake vor den koninge vnde de stede vnde der rikerade Do rosterde de lochman vns vnde de ampte vnde alle vnsse gud vnde schepe nicht vth dem lande tostedende eer wy recht gedaen hadden wy vorboden vnss to rechte dat mochte vns nicht helpen unde eyn van des kopmanss houedluden sprak dat me vns dar by blyuen lete by de puncten de geschaten weren vor den koning vnde de stede vnde by den priuilegie vns worden bange mich an viisome [sic] rechte weer wy wor vnrechte aue wenn wy quemen vor de koninge vnde de stede do sprak de lochman de tijd scolde drade kamen vns altomale bange mich [sic] werden vnde do ghingh de buvaghed [6, a.] to ynde vorbod vnssen ampten ere ampt nicht to brukende vnd vorbad alder degherst den backers vmb nicht to backende den bartscheren vnss odder de vnssen nicht to scherende de schomakern den schynren den schradern den goltsmeden ore ampte etc.

Des vrydags quemen des kopmanss olderlude vp de steuen myt der confirmacien vnde den houedluden van den ampten vnde myt eyn yslik bod den synen dar to rechte alss des kopmanss olderlude vorgedaen hadden vnde leten de confirmacien lessen der stede priuilege dar lass de lochman enen van den breuen dar gy de kopie so vorgescreuen by hinr. grauen vinden don wolden se volgen se achteden der stede priuilegie nicht nicht.

Item des Sonnauendes quemen des kopmanss olderlude vp de steuen wedder myt den houedluden van den ampten vnde vorboden sik echt eyn islik de syne alss vor Dat halp nicht nicht se woldens oren willen hebben alss schaten des kopmanss olderlude sulke sake echt vor den koning vnde de stede unde der rikerade Item dar na leeten leten se blassen vmme de bu den bortleytangher vnde vthvaerleitangher leytanghrsval vnde

breuebroke vthegeuende in dren daghen offt vthgeslagen dat ys so vele alss vredeloss gelecht de kopman bod synen bort-leytangher vp den entfenghen se van den soss mannen vnde worden des do to rade dar na se wolden den nicht vpboren van weeme meer sunder se wolden vthvarleitangher leitangrs-vall breuebroke to hope mede hebben.

Item dar na weren des kopmanss houedlude vake myt ern olaue to hope alss dat herr olff sprak he wolde den bortleyangr [sic] vthvarleitangr leitanghers vall vnde breuebrutt hebben van dem kopman [6. b.] vnde den ampten edder he wolde syn liff dar by setten Alss dat on de kopman bod vmme gemakes vnd vredes willen doch der stede priuilege vngekrenket konden vms der stede priuilegie vor dem koninge vnde de stede vordegedingen dat yd dat deme ghinghe alss yd recht were by sulken beschede wolde de kopman ern olaue den leyt [sic] vnde vthfarleitangr geuen des gelik de ampte ok den bortleitangr van dren yaren vnde den vthvaerleytangher men nynen broke Doch konde den kopman de stede vor dem vor dem [sic] vorgescreuen vthvarleytangher de ampte vor bortleitanger vnde vthvarleitangher ok vor den broke nicht vordegedingen vor den koninge wy echt myt den ampten den broke gerne geue. In sulker mate helden des kopmanss older-lude vake myt ern olaue suluer degedinge ok myt den biscop van bergen vnde lochman vnde radlude in vnser leuen vrowen auende to lichtmessen so scolde se vns dar vp ene afscrifft geuen wo dat gedinget wass do wy de kregen de ludde vele anders wen dar degedinget wass alss konde wy des nicht eyns werden vnd wy staen hyr in varen lyues vnde gudes vnde err olff besaket sik vmme volk vnde tut wedder vnd vort manck de bonde vnde mend so wy vorvaren vns dar mede mer to vallen.

Dar vmme beghere wy gy van vnsen frunden vns schepe vnde volk schikken myt den ersten so gy konen dar wy liff vnde gud mogen med beholden vnde weren. [7, a.] Item mach de vorberurde dachvart de des rikesraed hir mened to hebben to sunte iohanss daghe nicht gescoret werden so werden de stede der nedderlage quyd vnde hebben se vns samentliken rosteret vnde vnsse gud vnde der ampte vy [sic] vorbaden on ore anbachten Vnde wy bevruchten vns wen err olff bed [sic] kan wen wy so vro alss he dat to wegen bringhen kan dat he vns ouerualle myt dem ergesten dat he kan.

Item wo yamerlike err Erik symenssz den kopman synes gudes quyd maket to yare tornow. [?] vnde im klenssten Item alss wy de breffe vth klensten noch nicht enhebben des koninge vnde vnser herrn der stede so wy vorvaren, de he hebben schal Item alss krukowen vnde de synen vnghen [sic] hanss smedes knechte vnde vorden se myt sik vnd namen den knechten ore kleder en deel vnde ore gelt de meste van der sziiden de scho van den voten dar vmme dat se vee hadden halt vth dem allmenne dar se ore husbunde hadde na gesand vmme verscher vittalge willen to syner kost dat de kopman to bergen besundergen van koning magnus priuilegie vp hefft dat eyn islik kopman dat doen mach dar bauen behelt krukow hanss smede dat vee vor vnde de schute vnde vorde de knechte vor den koningessgharden Dar vmme de kopman des rikesrade vake besochte vnde anlangende myt [7, b.] myt der priuilegie de kopman konde dat odder hansz smyd nyne entrichtunge dar vor krigen men krukow sprak des rikesraed hadde s [sic] dat om to wiszet myt recht Item van henr. hegeman de muste wol vp lxxx mark lub. err olaue geuen van synes knechte wegen de enen van err Erik symenssz knechte hadde grepen in lambert

hinrikss kolgarden vnd hadde kol dar vte namen vor de clacht dat he den kol hadde vth dem garden namen Domeden lochman vnde radlude lamberde to err erik symenssz knecht scolde om twe schilling engels geuen Alss worden lamberde xij gr. vnde hegeman musste de lxxx mark vor synen knecht geuen dat syn knecht one doff [sic] geheten hadde de den kol namen hadde.

Item van hermen hessen de enen Nordervar vthgeret hadde vn de synen rechten masschop genamet Pael de ene de andern ladewich drewesss vnde hadde on daen an mell an molte vnde ander ware vp eluen hundert vissches to gildes vy viij vissche des quam de ene van Norden pael genannt met vnde hadde gedaen hermen hessen wedder vj^{et} vissches vj^{et} vissches [sic] vnde ij tonnen raues de wolde hermen af reken an syner schuld Pael de norman wolde van der schuld nicht weten vnde vorsakede synes masschoppes ladewiges do stand hermen hesse vor dem rechte vnde bewisede dat myt oren vthgesneden rullen dat se masschop weren ok dat se om schuldich weren vnde bewisede dat myt leuendigen tughen Alss andres nickelssz aslaker egede vnde guttormer de der suluen schuldener let saghe wass dar bauen domeden [8, a.] de de lochman vnde raede lude dat hermen hesse scolde paele dat gud wedder by namen de vj° vissches vnde de schuld scolde staen went tor negesten kopsteuen dat de masschoppe beyde to hope quemen.

Ok eer dem dome wolde de sulue pael hermen vormordet hebben vp hermenss eghen hussen vnde dar to om vpp gepansert myt syner were dar domeden de lochman vnde de radelude pael scolde hermen dar vor geuen j norusche mark de so gud ys alss ix β lub. Desse dome worden afgesecht anno domini millesimo ccccxliij des negesten recht daghes na sunte michele.

Alss so steyt me na des kopmanss guderen vnde vorderff noch grauer wen es steyt to scriuende. Dat het al myt rechte nu to bergen vnde mennichuoldigen saken. Hinr. graue vnde peter vygend will wol konen vnderrichten dat sulke dinge dem kopman nu weddervaren vnde noch grouer so ys des kopmanss ingesegel an desse rullen benedden gedrucket to ener tuchenisse.

Philosophische Studien

von

Dr. G. Wilh. Lyng.

I. Die peripatetische Schule.

Es scheint mir das selbständige philosophische Leben innerhalb der peripatetischen Schule nicht nach seinem Verdienste und seiner geschichtlichen Bedeutung gewürdigt worden zu seyn, indem man meines Erachtens dies Leben allzusehr in einer im Wesentlichen unselbständigen Ueberlieferung und Fortpflanzung des Aristotelischen Lehrgebäudes gefunden hat. Ich glaube daher eine Lücke in der Auffassung der antiken Philosophie auszufüllen, indem ich versuche, wesentlich auf die Materialiensammlung bei Zeller gestützt, die selbständige Bedeutung dieser Schule näher zu beleuchten, nämlich als eine Art Bindeglied zwischen den spekulativen Platonisch-Aristotelischen Vernunft- und Versöhnungssystemen einerseits und andererseits dem im Stoisch-Epikuräischen realistischen Dogmatismus erneuerten Kampfe der Einseitigkeiten. Ich glaube nämlich nachweisen zu können, dass innerhalb der Schule, ausgehend von der Unbestimmtheit und Zweideutigheit der Aristotelischen Lösung des Problemes oder Versöhnung des Gegensatzes des Idealismus und des Realismus und im Anschluss an die Aristotelischen Lehrformen, auf verschiedenen Gebieten dieselben Grundfragen aufgeworfen und debattirt, überhaupt derselbe Kampf geführt worden ist, wie ausserhalb der Schule in den bedeutungsvollen, das höchste geistige Leben von Jahrhunderten ausma-

chenden Diskussionen der Stoiker und der Epikuräer, indem wir auf verschiedenen Gebieten dieselben Differenzen, dieselben entgegengesetzen Ansichten oder Beantwortungen der Grundfragen innerhalb der Schule wie ausserhalb vorfinden, doch so, dass im Allgemeinen die empirisch-naturalistische Richtung das entschiedene Uebergewicht zu haben scheint, und und somit die ganze Schule sich mehr gegen den Epikuräismus als gegen den Stoicismus geneigt zu haben, während bekanntlich die Akademie mehr den Skepticismus vorbereitet hat.

Als die eigentlichen Häupter der entgegengesetzten Richtungen können ohne Zweifel einerseits Theophrast und Straton, andererseits Eudemos angesehen werden. Wir finden erstens allenfalls Spuren dieser entgegengesetzten Richtungen schon auf logischem oder erkenntnisstheoretischem Gebiete, obschon die Deutung der betreffenden Fragmente von Eudemos vielleicht angefochten werden kann. Der Ausgangspunkt ist, wie gesagt, die Doppelseitigkeit und Zweideutigkeit der Aristotelischen Auffassung der Bedeutung des Allgemeinen, welche Zweideutigkeit mit dem dualistischen Charakter der Grundanschauung zusammenhängend, u. A. sprachlich hervortritt in der Spaltung des Begriffes οὐσία in Zwei: ἡ πρώτη und ἡ δευτέρα οὐσία, jene das Einzelne, diese das Allgemeine bezeichnend, und sich darin als Widerspruch geltend macht, dass das Einzelne, was auch in jener Bezeichnung liegt, die eigentliche, allein selbständige Wirklichkeit ist, und doch gerade das Allgemeine der alleinige Inhalt, das alleinige Ziel der Erkenntniss. Es ist, wie man leicht sieht, der nicht entschiedene Streit zwischen dem eigenthümlichen Aristotelischen und dem mit Platon gemeinschaftlichen idealistischen oder rein dualistischen Elemente im Aristotelismus selbst, der sich hier, wie überall, geltend macht. Die aus diesem Widerspruche entstehende Frage wird offenbar von der Mehrzahl der Peripatetiker, Theophrast an der Spitze, ganz in Epikuräisch-nominalistischem Sinne beantwortet, so dass mit Verläugnung der übersinnlichen Selbständigkeit der allgemeinen Form, der Begriff nur die abstrakte Uebereinstimmung der Einzelphänomene und Einzelwahrnehmungen wird, — so bei Theophrast z. B.

ἐκ δὲ τῶν καθέκαστα θεωροῦσι σύμφωνος ὁ λογος τῶν γιγνομένων (Caus. pl. I, 17, 6; Zeller II, 2 647, 2te Aufl.) und so bei Aristoxenos, Straton u. s. w., welche Verläugnung des Idealen als solchen zuletzt von Boethus und Alexander Aphrodisiensis offen ausgesprochen wurde, von jenem in direkter Polemik gegen Aristoteles selbst, indem er behauptete, dass der Begriff auch φύσει ὕστερον war (s. Zeller). Während wir also deutlich sehen, dass einerseits die Lösung des Widerspruches und der Zweideutigkeit gesucht worden ist in der entschiedneren Einschlagung der empiristischen Richtung und Ziehung ihrer metaphysischen Conseqvenzen, sind allerdings andererseits die Spuren einer Lösung in entgegengesetztem Sinne nicht so zahlreich und unzweideutig. Es muss doch wohl als ein Beweis für das Vorhandensein innerhalb der Schule der entgegengesetzten Richtung angesehen werden, wenn Eudemos die Gotteserkenntniss als die eigentliche und wahre θεωρία, und das höchste Ziel des Lebens, für welches alles Andere nur Mittel ist, nennt (s. Zeller II, 2 706 ff.), denn die Gotteserkenntniss kann er doch wohl nicht für eine rein empirische halten, in Beziehung auf sie kann ihm die Empirie doch nur als ein Mittel gelten. Es steht vielleicht auch damit in Zusammenhang, dass er die eigentlich deductiven Schlüsse in die Logik eingeführt hat, obschon wir nicht weiter wissen, ob und wie er diese logischen Formen angewandt hat, und der Umstand, dass er diesen Verdienst mit Theophrast theilt, allerdings die tiefere geistige Bedeutung dieser logischen Neuerung zweifelhaft machen muss. Bestimmter spricht es dann die merkwürdige pseudoaristotelische Schrift περὶ κόσμου (besonders im c. 1 vgl. auch c. 6: „Gott sonst unsichtbar, πλὴν λογισμῷ“) aus, dass die eigentliche philosophische Erkenntniss das ausserhalb des Gebietes der sinnlichen Erfahrung Liegende, von der Vernunft geleitet, διανοίᾳ συμφρονεῖ, indem sie mit dem göttlichen Auge der Seele das Verwandte leicht erkennt, und praktisch geübt finden wir die apriorische Deduction z. B. von Kritolaos besonders in seiner Begründung der Ewigkeit der Welt dadurch, dass sie die Ursache seiner selbst ist (cf. Philo incorr. mundi). Es kann also doch überhaupt nicht bezweifelt werden, dass wir in der Schule eine selbst in Vergleich mit der

echtaristotelischen das Ideale und Apriorische mehr betonende Auffassung des Wesens und der Bedeutung der Erkenntniss vorfinden, dass also in der Schule die eigene versöhnende, aber auch unentschiedene und zweideutige Stellung des Aristoteles auch zu diesem Probleme in zwei Richtungen aufgegeben ist, und sich gegen die numerisch und wahrscheinlich auch intellektuell bedeutendere empiristisch-nominalistische Linke doch auch eine idealistisch-aprioristische Rechte geltend gemacht hat.

Unzweifelhafter und schärfer, wie auch in mehr centraler Weise, tritt allenfalls die Differenz hervor in der beiderseitigen Beantwortung der kosmologisch-theologischen Grundfrage, der Frage nach dem Wesen der Weltordnung und — was eigentlich dasselbe ist — ihrem Verhältniss zur Gottheit. Diese Frage erhält hier, wie man besonders aus Eudemos sieht, der sich überhaupt dem Meister nahe, doch nicht ohne Originalität angeschlossen zu haben scheint, eine eigenthümliche Form: ausgehend von der eigentlich unmittelbar sich widersprechenden, haltungslosen Lehre des Aristoteles von der Weltbildung durch die gegenseitige Berührung der zwei heterogenen methaphysischen Elemente: des aktiven, bewegenden νοῦς oder der Gottheit und der passiven, bewegten Materie, entsteht daher nothwendig die Frage nach der Art der Berührung, ob sie nach Art der Materie, also körperlich, mechanisch, oder nach Art des νοῦς, also eigenartig, d. h. geistig, und d. h. nicht als wirkliche Berührung zu denken ist. Durch beide Beantwortungen der Frage wird offenbar das Gleichgewicht des Aristotelischen Dualismus gestört und der Lehre allenfalls eine Tendenz gegen einen entweder naturalistischen oder theologisch-spiritualistischen Monismus gegeben. Es unterliegt nun keinem Zweifel, dass nicht allein die Frage in beiden Weisen beantwortet worden ist, sondern dass die daraus entstehenden entgegengesetzten Richtungen zu ziemlicher Entwickelung in der Schule gekommen sind. Die eine Seite, die linke, vertritt hier besonders Straton, der u. A. in der bekannten von Cicero überlieferten, an Laplace erinnernden Aussage: *opera Deorum se non uti ad fabricandum mundum*, seinen reinen Naturalismus ausgesprochen hat und überhaupt lehrte: *qvicqvid sit*

aut fiat naturalibus fieri aut factum esse ponderibus et motibus (Cic. Acad. IV, 3 S. 121). Die andere Seite, die rechte, vertritt hier wiederum erstlich Eudemos, indem er die körperliche Berührung als der untheilbaren Natur der Gottheit widerstreitend läugnet (Simpl. 320, a, o) und überhaupt die Weltordnung und Weltregierung entschieden theologisch-teleologisch fasst, wenn auch seine Teleologie ebenso wie noch mehr die Aristotelische gewissermaassen eine immanente ist (vgl. u. A. Zeller II, 2, 705, 3), insofern nämlich als, wie es in der Eudemischen Ethik heisst (VII, 15, 124 S. a, 21), „Gott regiert οὐκ ἐπιτακτικῶς, ἀλλ' οὗ ἕνεκα ἡ φρόνησις ἐπιτάττει". Zu reinerer mehr transcendenter Geistigkeit erhebt sich dann die oben erwähnte pseudoaristotelische Schrift περὶ κόσμου, wenn sie nicht allein das Verhältniss Gottes zur Welt mit dem der Seele zum Körper, sondern auch seine die Erhaltung und das Wohl des Ganzen bezweckende vollständig mühelose und — doch eigentlich indirekt — bis zu den entferntesten Theilen reichende Weltbeherrschung mit der Beherrschung des Staates durch das Gesetz und der Führung des Heeres durch das Commandozeichen vergleicht (s. besonders c. 6, auch c. 2). Dieselbe Auffassung hat offenbar Kritolaos, und wahrscheinlich auch seine von Stobäus und Tertullian erwähnte Schule, gehabt, wenn er (s. Philo incorr. mundi c. 6 ed. ster.) die Unveränderlichkeit der Naturgesetze aus der festen vollkommenen Einsicht der Weltvernunft herleitet.

Auch in der Aristotelischen Psychologie, so grosse Vorzüge sie auch hat, ist der Platonische dualistische Gegensatz von Sinnlichkeit und Geistigkeit nicht sowohl versöhnt, als vielmehr zum Widerspruche entwickelt. Der Widerspruch ist natürlicherweise auch hier der obenbesprochene der zweiten οὐσία, näher also, dass die Seele als Form eigentlich nur eine Eigenschaft des Körpers ist und doch die eigentliche Wirklichkeit; indem aber die sinnlichen Seelenvermögen so als Eigenschaften des Körpers zum Sterblichen geschlagen werden, bestimmt der Widerspruch sich näher als ein Widerspruch der Vernunft und zwar der aktiven Vernunft mit sich selbst, indem sie, obgleich sie die Energie der passiven, wie diese die der Sinnlichkeit, ist, doch wegen ihrer Reinheit und Leidensfreiheit (Arist.

π. ψ. III, c. 7 u. 8, auch 4) als ein selbständiges, göttliches und unsterbliches Wesen unterschieden wird. Darnach bestimmt sich die specielle Form, welche die psychologische Grundfrage, die nach dem Verhältnisse der Seele zum Körper und damit nach ihrer Unsterblichkeit, hier annimmt. Diese Frage wird nun von der peripatetischen Linken, nachdem schon von Theophrast und Straton die Vernunft, als ebenso von Möglichkeit zur Wirklichkeit bewegt, gleichartig mit den übrigen Seelenvermögen gemacht ist, dahin beantwortet, dass die ganze Seele nur die musikalische (Aristoxenos) oder elementarische (Dikäarchos) Harmonie des Körpers ist, und dass sie daher (Boëthos, Alexander Aphrodisiensis s. Zeller) seine Sterblichkeit theilt. Im schroffsten Gegensatze zu diesen materialistischen Ansichten werden von der peripatetischen Rechten aus dem anderen, dem spiritualistischen Elemente der Aristotelischen Psychologie die Conseqvenzen weiter gezogen: nicht allein wird in der Eudemischen Ethik (VII, 14) „das Göttliche in uns“ für das Princip der psychischen Bewegung erklärt, und von Ariston die Vernunft für gar nicht an körperliche Organe gebunden, sondern in Uebereinstimmung damit, weil, wie gesagt, die ganze Seele sich zum Körper verhält, wie die Vernunft zu den niedrigeren Seelenvermögen, obwohl in Widerstreit mit der echtaristotelischen Lehre, machen Andere die ganze Seele zu einem selbständigen ohne Zweifel unsterblichen Wesen von einem eigenen göttlichen Stoffe, so Kritolaos und Diodoros ἀπ' αἰθέρος ἀπαθοῦς (Stob. Ekl. I, 5 S. vgl. Tertull. de an. 5), und ähnlich die allerdings in diesem Punkte (vgl. Zeller) vom Stoicismus beeinflusste Schrift π. κόσμου.

In der Ethik ist die eigentliche Grundfrage und zeigt sich auch als die Hauptstreitfrage der Schule die Frage vom ethischen Werthverhältnisse der Lust und der Tugend. Der ungelöste Widerspruch oder die Unbestimmtheit, die Unentschiedenheit des Aristotelismus, liegt hier mehr äusserlich und praktisch darin, dass, im Gegensatz gegen den Platonismus und noch mehr gegen den Stoicismus, auch die äusseren Güter geschätzt werden als Mittel und sogar bis zu einem gewissen Grade nothwendige Mittel (χορηγία) für die Tugend selbst; tiefer dagegen und mehr theoretisch liegt sie darin, dass,

weil die Tugend die Vollkommenheit der dem Menschen als Menschen eigenthümlichen, also natürlichen Thätigkeit, nämlich der Vernunftthätigkeit ist (Eth. I, 6. 1097, b, 24), die Lust als die naturgemässe Vollendung und zwar bestimmter nicht als vollkommene Beschaffenheit, sondern als „ein hinzukommendes Ziel (oder Ende) und Reife" jeder Thätigkeit (Eth. X, 4) als mit der Tugend selbst unzertrennlich Eins genommen wird, was allerdings eine tiefe Wahrheit enthält, aber womit der ethische Widerspruch der Allgemeinheit und der individuellen Selbstheit des Menschenlebens nur als Widerspruch ausgesprochen, nicht gelöst ist. Daraus entsteht dann die Grundfrage der Moral, wie sie in ihrer ganzen Schärfe von Kant zum Bewusstsein gebracht ist, aber schon im Alterthum dämmert, nämlich ob man das Gute um der Pflicht oder der Lust willen thun soll, oder, was dasselbe ist, ob man in der Tugend sich wesentlich als Gattungswesen oder als Individuum, als Einzelwesen, bethätigt. Es wird schon daraus ohne weitere Erklärung einleuchten, wie sich diese Grundfrage zu den im Vorhergehenden besprochenen verhält; es kann schon daraus erschlossen werden, wie die Linke und die Rechte der peripatetischen Schule sich zu ihr stellt, und es ist interessant, dass man auch auf diesem Gebiete auf beiden Seiten eine stufenweise Entwickelung der Conseqvenzen findet. Auf der linken Seite besteht diese Entwickelung darin, dass während Theophrast die Unentbehrlichkeit der Schmerzlosigkeit für die Erkenntniss und damit indirekt für die Glückseligkeit hervorhebt, erklärt Diodoros, der in sofern (s. o.) eine zweideutige Stellung zwischen der Linken und Rechten eingenommen zu haben scheint, die Schmerzlosigkeit für ein Element der Glückseligkeit, und Kalliphon und Deinomachos — vorausgesetzt, was doch wohl die innere Wahrscheinlichkeit d. h. nach der eklektischen Beschaffenheit ihrer Ethik, für sich hat, dass sie Peripatetiker gewesen sind — die Lust und zwar für ein mit der Tugend selbst gleichwerthiges, während bei Diodoros die Tugend doch das wesentliche war, bis endlich Boëthos den Egoismus als das einzige selbständige Motiv der Handlung auffasst, so dass alle andere nur eine daraus abgeleitete Bedeutung hatten (s. Zeller III, 1, 553 f.). Im Gegen-

satze zu dieser Entwickelung der Linken steht dann die gleichzeitige und parallele der Rechten, welche damit beginnt, dass Eudemos ausdrücklich jene Grundfrage dahin beantwortet, dass die eigentliche, die Grund- und Gesammttugend, die καλοκαγαθία, darin besteht, das Gute um seiner selbst willen zu wollen — womit allerdings die Frage in seiner letzten Tiefe nicht beantwortet ist (s. o.) — welche Tugend dann weiter durch die θεραπεία und θεωρία τοῦ θεοῦ als das eigentliche Ziel einen religiösen Charakter bekam; diese Entwickelung wird dann darin noch entschiedener aber zugleich einseitiger, dass Hieronymos den Genuss für nicht begehrenswerth, Kritolaos sogar für ein Uebel, viele andre Uebel aus sich zeugend, erklärt.

Ich glaube durch diese Andeutungen doch die eigentliche philosophische Bedeutung der peripatetischen Schule in eine hellere Beleuchtung gestellt zu haben. Es musste ohne Zweifel, wie man leicht einsehen wird, von grosser vorarbeitender Bedeutung seyn für die endliche Lösung der Probleme und Ueberwindung des Dualismus — nämlich soweit diess dem Alterthume gegeben war — im Neuplatonismus, dass die Grundfragen nicht nur von selbständigen Schulen aufgeworfen und diskutirt worden sind, sondern auch innerhalb derselben Schule, weil hier die Behandlung der Fragen vom gemeinschaftlichen Ausgangspunkte des Platonisch-Aristotelischen Idealismus ausging und von seinen gemeinschaftlichen Principien getragen wurde, was ohne Zweifel die endliche Versöhnung der Grundgegensätze näher gelegt und direkter angebahnt hat.

II. Das unendliche Urtheil.

Wenn Hegel selbst dem sogenannten unendlichen oder limitativen Urtheil eigentlich nur theoretische Bedeutung für das System der Urtheile zuschreibt, also nach seiner Form oder abstrakt allgemeinen Inhalte als darin das Bewusstsein der völligen Incongruenz des Subjekts und des Prädikats und damit die Forderung einer Vermittelung ausdrückend, wenn er ihm keine praktische Bedeutung einräumt, weil es als gänzliche Aufhebung des Verhältnisses von Subjekt und Prädikat seiner Richtigkeit ungeachtet „widersinnig und abgeschmackt" (Wissenschaft der Logik III S. 87, 2 Aufl. womit auch die Darstellung Michelets ganz übereinstimmt) scheint, so war es nach der Eigenthümlichkeit der modernen logischen Forschung zu erwarten, was auch, so viel ich weiss, geschehen ist, dass die modernen Logiker es ganz ausser Acht lassen würden. Ich glaube zeigen zu können, dass Beides unrichtig ist, dass das unendliche Urtheil als vom negativen bestimmt unterschieden häufig als Ausdruck der wichtigsten Wahrheiten angewandt wird, dass es somit grosse und eigenthümliche praktische Bedeutung besitzt, und dass diese praktische Bedeutung mit seiner theoretischen oder abstrakt allgemeinen vollkommen übereinstimmt.

Um mit Beispielen seines Gebrauches anzufangen, verweise ich zuerst auf das bekannte Apostelwort (1 Petr. 3, 21): „die Taufe ist nicht Abthun des Unflats am Fleisch, sondern der Bund eines guten Gewissens mit Gott". Wenn man hier den ersten Satz als negatives Urtheil, was es seiner rein äusseren Form nach ist, versteht, würde er ja als solches das entgegengesetzte affirmative als seinen positiven Gehalt involviren, die Meinung also sein, dass die Taufe Anthun oder Belassen des Unflats am Fleisch ist, was die Meinung nicht ist. Die Meinung ist, wie sie auch der folgende Satz ausspricht, die, dass die Taufe ihr Wesen und Bedeutung

in einem Höheren, in dem Geistigen, dessen blosse Aussenseite die körperliche Abwaschung ist, dass sie ihrem eigentlichen Wesen nach über die Sphäre des Prädikats und die Alternative dieser Sphäre erhaben ist, dass also die dies ihr Wesen ausdrückenden Prädikate in einer höheren Sphäre müssen gesucht werden, welche höhere Sphäre im Allgemeinen eben dadurch eine höhere ist, dass sie den Gegensatz der niederen versöhnt, aufhebt. Es wird hoffentlich schon aus diesem Beispiele einleuchten dass das unendliche Urtheil eine ganz allgemeine Anwendung hat und zwar, wie gesagt, ganz in Uebereinstimmung mit seiner Stellung im Systeme der Urtheile, welche ja auch sonst eine willkürliche seyn würde. Nämlich, wie es im Allgemeinen die Nothwendigkeit oder Forderung ausdrückt das wahre, wesentliche Prädikat in einer höheren Sphäre, also, wenn ganz allgemein genommen, durch eine Erkenntnissoperation höherer Art z. B. durch Reflexion statt durch sinnliche Beobachtung (und in dieser Weise bekommen selbst die Beispiele bei Hegel einen Sinn, aber allerdings einen sehr abstrakten), so ist auch seine praktische Bedeutung die in der Anwendung auf die besonderen Begriffe ihre höhere von ihrer niedrigeren Fassung zu unterscheiden und jene also indirekt, negativ auszusprechen, während dagegen, wie gesagt, das negative Urtheil nur die eine derjenigen Alternative ausdrückt, über welche das unendliche, als die sie versöhnende höhere Wahrheit enthaltend, sich erhebt.

Man kann in dieser Weise das ganze organische System der allgemeinen Wahrheiten oder Grundprincipien in einer Reihe von unendlichen Urtheilen ausdrücken, so dass die in diesen Wahrheiten überwundenen Irrthümer oder Einseitigkeiten ihren Ausdruck in den jenen unendlichen untergeordneten oder entsprechenden affirmativen und negativen Urtheilen haben würden. Ich will hiervon ausser dem schon angeführten nur ein Paar Beispiele anführen. Wenn man sagt: das Leben ist kein Mechanismus, der Mensch nicht eine Maschine, ein Lokomotiv u. s. w., so kann dies Urtheil allerdings als ein negatives verstanden werden; es würde dann die der modernen mechanistischen entgegengesetzte Einsei-

tigkeit in der Auffassung der Lebenskraft und des Lebensprocesses ausdrücken, nämlich die altmodische abergläubische Fassung dieses Processes als ein permanentes Mirakel — aber es kann auch als ein unendliches Urtheil genommen werden, und drückt dann die Fassung der Lebenskraft als eine den anderen übergeordnete (Claude Bernard: metaphysische) Naturkraft aus. Ein anderes Beispiel nehmen wir aus dem Gebiete des Sittlichen: wenn Hegel u. A. gegen Kant geltend machen, dass die Ehe, und gegen Rousseau, dass der Staat kein Vertrag ist, so würde dies, negativ verstanden, ihre Heiligkeit und verpflichtende Kraft verneinen, also die Grundsätze der freien Liebe und des Anarchismus aussprechen, wogegen diese Urtheile als unendliche den höheren, nämlich sittlichen, Charakter dieser Institute gegen den bloss juristischen hervorheben und damit das Eintreten in und Austreten aus diesen Verhältnissen mehr oder minder vollständig der individuellen Willkühr entziehen. Ob diese Vernachlässigung des unendlichen Urtheiles bei den modernen Logikern mit einer Richtung der Zeit zu Läugnung eben der höheren Wahrheiten, für welche es als Ausdruck dient, z. B. in der Physiologie und der Religionswissenschaft, zusammenhängt, mag, allenfalls für jetzt, dahingestellt bleiben.

Zum Schluss nur noch ein Paar Worte über die Kantische Behandlung des unendlichen Urtheils. Wenn Kant als Beispiel von einem unendlichen Urtheile anführt: der Mensch ist unsterblich, so ist dies, meines Erachtens, ungenau; man kann allerdings sagen, dass ein solcher Satz den Inhalt eines unendlichen Urtheils ausdrückt, aber doch eigentlich in Form eines negativen, und es hat vielleicht dies in Verbindung mit der Abgeschmacktheit der Hegelschen Beispiele zu jener modernen Vernachlässigung dieser Urtheilsform oder zum Uebersehen ihrer eigenthümlichen Art und Bedeutung beigetragen.

III. Zur Lehre von der Phantasie.

In der psychologischen Lehre von der Phantasie oder der schaffenden im Gegensatze zu der reproductiven Einbildungskraft haben besonders zwei Fragen meine Aufmerksamkeit auf sich hingezogen, als meines Erachtens bisher nicht befriedigend beantwortet, wesshalb ich sie hier, allerdings in grosser Kürze oder mehr andeutend, zu erneuerter Behandlung aufnehme, Fragen, von welchen, wie wir sehen werden, die zweite als die eigentliche Grundfrage der von den Hegelianern sogenannten Pneumatologie, namentlich der Intelligenzlehre und damit der Erkenntnisstheorie, gelten kann. Die erste dieser Fragen, mit welcher, wie wir sehen werden, die zweite allenfalls in gewissen Beziehungen wichtigere in enger Verbindung steht, ist die nach den Arten oder allgemeinen Formen, Wirkungsweisen der Phantasie. Was hier die Verwirrung angestiftet hat, ist zum Theil, so bei Fortlage, Einmischung von künstlerischen Rücksichten, weil die Phantasie allerdings in der Kunst ein Hauptgebiet ihrer Bethätigung hat. Wie man sehen wird, stimmt meine Unterscheidung oder Eintheilung zum Theil mit der Volkmanns — in die abstrahirende, die determinirende und die combinirende — nur dass hier erstens die Ordnung die verkehrte, nämlich die dem natürlichen psychischen Entwickelungsgange entgegengesetzte ist, zweitens die rein formelle Art, nämlich die das Bild aus der Aussenwelt unverändert entlehnende oder die eigentlich symbolisirende fehlt, und die zwei letzten eigentlich identisch sind. Ich unterscheide also, wie Volkmann, drei Formen der Phantasie, aber, abweichend von ihm, sind mir also diese drei: die symbolisirende, die combinirende und die abstrahirende oder schematisirende, auf höherem Gebiete, wo nämlich die Phantasie in den Dienst des Schönheitssinnes tritt, idealisirende, welche Unterscheidung durch Hinweis auf die parallelen Entwickelungsstufen des Heidenthums oder des heidnischen eben in der Phantasie wur-

zelnden Vorstellens und Abbildens der Gottheit veranschaulicht werden kann, nämlich 1) die des rohen Heidenthums: Fetischismus und Totemismus, Thier- und Baumkultus u. s. w. 2) die des gebildeten orientalischen Heidenthums, besonders des ägyptischen mit seinen Menschenfiguren mit Thierköpfen, 3) die des geistigen, klassischen Heidenthums, namentlich des griechischen. Ich werde diese Unterscheidung, ihre Begründung und Bedeutung im Folgenden etwas näher beleuchten.

Die Berechtigung dieser Unterscheidung liegt doch eigentlich als eine selbstverständliche schon darin, dass eine formelle Bearbeitung eines Stoffes, was ja die Phantasie ist, nur in dieser dreifachen Weise als ein Aufnehmen oder Behalten, eine Vereinigung und eine Trennung, gedacht werden kann, weshalb sie auch z. B. mit Bains Bestimmung der drei allgemeinen geistigen Thätigkeitsformen übereinstimmt. Aber die Unterscheidung dieser drei Hauptformen der Phantasie kann näher begründet werden durch ihren Zusammenhang erstens mit den niedrigeren Formen des Vorstellungslebens, speciell der Einbildungskraft, woraus die Phantasie sich entwickelt, wie überhaupt die höhere Geistesthätigkeit aus der niedrigeren durch Reflexion dessen, was in dieser unbewusst vor sich geht, zweitens durch ihren Zusammenhang derselben Art unter einander. Man muss nämlich im Vorstellungsleben drei Vorstufen der Phantasie oder sie vorbereitende Thätigkeitsformen unterscheiden: 1) die Erinnerung und das Reproduciren, wodurch die Vorstellung eigentlich Vorstellung, nämlich Eigenthum der Seele, als in sie aufgenommen bewusst, wird, 2) die sogenannte Ideenassociation durch Bewusstsein der neuen subjektiven Beziehungen und Verbindungen also mit anderen Vorstellungen — z. B. Beziehung der Gleichzeitigkeit, aber besonders der Aehnlichkeit, überhaupt nach den sogenannten Gesetzen der Ideenassociation — welche die Vorstellung durch ihre Aufnahme in die Seele bekommen hat, 3) die Abstraction oder Bildung der Allgemeinvorstellungen durch Reflexion des zuerst in der Association unbewusst sich geltend machenden — d. h. verbindenden, die Vorstellungen nach einander hervorrufenden — Principes derselben oder ihrer zuerst verborgenen Ursache — der

Zeit, des Raumes, aber besonders der Aehnlichkeit —. Durch Bildung dieser in sich als solche unanschaulichen Allgemeinvorstellungen ist es, dass die Thätigkeit der Phantasie gefordert und hervorgerufen wird, nämlich als ihre Veranschaulichung durch das Material der nach der Anschauung der Aussendinge so zu sagen copiirten Einzelvorstellungen. Zu diesem Behufe wird das Material natürlicherweise in derselben dreifachen Weise behandelt, wie früher, nur jetzt mit dem ausdrücklichen Bewusstsein des in der Allgemeinvorstellung liegenden Zieles oder Aufgabe, und so sind die genannten drei Hauptformen der Phantasie nichts anderes als die rein formellen oder nicht schöpferischen d. h. keine neue Vorstellung hervorbringenden Thätigkeiten der Einbildungskraft in den Dienst der Phantasie genommen d. h. mit Bewusstsein zu Schöpfung neuer Bilder verwendet, um darin die dunkel der Seele vorschwebenden Allgemeinvorstellungen zu veranschaulichen. Erstens wird nämlich die Einzelvorstellung oder das sinnliche Bild unmittelbar, unverändert, als Symbol d. h. Veranschaulichungsmittel für Allgemeinvorstellungen — und dann auf höheren Stufen der Geistesentwickelung für wirkliche Gedanken — angewendet, wie im Fetischismus der materielle Gegenstand und in höheren Religions- und Kunstformen das Attribut z. B. der Adler Jupiters. Nun beruht offenbar die symbolische Kraft des Bildes d. h. seine Kraft die Vorstellung eines Anderen, Höheren als sich selbst in der Seele wachzurufen (so auch die der einfachsten Denkmäler u. s. w., die wahrscheinlich — vgl. Hostinsky — die Uranfänge der Kunst sind) darauf, dass der Gegenstand oder sein Bild in ein neues, ungewöhnliches, unnatürliches, daher Aufmerksamkeit erregendes Verhältniss oder Verbindung, also mit andern Gegenständen und Bildern gebracht ist. Wenn dies zuerst Unreflektirte, dass nicht in den Einzelvorstellungen selbst, sondern in ihrer Verbindung die eigentliche veranschaulichende Kraft liegt, zum Bewusstsein kommt, wird dies Mittel selbständig und mit ausdrücklichem Bewusstsein gebraucht, und so durch Zusammensetzung neue in der Wirklichkeit nichts entsprechendes habende, daher in eigentlichem Sinne phantastische Bilder geschaffen so z. B. der indische Gott der

Klugheit, Ganeça mit dem Elephantenkopfe. Fragt man sich dann, wie geschieht es, dass zwei Bilder in ihrer Verbindung eine Kraft und Bedeutung haben, welche ihnen als isolirten nicht zukommt, so liegt das darin, dass das zu Veranschaulichende ein abstrakt Allgemeines ist, somit eine den verbundenen Gegenständen oder Wesen gemeinschaftliche Eigenschaft, worauf eben die Ungewöhnlichkeit ihrer Verbindung die Aufmerksamkeit hinleitet. Wenn dies reflektirt wird — was natürlicherweise mit sehr verschiedenem Klarheitsgrade geschieht —, hat man darin das Bewusstsein eines neuen, zu Verfügung stehenden Mittels, nämlich des Abstrahirens oder des Abscheidens, des Weglassens des die zwei Bilder Unterscheidenden, ihrer eigenthümlichen Merkmale, so dass dann durch wirkliche Verschmelzung der zwei Bilder, durch eine Verbindung, die wesentlich eine hier noch begrifflose, aber allerdings die Sprach- und Begriffsbildung vorbereitende Ausscheidung des unwesentlichen oder Reinigung als Resultat giebt, ein neues, adäqvateres, nämlich die Allgemeinheit als solche veranschaulichendes Bild hervorgebracht wird — das Schema, was nicht nur der mathematischen Definition, sondern überhaupt jeder Begriffsbildung zu Grunde liegt und als Veranschaulichungsmittel dient, und in der schönen Kunst das Idealbild.

Es entsteht hiedurch, wie schon oben angedeutet, eine zweite, schon von Vielen behandelte, hier eigentlich anticipirend beantwortete Streitfrage, die trotz einer gewissen Unscheinbarkeit eben durch diesen Zusammenhang des Schemas mit der Begriffsbildung eine grundlegende Bedeutung für die Psychologie und die Erkenntnisslehre bekommt. Es ist dies die Frage nach der Weise, in welcher eigentlich das Schema gebildet wird, welche Weise wieder wesentlich identisch ist mit der Entstehungsweise der Allgemeinvorstellung selbst, als deren Ausdruck oder Versinnlichung das Schema dient. Es fragt sich nämlich, ob das Schema ein unmittelbares und ausschliessliches Resultat der Einzelvorstellungen, wie z. B. Herbart und Beneke meinen, höchstens nach Wundt unter wesentlichem Einflusse der Reproductionsgesetze des Bewusstseins, überhaupt also der Reproduction der Einzelvorstellungen, so dass auch dabei der

Geist sich nur reproducirend verhält, oder es (s. Wundt Grundzüge der physiologischen Psychologie S. 670) „mit der älteren Psychologie auf eine besondere Abstractionskraft der Seele zurückzuführen ist", also eine, wenn auch nur relativ oder formell neue, eigenthümliche Production ist, nämlich mit Benutzung der reproducirten Einzelvorstellungen als Materiale, eine Production also, die dem künstlerischen Schaffen ganz ähnlich und eigentlich seine psychologische Grundlage oder Bedingung ist. Man sieht leicht die grosse Bedeutung dieser Frage, nämlich ihren Zusammenhang mit den höchsten Fragen besonders der Erkenntnisslehre, namentlich der grossen Streitfrage des Apriorismus und des Empirismus, insofern nämlich nach dem Vorgange der Nominalisten des Mittelalters vermittelst des erwähnten Zusammenhangs des Schemas mit der Begriffsbildung im ersten Falle der Begriff und überhaupt das Denken als Generalisation eigentlich nur Abbreviation der Einzelwahrnehmung wird, während dagegen nicht nur das apriorische Element des Denkens und seine Nothwendigkeit ihre tiefere Wurzel gerade in dieser selbständigen Abstractionsthätigkeit der Phantasie hat, indem nämlich die Einheit mit sich oder Widerspruchslosigkeit dieses selbständigen Abstractionsgebildes als Möglichkeit eines darin vorgestellten Zieles doch eigentlich als Nothwendigkeit der Mittel oder Conseqvenzen involvirend der Ausgangspunkt, die Basis jeder aprioriischen Deduction ist, sondern überhaupt diese Abstractionskraft die Quelle aller sowohl theoretischer wie praktischer Freiheit der Seele ist, welche eben dadurch sowohl theoretisch wie praktisch das Einzelne zu Mitteln für seine Ziele herabsetzt. Es ist also von grosser Wichtigkeit zu Gewissheit und Klarheit darüber zu gelangen, in welcher von diesen Weisen die Allgemeinvorstellung und das ihr entsprechende Schema gebildet wird, näher ob die erste, die einseitig realistische und empiristische Erklärung dieser Bildung, der höchsten Phantasiethätigkeit, haltbar und hinreichend ist, und somit die Annahme einer allerdings durch das Mittel der Vergleichung der Einzelvorstellungen thätige Abstractionskraft überflüssig, diese Kraft allenfalls hier entbehrlich. Wir können uns bei der Untersuchung dieser Frage an Wundt halten, dessen Er-

klärung durch die eigene Natur der Seele, nämlich ihre Reproductionsgesetze, welche doch eigentlich identisch mit oder eine höhere Stufe der Gesetze der Gewöhnung sind, allerdings einen evidenten Fortschritt bildet gegen den rohen psychologischen Atomismus Herbarts, der die Seele zu einem leeren Taumelplatze der selbständigen Vorstellungen macht. Wir wollen hier nicht auf die Frage eingehen, ob nicht diese Concession Wundts an den Idealismus weitere Concessionen unausweichlich mit sich führt, nämlich ob nicht diese Reproductionsgesetze selbst und das interessante Phänomen der Gewöhnung, worin sie ihre Wurzel haben, und welches etwas für die lebendigen Wesen eigenthümliches ist, dem ganzen atomistisch-realistischen Standpunkte in seiner Einseitigkeit widerstreitet und sich nur idealistisch oder spiritualistisch erklären lässt — wir werden vielleicht einandermal diese Frage aufnehmen; für jetzt fragen wir nur, ob die atomistische Erklärung, selbst mit diesem allerdings werthvollen Zusatze und Bereicherung, hinreicht. Wir prüfen diese Erklärungsweise zuerst an möglichst einfachen Beispielen, weil überhaupt eine Erklärung der geistigen Thätigkeiten von unten d. h. von den einzelnen Sinneseindrücken und Vorstellungen aus in den einfacheren Fällen eher hinreichen wird, als in den complicirteren. Wir nehmen also die allereinfachsten Allgemeinvorstellungen und Schemata z. B. erstens die Vorstellung von der menschlichen Mittelhöhe und das Schema dieser Vorstellung, als welches, insofern es die blosse Höhe gilt, eine Linie von einer gewissen Länge, etwa 70 Zoll, gebraucht werden kann, und fragen dann: wie ist diese Allgemeinvorstellung und namentlich ihr entsprechendes Schema entstanden oder gebildet worden. Dass zu dieser Bildung die Association der Einzelvorstellungen, hier also von den Höhen verschiedener menschlicher Individuen, durch ihre Aehnlichkeit, somit auch ihre gegenseitige Verstärkung, insofern sie identisch sind, also einander widerholen, ein unentbehrliches Mittel und Ausgangspunkt ist, das läugnet wohl niemand; es fragt sich nur, ob nicht dabei eine höhere Thätigkeit als dieses Mittel gebrauchend, oder — anders ausgedrückt — wie das unmittelbare Resultat jener Association oder jenes Zusammen-

fallens der Einzelvorstellungen gedacht werden muss, wenn man sich die Vorstellungen und ihre Association unabhängig, selbständig wirkend denkt.

Es kann, wie mir scheint, wenn man sich in die Sache vollständig hineindenkt, nicht geläugnet werden, dass aus diesem Zusammenfallen allein, selbst in diesem allereinfachsten Falle, kein wahres, wirkliches Schema resultiren würde. Nämlich, wenn nach Wundt bei Zusammen- oder Aufeinanderlegen der Linien — wobei wir auch davon absehen, ob nicht der Generalisationstrieb des Geistes als der eigentliche Urheber dieser Aufeinanderlegung selbst gedacht werden muss — die durch Zusammenfallen mit Theilen von den meisten andern am meisten verstärkte Linie gleichsam die Vertreterin der ganzen Liniengruppe werden sollte, dann würde ja diese ausgezeichnete Stellung nicht der mittleren, sondern der kleinsten zufallen; dem Zwerge würde dann die Ehre zum Theil werden als Normalmensch zu gelten. Die mittlere Linie kann nur dadurch zu Vertreterin aller oder Schema ihrer Aehnlichkeit gewählt werden, dass der Geist oder die Einbildungskraft nicht bei dem anschauenden Vergleichen der Linienbilder stehen bleibt, sondern gerade als sie selbständig in sich reproducirend — man kann sagen, was doch nicht die volle Erklärung ist, um das leichter zu bewerksstelligen, sich zu dem mehr oder minder klaren Bewusstsein der Regel erhebt, durch deren Befolgung bei der Reproduction die Summe der Abweichungen von der Wirklichkeit, von den Originalen, die kleinste sein würde; sie wird erwählt ausdrücklich als Princip, weil man von ihr aus gleichsam mit den kleinsten Veränderungen zu den anderen gelangt. Selbst in diesem einfachen Falle, wo doch schon das blosse Zusammenlegen der Bilder ein gleichartiges Bild, hier einer Linie, erzeugen würde, kann also das wirkliche Schema, hier das der Durchsnittshöhe, nicht in dieser passiven, zufälligen und blinden Weise gebildet werden, sondern nur durch ein ausdrückliches Streben nach Reduction zu ideeller, potentieller Einheit oder Generalisation des Verschiedenen, oder — was dasselbe ist — nach dem freien und unbeschränkten Besitze desselben, nach der vollen Macht

über es, so dass man es jederzeit reproduciren kann, was selbstverständlich nur durch Abstraction erreicht wird: um die mittlere Linie zu wählen muss man gerade nicht nur die relativen, so zu sagen sinnlichen Stärken der Linien in Betracht nehmen oder auf sich wirken lassen; man muss sich eben von diesem Einflusse, von dieser Passivität frei machen und das Ziel, den Gebrauch des auserwählten Bildes als Regel der Reproduction oder Schema der Allgemeinvorstellung vor Auge behalten. Es ist auch dabei zu bedenken, dass selbst wenn die mittlere Linie die stärkste wäre oder die meisten in ihr zusammenfielen, so würde sie allein durch diese Stärke oder besonders leichte Reproducirbarkeit vermittelst dieses Zusammenfallens nur eine neue stärkere, und keineswegs eine Allgemeinvorstellung oder ein Schema sein, was sie nur als Regel oder Princip für die Production, das Denken oder richtiger Vorstellen vieler anderen zwar ähnlichen, aber doch zugleich verschiedenen, als implicite die anderen enthaltend, also eben durch das Bewusstsein ihrer Allgemeinheit, wenn man will, ihrer Modificirbarkeit ist. Was die Allgemeinvorstellung oder ihr Schema vor den Einzelvorstellungen und den Einzelbildern auszeichnet, ist nicht eine eigene, weder objective noch subjective Bestimmtheit z. B. hier eine bestimmte Länge oder, subjectiv, besondere Reproducirbarkeit, welche nämlich auch die eine Einzelvorstellung vor der andern durch Wiederholung voraus haben kann, sondern bei der Allgemeinvorstellung gerade die Unbestimmtheit in gewissen Beziehungen, also das Bewusstsein entgegengesetzer Möglichkeiten, beim Schema der Vorbehalt der Modificirbarkeit gewisser qvalitativer oder qvantitativer Bestimmtheiten z. B. der bestimmten Grösse oder ihr Setzen mit Vorbehalt ihrer eventuellen Zurücknahme, durch welche Vorstellung der Unwesentlichkeit dieser Bestimmtheiten es eben Ausdrucksmittel, Symbol, für sein eigenes allgemeines Constructionsprincip wird, was natürlicherweise beides nur durch Abstraction möglich ist — eine unbestimmte, d. h. abstracte Vorstellung kann ja doch nur durch Abstraction, bewusste oder unbewusste, welche letzere Vergessen ist, existiren, und ist selbst innerlich nicht realisirt, nur eine Aufgabe wie eine geometrische Definition. M. a. W. die All-

gemeinheit der Vorstellung oder des Bildes liegt eben in dem Bewusstsein des Geistes von seiner Freiheit in der Verwirklichung, Anwendung oder näheren Bestimmung dieser Vorstellung oder dieses Bildes; sie liegt also in der lebendigen Abstraction selbst, und kann in gar nichts anderem liegen — durch blosse Associirbarkeit mit anderen oder Vermögen sie wach zu rufen wird nämlich eine Vorstellung selbst nicht allgemein (so z. B. nicht die Vorstellung einer bestimmten Person, mit der ich in einer grossen Gesellschaft zusammen gewesen bin, und welche mich daher an die andern erinnert); eben so wenig kann mit Wundt das Bewusstsein der Allgemeinheit aus dem blossen Zerfliessungsprocesse der Vorstellungen (Grundzüge u. s. w. S. 671) erklärt werden: ein blos passives Zerfliessen und Uebergehen der Einzelvorstellungen in einander, wie wir es besonders beim Einschlafen bemerken können, giebt noch nicht Bewusstsein der Allgemeinheit, wozu, wie gesagt, die Erfahrung oder Erinnerung des Geistes von seiner freien Verfügung über die Vorstellungen dadurch, dass er in der einen das Princip der andern hat, unentbehrlich ist; während das blosse Associiren den Vorstellungen nicht die volle Einheit giebt, giebt ihnen das blosse Zerfliessen oder Uebergehen nicht die volle Selbständigkeit, und erst beides vereint macht doch die Allgemeinheit aus. So als unentbehrliche, immanente Basis oder Lebensnerv dieser Phantasiethätigkeit ist also die Idealität und die Freiheit geradezu eine psychologische Thatsache, die auch in den intellectuellen Thätigkeiten als ihre Grundlage, ohne welche sie unerklärbar sind, vorhanden ist.

Selbst in dem besprochenen einfachen Falle, wo doch, wie gesagt, die blosse Zusammenlegung der Bilder ein neues gleichartiges verstärktes erzeugt, erzeugt sie doch für sich kein Schema, oder diese blosse Verstärkung d. h. leichtere Reproducirbarkeit, welche auch die Einzelvorstellung durch Wiederholung erhält, ist eben deshalb noch keine Verallgemeinerung — dazu ist erforderlich oder die macht nur die Abstraction, welche — wohl zu merken —, wie eben entwickelt, nicht Negation einer Bestimmtheit ist, womit die entgegengesetzte gesetzt sein würde (s. II), sondern ihre qvalitative Verallgemeinerung durch Reduction zu dem noch unbe-

stimmten Bestimmungsprincipe z. B. der Höhe, der Farbe überhaupt, oder, subjectiv genommen, das bewusste Bewahren des Geistes von seiner Freiheit in der bestimmten Beziehung, sein Halten der Wagschalen der Bestimmungsalternative in der Schwebe. Noch weniger wird daher selbstverständlich diese Erklärung durch die blosse Reproduction und ihre Gesetze hinreichen in complicirteren Fällen, nämlich bei concreteren Vorstellungen, wo eine blosse Association oder Zusammenlegung der Bilder für sich ohne Abstraction d. h. Bewusstsein ihres allgemeinen Bildungsprincipes gar kein neues gleichartiges Bild erzeugen kann. Wir nehmen unter solchen concreteren Vorstellungen oder Bildern wieder die einfachsten oder abstractesten, um wieder die Theorie an den für sie günstigsten Beispielen zu prüfen, also wieder geometrische Schemata, aber jetzt Flächenfiguren wie Schemata des Kreises und des Dreieckes, wobei zu bemerken ist, dass wir hier natürlicherweise gar nicht von der mathematischen, verständigen Construction dieser Figuren d. h. ihrer Exemplification nach den in den Definitionen enthaltenen Begriffen, sondern allerdings von einer ähnlichen Operation, aber auf einer niedrigeren Bewusstseinsstufe, nämlich der ersten, naiven Bildung der Allgemeinvorstellung — z. B. des Runden — und ihres Schemas, woraus erst durch weitere Reflexion der mathematische, verständige Begriff entsteht. Fragt man also, wie entsteht die erste Allgemeinvorstellung und das erste Schema des Runden oder des Kreises, so ist allerdings auch dazu die Association vieler ähnlichen Vorstellungen ein unentbehrliches Mittel, aber ein Mittel das offenbar hier noch weniger für sich genügt. Nehmen wir es rein äusserlich oder bestimmt mathematisch, so werden ja bei der Zusammenlegung zwei vollkommene, regelmässige Kreise, welche sich also durch ihre Grössen d. h. Radien unterscheiden, abgesehen von diesen, einander nur in einem Punkte berühren, (zwei Dreiecke nur in einer Linie) und zwei unregelmässige, nur annähernd kreisförmigen Figuren von derselben Grösse, wenn man sich daraus die Allgemeinvorstellung gebildet denkt, in mehreren Schneidungspunkten, welche dann, wenn man keinerlei abstractes Bewusstsein oder Ahnung, nämlich des allgemeinen Formationsprincipes voraussetzt, entweder

gar nicht oder durch rechte Linien, also zu einem Polygone verbunden werden müssten. Hier kann also ohne solche allenfalls Ahnung des abstracten allgemeinen Wesens des Kreises und des Dreieckes u. s. w. oder, richtiger, unbewusste Bethätigung, Befolgung ihrer allgemeinen Constructionsregeln — welche allerdings erst in der Definition ausdrücklich reflektirt werden — nicht allein, wie früher, kein wirkliches Schema zu Stande kommen, weil, wie gesagt, ein Bild nur dadurch Schema ist, dass seine sinnlichen Bestimmungen selbst gleichsam unbestimmt, in der Schwebe der Abstraction gehalten werden, oder durch — zuerst allerdings unbewusste — Subsumtion unter ihr Princip oder dadurch, dass dies ihnen untergeschoben wird, nur disjunctiv gesetzt werden, sondern hier kann ohne solche Subsumtion unter oder unbewusste Anwendung von einem Principe nicht einmal überhaupt neue Kreise, Dreiecke oder ähnliche Figuren gebildet werden. Um das Verhältniss mehr rein logisch auszudrücken, ist die besprochene Erklärungsweise darum ungenügend, oder es ist zur Bildung des Schemas darum Abstractionsvermögen erforderlich, weil die Aehnlichkeit, die die verschiedenen Kreise u. s. w. associirt, nicht eine rein sinnliche, in einem sinnlichen Bilde unmittelbar ausdrückbare ist, sondern, wie gesagt, ein gemeinsames Bestimmungs- oder Constructionsprincip, welches, bevor es vom Verstande begriffen wird, von der ahnenden, nach dem Begreifen ringenden Phantasie in der Schemabildung praktisch befolgt und dadurch zu innerer Anschauung gebracht wird. Es versteht sich wohl von selbst, ohne weitere Demonstration, dass, was wir hier in Bezug auf abstrakte, mathematische Vorstellungen und Bilder entwickelt haben, noch mehr von den eigentlich concreten Allgemeinvorstellungen gilt z. B. Mensch, Baum, Thier u. s. w., nämlich, dass bei ihren Schemata allerdings die unwesentlichen Bestimmtheiten der Einzelvorstellungen durch Vergleichung eliminirt werden, aber dass dadurch allein kein Bild, geschweige Schema, erzeugt wird, weil noch mehr das gemeinschaftliche, selbst nur das äussere Wesen der Menschen u. s. w., nicht unmittelbar, sondern nur durch die hier beschriebene abstrahirende Phantasie oder Phantasieabstraction als Vorstufe der

Verstandesabstraction, sinnlich angeschaut, vorgestellt und abgebildet werden kann. Also um zum Schluss das ganze verallgemeinernd zu resumiren: abstracte Allgemeinvorstellungen wie die von Höhe, rother Farbe u. s. w. können allerdings durch unmittelbare Verschmelzung von Einzelvorstellungen gebildet werden, aber nur durch den auf Ausgleichung ausgehenden Generalisationstrieb würden sie überhaupt ihren Charakter von Allgemeinheit erhalten, somit schematisirt werden können und zwar durch die mittleren Bilder statt der minimalen, und die concreten Allgemeinvorstellungen, weil sie als Natur- und Menschenzwecke überhaupt ein ideelles, übersinnliches Wesen haben, können gar nicht durch eine solche Verschmelzung allein gebildet werden.

Wir glauben hiermit der Phantasie und namentlich der Schemabildung den Charakter von freier Idealität vindicirt zu haben, und wir legen diesem Resultate um so grössere Bedeutung bei, weil wir in dieser associirenden und schemabildenden Thätigkeit der Phantasie oder in dem darin sich bethätigenden Abstractionsvermögen den eigentlichen Quellpunkt des Gedankenlebens und daher auch die eigentliche Grenzscheide zwischen der menschlichen und der thierischen Intelligenz sehen. Wir sind daher allerdings mit Lewes (Problems of life and mind) darin einverstanden, dass den Thieren nicht nur Verstand, sondern auch Phantasie abgeht, aber wir glauben den Unterschied näher dahin bestimmen zu können, dass ihnen auch die höhere Art der Association, die nach der Aehnlichkeit, die Grundlage der Bildung der Allgemeinvorstellung und damit der Phantasie, fehlt, und wir finden einen Beweis dafür in dem bekannten starken Lokalsinne d. h. Lokalerinnerung der Thiere, indem wir diesen Vorzug für darin begründet halten, dass bei ihnen nicht, wie bei den Menschen, die Einzelvorstellungen durch fortwährende Association mit ähnlichen ihre scharfe Bestimmtheit verlieren.

IV. Ueber das Verhältniss des dialektischen Zusammenhangs der Kategorien zur Entwickelungsgeschichte der Philosophie.

Hr. Professor Kym hat in der fünften seiner „Metaphysischen Untersuchungen", in polemischer Wendung gegen die Hegelsche Schule eine Frage angeregt von nicht geringer Bedeutung, insofern sie ohne Zweifel eine wissenschaftliche Aufgabe der Zukunft enthält, nämlich die Frage nach dem in der Ueberschrift genannten Verhältnisse. Es ist dies eine Frage, die nahe liegt sowohl für Anhänger, wie für Gegner des Hegelianismus — letzeres, weil der Widerspruch der Geschichte gegen die dialektische Ordnung der Kategorien allerdings in mehreren Punkten schreiend scheint — und die auch von hegelianischer Seite behandelt worden ist, aber soweit ich weiss einerseits nur in ihrer reinen Allgemeinheit, also die Nothwendigkeit der Annahme eines solchen Verhältnisses, so von meinem Landsmanne und Collegen, Hrn. Prof. Monrad in einem Programme der Universität zu Christiania von 1860 (*„de vi logicæ rationis in describenda philosophiæ historia"*) andererseits von Michelet, mit Parallelisirung vieler Systeme und Kategorien, aber ohne Rücksicht auf die Zeitfolge. Es ist nicht hier meine Absicht die Frage in seiner ganzen Weite aufzunehmen — dazu wäre es beinahe erforderlich eine Geschichte der Philosophie zu schreiben — nur glaube ich die Missverständnisse aufklären zu können, welche die hauptsächlichsten Schwierigkeiten bei der Beantwortung dieser Frage verursachen, und damit die Möglichkeit und das Princip dieser Beantwortung aufzeigen.

Ohne Zweifel ist es schon ein Missverständniss, welches die Frage zu einer blossen Schul- und Streitfrage, nämlich zu einer Frage von der Haltbarkeit eines bestimmten Systemes, macht. Es dämmert doch schon ohne Zweifel ziemlich allgemein (vgl. die bemerkenswerthen Schlusswörter Lotzes in seiner neuen Behandlung der

Logik) das seit Hegel verdunkelte Bewusstsein des dialektischen Zusammenhangs der Kategorien; man fängt doch wohl schon an einzusehen, dass die Kategorien eben als allgemein d. h. auf alle Gegenstände anwendbar, sich nicht objectiv d. h. durch ihre Gegenstände unterscheiden können, also nur subjectiv d. h. als Auffassungsweisen, durch ihren logischen Inhalt; aber dann bilden sie ja, als niedrigere und höhere, d. h. als minder und mehr entwickelte, Stufen einer so zu sagen normalen in der Natur der Sache liegenden Gedankenentwickelung, die natürlicherweise nicht ohne Verhältniss zu der geschichtlichen sein kann. Die eigentliche Frage ist also, wie sie schon von Hegel gestellt worden ist (Gesch. der Phil. I, 42 ff. 2te Aufl.) die, ob der Entwickelungsgang der Weltanschauungen nicht bloss eine äussere, sondern eine innere, in ihrer eigenen Natur, als sich gegenseitig bedingend, liegende Nothwendigkeit hat, und daran kann doch vernünftigerweise nicht gezweifelt werden. Weil die Kategorien die nothwendigen und allein möglichen Auffassungsweisen aller Gegenstände überhaupt sind, kann erstens das Verhältniss zwischen den Systemen und den Kategorien kein anderes sein als dies, dass die Kategorien die Grundprincipien der Systeme und die Systeme Durchführungen der Kategorien d. h. ihre Anwendungen auf das Universum, zur Lösung des Welträthsels sind, und wieder das gemeinschaftliche Entwickelungsverhältniss sowohl der Systeme wie der Kategorien, welches überhaupt die innere Nothwendigkeit der Geschichte ausmacht, ist offenbar das ganz einfache, welches der eigentliche Nerv oder Princip der Hegelschen Dialektik ist, weil diese, recht verstanden, nur das vollständige Selbstbewusstsein der natürlichen Gedankenentwickelung ist, das Verhältniss, dass die eine, die als weniger entwickelt niedrigere Kategorie (und damit das entsprechende System, worin sie zu universeller Anwendung gekommen ist) in ihrer Entwickelung d. h. näheren Bestimmung auf Schwierigkeiten d. h. Widersprüche stösst und dadurch das Problem stellt, dessen Lösung die entwickeltere höhere ist, wie z. B. das Räthsel oder der eigenthümliche Widerspruch des Begriffes und Systemes der Substantialität (Spinoza) in dem Begriffe und Systeme der Causalnoth-

wendigkeit (Leibnitz), und der Widerspruch dieser in den Gedanken der Subjectivität und der Freiheit (Kant) seine Lösung hat. Wenn dies das Verhältniss ist, so kann das eine System erst nach dem andern entstehen, und das frühere muss nothwendig das spätere zu Folge haben, wenn auch die äusseren Verhältnisse natürlich auf die bestimmtere Gestaltung der Systeme und dann zur Beschleunigung oder Verzögerung der Gedankenentwickelung grossen Einfluss haben, wobei doch wohl zu bedenken ist, dass dieser Einfluss in grosser Ausdehnung ein gegenseitiger ist. Erst wenn man diesen inneren Entwickelungszusammenhang erkannt hat, ist die Geschichte der Philosophie, wie alle Geschichte überhaupt, wirklich verstanden; eine andere Sache ist es, dass dies Verständniss seine Schwierigkeiten hat, und es ist zur Hebung einiger von diesen, dass ich geglaubt habe einen Beitrag liefern zu können, wesentlich durch Berichtigung eines zweiten specielleren Missverständnisses oder Uebersehens, welches die Frage verwirrt hat, nämlich in Bezug auf das nähere Verhältniss der logischen und geschichtlichen Entwickelung. Was, soweit ich weiss, von beiden Seiten übersehen worden ist, ist, was Hegel z. B. in der Logik (I, 54) als den Unterschied des natürlich Concreten vom Concreten des Gedankens bespricht; bevor wir das aber näher erörtern, wollen wir die augenfälligsten und umfassendsten Widersprüche, die sich in diesem Verhältnisse ergeben, besonders die, welche Gelegenheit zu jener Erörterung darbieten, betrachten.

Eine solche scheinbare Incongruenz der logischen und geschichtlichen Entwickelung, die aber zugleich charakteristisch, zur Aufklärung des wahren Verhältnisses, zur Auffindung des Leitfadens seiner Beurtheilung dienlich ist, ergiebt sich schon bei der Betrachtung der antiken Philosophie, zuerst darin, dass die ionische Naturphilosophie und der Pythagoräismus dem Eleatismus, der als System des reinen Seins den Anfang bilden sollte, vorangehen, dann vor Allem darin, dass mit der Sokratischen Schule fast unmittelbar nach den ontologischen Systemen der Atomistiker und des Anaxagoras die höchsten Kategorien auftreten, besonders mit Platon die der Idee. Ich glaube, schon diese Fälle der Incongruenz,

welche das gemein haben, dass in der geschichtlichen Entwickelung das Concrete, die concreteren Kategorien, zu früh auftreten scheinen, geben, näher untersucht und analysirt, das Princip der Lösung in die Hände. Es zeigt sich nämlich hier in der Beurtheilung dieser Incongruenzfälle deutlich jene Verwechselung des natürlich Concreten — der Anschauung oder Vorstellung — mit dem begriffenen Concreten des Gedankens. Nämlich erstlich, was die ionischen Physiologen betrifft, sollte es doch nicht nothwendig sein darauf aufmerksam zu machen, dass das Wasser keine logische Kategorie ist. Ob man das Wasser oder z. B. die Luft zur Urmaterie macht, hat ja für sich keine philosophische Bedeutung; die philosophische Bedeutung z. B. der Thaletischen Naturphilosophie liegt daher ausschliesslich in dem Gedanken der einheitlichen, also allgemeinen, reinen Qvalität als die Wahrheit der besonderen, also des reinen Seins — welches das unbestimmt Concrete, die unbestimmte Position ist, welche erst durch Reflexion ihrer Unbestimmtheit Nichts wird, aber unmittelbar anders gemeint ist (gegen Kym) — und dieser philosophische Gehalt ist es ja eben, den die Eleater aus der halbphysikalischen Theorie des Thales ausgezogen haben, einer Theorie, welche nach dieser ihren physikalischen concreten Bestimmtheit ebensowenig zur Philosophie gerechnet werden kann, als mythologische Vorstellungen und Lehren, wie die des Hesiod, des Pherekydes u. s. w., obwohl diese gewiss grosse Bedeutung für die Entwickelung der Philosophie gehabt haben: beide Klassen von Systemen müssen zu Philosophie erst gedeutet werden. Aber dasselbe gilt auch — und darin suchen wir die Lösung der hauptsächlichsten Widersprüche — die wirklich logischen Kategorien und Systeme. Hegel hat selbst an mehreren Stellen (Phil. des Rechts 3te Aufl. S. 64 ff., 204, 241 u. a.) darauf aufmerksam gemacht, dass die wirkliche ethische Entwickelung sowohl beginnt als endigt mit den concreten Institutionen der Sittlichkeit, welche Institutionen aber im Anfang unbestimmt und unentwickelt erst dadurch ihr wahres Verständniss und ihre wahre Bedeutung erhalten, dass ihr abstrakter Gehalt, der praktische Einheitsgedanke, in den zwei entgegengesetzten abstrakteren Formen des

Rechtes und der Moral ausgeprägt werden, und dann ihr Streit versöhnt, während die philosophische Darstellung der Sache mit jenem abstracten Einheitsgedanken des Rechts beginnt, weil er allein der Gedankeninhalt jenes unentwickelten, natürlichen Anfangszustandes ist. Dasselbe gilt selbstverständlich von aller möglichen geistigen Entwickelung: keine psychologische oder geschichtliche Entwickelung kann mit dem Abstrakten als solchem d. h. in seiner eigenen Form beginnen, weil dies erst durch Reflexion gewonnen werden kann, aber die philosophische kann und muss damit beginnen, weil in den concreteren Anfangsvorstellungen, - zuständen, - institutionen u. s. w. die sinnlichen, bildlichen Vorstellungselemente, worin der abstracte Gedanke noch eingehüllt ist, allerdings den Stoff zu den concretesten, also höchsten und letzten Gedanken enthalten, aber, solange sie nicht begriffen sind, nur geschichtliche Bedeutung haben; so ist z. B. die heidnischen Vorstellungen von göttlichen Persönlichkeiten wesentlich Symbole für abstrakte Gedanken und nur stofflich oder potentiell, für das Gefühl, identisch mit dem den höchsten Entwickelungsstufen angehörigen philosophischen Begriffe der absoluten Persönlichkeit.

Das hier Erörterte ist besonders anzuwenden zur Erklärung des erwähnten frühen Auftretens der allerhöchsten Kategorien, namentlich der Kategorie der Idee, wie überhaupt zu bemerken ist, dass die niedrigsten die sinnlichen und die höchsten die geistigen Kategorien als beide mehr natürliche früher auftreten als die mittleren, die der Reflexion. Die Frage, die es hier zunächst gilt, kann so gestellt werden: wie unterscheidet sich die Platonische Idee von der Hegelschen? und muss dahin beantwortet werden, dass das Charakteristische der Platonischen Idee ihr unentschiedenes Schweben zwischen Objectivität und Subjectivität — wodurch sie eben ihre ästhetischdualistische Haltung bekommt. Sagt ja doch Platon selbst, dass er nicht weiss, ob sie gemacht ist (dann von Gott) oder nicht, ganz wie der Künstler wegen ihrer noch unbegriffenen Phantasieform nicht sagen kann, ob seine Idee ihm eingegeben oder von ihm selbst ausgedacht ist. Platon hat überhaupt ein Ewiges, Wesentliches und Allgemeines als die Wahrheit des Daseins erkannt,

aber die Frage, ob dies Wahre ein Seiendes, Objectives, oder ein Subjectives, ein Denken ist, die Frage hat er kaum aufgeworfen, geschweige beantwortet, und seine Idee ist daher eigentlich die unentschiedene Einheit von Wesen, Begriff und Idee, eine Unentschiedenheit, welche auch die Neuplatonische Emanation von der Hegelschen dialektischen Bewegung unterscheidet. Es ist ohneZweifel eben die grosse Bedeutung des mittelalterlichen Streites der Realisten und Nominalisten die Zweideutigkeit der antiken Weltauffassung durch Stellung und Beantwortung der Frage, ob das Allgemeine vor, in oder nach den Dingen ist, gehoben und damit die eigentliche Metaphysik gegründet zu haben, wie ja erst das Mittelalter in *essentia* und *entitas* Namen für die metaphysischen Grundkategorien geschaffen hat und hier die ersten Wesensbestimmungen als objective geltend gemacht sind: die der Identität durch die Realisten und die des Unterschiedes durch die Nominalisten, welche letzteren eben dadurch sich z. B. von den Atomikern unterscheiden, und dem Empirismus seine erste objective, metaphysische Begründung geben im Gegensatze sowohl zu der subjectiven bei den Epikuräern wie zu der entwickelteren durch die Existenzkategorien. Bei der Entwickelung der metaphysischen Kategorien selbst widerholt sich dann ein dem oben besprochenen ähnliches Verhältniss: unter ihnen sind die concretesten Kategorien, die der Wirklichkeit —' diese selbst mit Möglichkeit und Nothwendigkeit, Substantialität und Causalität — die ältesten, schon dem Alterthume bekannt; aber, während hier z. B. die Substanz (οὐσία) weder von dem ontologischen Fürsichsein, noch von dem metaphysischen Wesen (s. die erste Studie), noch von der logischen Einzelnheit, die Causalbegründung nicht von der logischen, begriffsmässigen (vielleicht doch bei den Epikuräern) unterschieden wird, erhalten sie erst in der Neuzeit ihren bestimmten Charakter und Bedeutung eben durch die Unterscheidung des wesentlichen von dem existentiellen Zusammenhanges und dann dieses von der Existenz selbst, also erstens der eigentlichen wesentlichen von den Existenzkategorien — Eigenschaft, Gesetz u. s. w. — dann der wesentlichen Verhältnisse, besonders des der Kraft und ihrer Aeusserung (Nic. Cusanus u. A.

besonders Newton), Kategorien, die fast ohne Ausnahme dem Alterthume unbekannt waren und in der Renaissanceperiode die moderne Naturauffassung inaugurirend auftreten, vollends erst durch die Versöhnung dieser Kategorien d. h. durch die Erkenntniss des Gesetzes (im Positivismus) und der Kraft (s. z. B. du Bois-Reymond in Deutscher Rundschau für November 1877) als blosse Abstractionen, somit ihrer wirklichen Einheit mit den Phänomenen selbst, ist die Causalität in ihrer wahren Bedeutung als die wesentliche Selbständigkeit, die thätige Sichselbstbegründung der unmittelbaren, natürlichen Wirklichkeit erkannt und Princip des modernen Realismus geworden, allerdings jetzt schon zum Mechanismus entwickelt philosophisch in der Herbartischen Schule und physisch in der modernen Wärmetheorie u. s. w. Der weitere Entwickelungsgang ist nämlich meines Erachtens der, dass, nachdem durch den auf Humes Auflösung des Wirklichkeitsverhältnisses als blosses d. h. äusserliches Verhältnisses gestützten Kantischen Kriticismus und den Fichteschen Idealismus die selbständige d. h. seine Gesetze in sich selbst habende Subjectivität der Erkenntniss zum Bewusstsein gebracht ist, wird durch Schelling und Hegel die Einheit des Begriffes mit dem Objecte und damit die Idee in ihrem reinen, bestimmten Charakter im Gegensatz zum Platonismus und Neuplatonismus erkannt. Aber hier wiederholt sich dann das dritte Mal, nämlich jetzt innerhalb des Kreises der eigentlich logischen Kategorien, das oben besprochene Verhältniss. Der absolute Idealismus Hegels ist nämlich wieder eine Art von Anticipation oder prophetische Vision, weil das Wesen oder die Kategorien der von der selbständigen Subjectivität vorausgesetzten, ebenso selbständigen Objectivität (d. h. des Kantischen Dinges an sich und des Fichteschen Anstosses) noch nicht entwickelt war, und regt daher die Frage an nach der reellen Wirkungsweise der Idee. Diese Frage wird zuerst einseitig objectiv, daher in Opposition gegen den Idealismus beantwortet durch die Kategorien des Mechanismus in der Herbartischen Schule und den von ihr ausgehenden realistischen Richtungen, des Chemismus in der Schopenhauerschen (wovon mehr unten), der Teleologie bei Lotze, Trendelenburg u. A. und dann im Zusammenhang

mit der letzten Kategorie, die den Uebergang bildet, von der subjectiven Seite, eigentlich dualistisch, ebensowohl praktisch durch die Kategorie des Guten, auch bei Lotze, wie theoretisch durch die moderne Entwickelung der höheren subjectiven Logik, nämlich der Methodenlehre, bei Stuart Mill u. A. Auf diesem Punkte stehen wir jetzt; was sich eigentlich hervorarbeitet, darüber gehen natürlich die Meinungen weit von einander ab; mir scheint Vieles dafür zu sprechen, dass es ein durch die bestimmte, entwickelte Versöhnung der Subjectivität und Objectivität, näher durch Darthun der Idealität der realen, objectiven Wirkungsweisen selbst wiedergeborener Hegelianismus ist, was ich realisirten Idealismus oder Spiritualismus nennen möchte, in demselben Verhältniss zu dem alten, wie der Neuplatonismus zum Platonismus (s. meine Abhandlung über die Lehre des Ammonius Sakkas in den Verhandlungen der Gesellschaft der Wissenschaften zu Christiania für 1874).

Ich bin natürlich weit entfernt davon zu glauben, dass ich alle Schwierigkeiten dieser meines Ermessens wichtigen Frage gelöst habe; aber ich glaube allenfalls die richtige Auffassung des Wesens der geschichtlichen Entwickelung überhaupt in ihrem Verhältnisse zur logischen, nämlich als Entwickelung vom unbestimmt natürlich Concreten durch die Abstractionen der Reflexion zum Begreifen des Concreten angegeben, und damit den Weg zu jener Lösung gezeigt zu haben. Es ist mir hier besonders um diese allgemeine Auffassung zu thun gewesen, aber zum Schluss will ich jetzt doch noch auf einige Detailfragen in der Sache eingehen.

Was für Bedenken Kym, und auch Michelet, gehindert haben, in Empedokles den vermissten Vertreter der Kategorie des Daseins zu sehen, begreife ich gar nicht, und kann daher auch schwerlich dagegen argumentiren; ich bemerke nur, dass die Grundlage seiner Weltanschauung eben der eigenthümliche Inhalt der Kategorie des Daseins ist, nämlich Etwas und Anderes d. h. die Momente des Heraklitischen Werdens als gegen einander qvalitativ bestimmte und neben einander daseiende.

Das Verhältniss zwischen dem – eleatischen — Sein und dem Nichts habe ich schon oben berührt; es ist erst bei den Späteren

— Zenon und Melissos u. s. w. — dass das eleatische Princip durch Reflexion seiner Einheitlichkeit den reinen Charakter der gegen die Sinnlichkeit gerichteten Negativität annimmt, und diese Späteren müssen daher als die ersten Repräsentanten des philosophischen Nihilismus angesehen werden, wie sie auch geschichtlich durch Gorgias mit der Sophistik in Zusammenhang stehen. Den Einwurf, dass sie gewöhnlich zu derselben Schule mit Xenophanes und Parmenides gerechnet werden, erwarte ich, wie äusserlich man auch diese Frage genommen hat, doch nicht.

Der Einwurf Kyms (S. 234), dass dem Kant nicht zwei Kategorien, die des Dinges an sich und die der Subjectivität, dürfen zugeschrieben werden, ist auch ein sehr sonderbarer, der sich nur darauf gründen kann, dass man das inhaltliche Verhältniss der Kategorien, ihre Vereinbarkeit und sogar Unzertrennlichkeit gar nicht in Betracht nimmt. Wie schon oben geantwortet ist: die Verselbständigung der Subjectivität enthält ja unmittelbar die Verselbständigung auch des Objectes, d. h. sein Unerkennbarmachen, und kann davon gar nicht getrennt werden.

Der Mechanismus findet sich als solcher gar nicht, geschweige denn „am Ausgebildetsten“ (Kym S. 234), bei den Atomikern, nur seine ontologische Grundlage, die vielen Fürsichseienden oder Eins. Was sie und auch die Epikuräer von den Mechanisten, sowohl in der Auffassung der materiellen wie in der der geistigen Welt, des menschlichen Gesellschaftslebens unterscheidet, ist, dass bei jenen eben wegen ihres rein ontologischen Standpunktes der Zufall das Ordnungsprincip ist d. h. die Atome und Individuen als vollkommen selbständig kein Ordnungsprincip in sich haben, während der eigenthümliche, höhere Inhalt des Mechanismus der grosse moderne Gedanke der immanenten Gesetzmässigkeit des Daseins ist, welcher die ganze Entwickelung der metaphysischen Kategorien zu Voraussetzung hat.

Dass man nicht in Schopenhauer den Vertreter der chemischen Weltansicht hat sehen können, ist nicht so auffallend wie der Fall mit Empedokles, weil dort die Kategorie und daher auch das Verhältniss nicht so einfach sind; ich kann mir hier Einwendungen denken

und daher auch beantworten. Man könnte bei oberflächlicher Betrachtung, — und etwas dergleichen hat vielleicht Schopenhauer selbst aus Unbekanntschaft mit den Kategorien gethan — geneigt sein ihn auf dieselbe Stufe mit Heraklit als Vertreter der Kategorie des Entstehens und Vergehens stellen (die sollten doch hoffentlich nicht auf zwei Vertreter vertheilt werden); aber das wahre Verhältniss zwischen ihnen entspricht ziemlich dem zwischen den Atomikern und den Mechanisten. Man würde bei jener Zusammenstellung eben den eigenthümlichen und vielleicht noch nicht hinreichend gewürdigten Grundgedanken des Schopenhauerianismus übersehen, nämlich das — und zwar zweiseitige, doppelte — Princip des Wollens, einerseits das immanente unbewusste Streben des Nichtseins nach dem Sein, andererseits das verständige des Seins nach dem Nichtsein, also dass Nichts und Sein nicht nur in einander übergehen, sondern nach einander streben, also einander enthalten. Es ist eigentlich hier derselbe Gedanke der immanenten Gesetzmässigkeit, wie im Mechanismus, vorhanden, nur hier innerlich d. h. als Eins mit der Qvalität gedacht, und diese Ansicht hat daher nicht nur dieselben Voraussetzungen, wie der Mechanismus, sondern auch den Mechanismus selbst zu Voraussetzung. Diese Ansicht ist daher auch die des Chemismus: das Nichts, welches nach Dasein verlangt, ist nicht das reine Nichts, sondern das absolute Salz, welches sich decomponirt, oder, eben weil absolut, die reine Einheit als das doch noch unbewusste, also natürliche Ideelle, welches sich selbst realisirt, ebenso wie umgekehrt. Es wird schon aus diesen kurzen Andeutungen ersichtlich sein, dass es nicht vollkommen berechtigt, sondern auch nicht vollkommen unberechtigt ist, wenn Schopenhauer selbst seinem Systeme den Charakter der Idealität vindicirt, und überhaupt dass diesem Systeme als Mittelglied zunächst zwischen den zwei gegensätzlichen Weltauffassungen, der mechanistischen und der teleologischen, welche sich gegenwärtig zu scharf entgegenstehen, vielleicht in der Zukunft eine noch bedeutungsvollere Rolle bestimmt ist, als es bisher gespielt hat.

Askeregnen den 29de—30te Marts 1875.

Af

H. Mohn.

(Hermed et Kart.)

Dette merkværdige Fænomen har været Gjenstand for et Foredrag af Professor Johnstrup i det danske geografiske Selskab [1]) og af Professor Nordenskiöld i Vetenskaps-Academien i Stockholm [2]). I de i disse Foredrag meddelte Afhandlinger findes de fuldstændigere Oplysninger om Askeregnens Bevægelse, Mægtighed, Udbredelse og Beskaffenhed paa Island og i Sverige, medens dens Gang over Havet og Norge kun er bestemt efter de i Aviserne meddelte Oplysninger.

Efterat de første Efterretninger om Faldet af Askeregnen i Norge og Professor Kjerulfs Paavisning ved mikroskopisk Undersøgelse af det faldne Stofs Natur og Oprindelse havde vakt Interesse for Fænomenet, indkom der yderligere Efterretninger, for en stor Del ledsaget af Prøver, til mine Colleger Professorerne Kjerulf, Fearnley, Waage og Hiortdahl og til mig selv. Af Telegrafdirectør Nielsen udsendtes et Circulære til Telegrafstationernes Bestyrere med Anmodning om Oplysninger og Prøver, der bleve indsamlede af Prof. Waage. De saaledes modtagne skriftlige Documenter ere velvilligen blevne mig overladte til Afbenyttelse.

Min Hensigt med nærværende Undersøgelse er nærmest at studere Askeregnens Bevægelse i Luften fra dens Udkastelse af Krateret til dens Fald paa Jorden.

---

[1]) Det danske geografiske Selskabs Tidsskrift 1ste Bind Side 58—59.

[2]) „Aftonbladet“ for 1ste April 1876.

Idet jeg med Hensyn til Island og Sverige henviser til de ovenfor nævnte Afhandlinger, skal jeg her først meddele de Iagttagelser, der ere komne til min Kundskab fra Norge.

Qvaløen ved Brønøsund, søndre Helgeland. Skipper T. Torkildsen laa her med sit Fartøi og observerede om Morgenen den 27de, 28de og 29de Marts, sterkest den 30te Marts, paa Dækket og Riggen en brunlig askeholdig Sand, som faldt i det glindsende. Ved Telegrafstationen i Brønøsund, en halv Mils Vei nordenfor Qvaløen, var intet bemerket.

Beitstaden. Askefaldet selv blev ikke iagttaget, men Sneen viste sig senere smudsig, og ved Smeltning af en Del af samme samlede Sogneprest Landmark en Prøve af Pulveret.

Throndhjem. Kl. $11^1/_2$ til 12 om Aftenen den 29de Marts observeredes Askefaldet under Regnveir.

Selsbak, syd for Throndhjem. En Prøve blev indsamlet af et Pulver, der den 6te April bedækkede Sneen i vid Omkreds.

Orkedalsøren. Om Aftenen den 29de Marts Kl. 11 var udbrudt en voldsom Storm, ledsaget af Regn, der medførte Muld eller Aske, saaledes at Reisendes Tøi var aldeles bestænket dermed. Den følgende Morgen var Sneen bestrøet af denne Muld. Denne Askeregn viste sig en halv Mils Vei opover Dalen og skal tillige være bleven bemerket i Meldalen og Surendalen.

Havet udenfor Christiansund. Capt. Abrahamsen, førende Bark „Mimer" af Risør, beretter, at han, paa sin Reise fra Egvaag til Namsos, den 29de Marts paa Høiden af Christiansund c. 17 Mil af Land, med stiv Bris af vestlig Vind og sterkt Regn, observerede, at der faldt et Slags graaligt Sandstøv, hvilket varede fra Aftenen til udover Natten. Da det lysnede om Morgenen, var Skibet ganske sandstrøet i enhver Krog lige fra Toppen af. Sandet var faldet saa tæt, at Glasruderne til Compasset ofte maatte aftørres. Prøve sendt.

Aure, Vinjefjorden, Valsøfjorden, Halse. Lensmand Torjuul beretter, at Askefaldet fandt Sted i disse Egne af Nordmøre Natten den 29de—30te Marts og viste sig den følgende Morgen paa Sneen. Prøve sendt.

Ona Fyrstation. Den meteorologiske Iagttager, Fyrforvalter Danielssen, noterer i sin Journal: Den 29de Marts om Aftenen mellem Kl. 8 og 10 faldt blandt Regnen et Lag fint graat Sand paa en Linies Tykkelse. Det klæbede fast paa Vinduer og Husvægge. Kl. 8 Aften var Vinden SSV. sterk med Regnbyger.

Eidsvaagen, Romsdal, Langfjorden. Veiinspectør Lied beretter: Natten mellem den 29de og 30te Marts, under en vestlig Storm, kom et Nedslag, som gjorde Sneen graa. Prøve sendt.

Hr. Lied beretter fremdeles om Askefald i de søndmørske Distrikter Ørskog, Vatne, Skaue samt i Nordmøre i Thingvold og Øxendal.

Molde. Anden Paaskedags Aften, 29de Marts, brød pludselig en sterk Sydveststorm løs, som med voldsomt Regn varede udover Natten. Morgenen derefter saaes Snefladen omkring Byen i uregelmæssige Partier belagt med et graaligt Støv, der paa sine Steder kunde være linietykt og næsten sort. Vi har siden hørt, at det samme Fænomen har vist sig i Bolsø, Vestnes og Frænen. („Budstikken"). Prøve sendt.

Veblungsnes. Telegrafstationsbestyrer Moe beretter: Fænomenet indtraf Nat til 30te Marts, blev først bemerket Dagen efter. Prøve sendt. Nysne bedækkede Asken tildels senere. En Mand paastaar, at Nedfaldet kom Kl. 1—2 om Natten efter temmelig klar Luft som den tætteste Taage og piskede ham i Ansigtet.

Sendfjord i Skaue. Søndmøre. Gaardbruger Jens Knudsen paastaar, at Askefaldet fandt Sted Natten til den 16de Marts omtrent Kl. 3 Morgen i nogenlunde klart Veir, men at det kort efter blev dækket af Nysne.

Aalesund. Stationsbestyrer Løkke melder: Askeregnen foregik Nat til 30te Marts, bemerket af Postføreren mellem Sorte og Ørskog Kl. 2—3 temmelig sterk. Avisberetninger melder herom fra Ørsten, Volden, Stranden. I Aalesund bemerket fra Kl. 2—2½, sterk. Prøve sendt fra R. Aarflot, Volden.

Ørskog. Districtslæge Kahrs meddeler under 30te Marts: Snelaget var om Natten blevet mørkegraat, et tyndt Lag af et fast Stof er udbredt over Snefladen. Veiret var igaar stille med over-

skyet Himmel og smaat Skoddeyr, Temperaturen omtrent + 5° C. Udpaa Kvelden regnede det mere og mere, og Kl. 11 var det saa mørkt, som det ellers kun kan være en enkelt Høstnat, naar Jorden endnu er uden Snedække. Ved Midnat begyndte det at blæse sterkt fra Vest, og Regnet vedblev. Vind og Regn gav sig udpaa Morgenstunden, og Luftdraget var Kl. 8 mere nordvestligt. Prøve sendt. Beretningen suppleres med, at Fænomenet har fundet Sted over hele Søndmøre og Romsdal fra Havet til Grændsefjeldene.

Gulen ved Frøjsjøen. Askefaldet berettes fra Gaarden Indrehus.

Leite i Søndfjord. Districtslæge Landmark beretter: Om Morgenen den 19de Marts bemerkedes alle Vinduer paa Ydersiden overstænkede med en graalig smudsig Vædske, saa at man neppe kunde se gjennem Ruderne. Samtidig saaes overalt paa Overfladen af Sneen et mørkegraat Belæg, som laa meget jevnt fordelt. Paa 5 Kvadratalen indsamledes $^3/_4$ Lod, svarende til 11.7 Pund pr. Maal Jord. Om Natten havde det blæst en rygende Storm først af Vest og siden af Nordvest med Regn og Sneslud. Saa langt jeg har kunnet opspørge, har man baade høit og lavt seet Belægget paa Sneen lige fra Askevold til de øverste Gaarde i Indre Holmedal. Prøve sendt.

Førde, Søndfjord. Den 30te Marts havde Sneen i indre Søndfjord, efter Sneslud om Natten, antaget en skidden, næsten jordagtig Farve paa Overfladen [1]).

Samnanger. Føreren paa Dampskibet „Bjørnen“, Capt. Sivertsen, der gaar mellem Bergen og Samnanger, meddeler: Da han Natten til den 30te Marts henlaa ved Tøsse, var det Svartmørke, og da han om Morgenen Kl. 6 gik derfra, var det tyk Taage. Ved Ankomsten til Stoppestedet Utskot bemerkede han, at Skibet overalt var belagt med Aske, hvorfor han havde tiltalt Mandskabet for at have været uforsigtig ved at kaste Asken overbord, hvilket

[1]) Efter denne Beretning fra Førde, der udtrykkelig nævner Natten 29de—30te Marts som Tiden for Askefaldet og det samstemmende i Beretningerne om Veiret (Sneslud) og om Udbredelsen af Fænomenet i Indre Søndfjord, er det muligt, at den „19de Marts“ i Beretningen fra Leite er en Skrivfeil for den 30te.

de sagde ikke at have gjort. Ved Stoppestedet Holsundet omtrent Kl. 8 kom nogle sortklædte Personer ombord, hvis Klæder vare belagte med graat Støv, og vare de alle enige i, at Nedslaget var kommet med den tætte Taage. Skibet blev spulet overalt, men Nedslaget vedblev at falde lige til Kl. 10, da Taagen forsvandt.

Jostedal. Sogneprest Hansen meddeler: I den sidste Halvdel af Marts har der været bemerket et Nedslag af fint Støv overalt paa Sneen her. Natten til den 30te var det fornemmelig paatageligt. Prøve sendt.

Dovre. Stationsbestyrer Lund beretter: Askeregnen er, saavidt iagttaget, ikke gaaet over Bygderne Dovre og Lesje. Oppe i Liderne og paa Høifjeldet var den derimod bemerket. Asken er ujevnt fordelt. Prøve samlet ved Anfinsbroen, midtveis mellem Fokstuen og Hjerkin.

Røros. Prøve indsendt af Pulver, fundet den 30te Marts paa et Areal af flere Kvadratmil, paa enkelte Steder indtil $^1/_2$ Tomme tykt. (Directør Friis).

Fillefjeld. Observeret af Reisende mørkt Belæg paa Sneen.

Trysil. Asken faldt Natten 29de—30te Marts. Den skal omtrent 3 Mil iøst herfra være falden c. $^1/_2$ Tomme tyk. I Dalen kun saavidt, at den godt var synlig paa Sneen. Den meste Aske antages at være falden i Nord og Øst for Trysil. Vindens Retning angives forskjellig, NV og NE, antagelig var den NV, da Veiret var meget mildt. Regnen faldt om Natten mellem Kl. 1 og 4 eller 5. Prøve sendt. Paa Fæmundsøen og paa Sensjøen har man seet Klumper af Asken. (J. Landgraff).

Østenfor Christiania er der berettet om Askeregn i Høland, Urskog og Eidskogen.

Aske- eller Pimpsten-Regnen havde sit Udspring fra et Krater paa Østsiden af den vulkanske Kjedel Askja, beliggende i den østlige Del af Island. Krateret ligger efter Lieutenant Carocs Kart paa 65° 2′ nordl. Bredde og 16° 40′ Vest Greenwich i en Høide af 3660 Fod over Havet. Pimpstensudbruddet har taget sin Begyn-

delse Natten før den 29de Marts, men culmineret tidlig om Morgenen denne Dag. Da der vestenfor Krateret ikke fandtes nogen falden Aske af nogen Mængde, kan man slutte, at Vinden under Udbruddet har kommet fra Vestkanten. Askefaldets Udbredelse over Island tyder paa det bestemteste paa, at Vinden i Høiden har været fra VSV. Det nordligste Punkt paa Østkysten af Island, hvor Asken faldt, er nemlig Njardvik, der ligger i ENE for Krateret. I Seydisfjord, tæt Syd for Njardvik, faldt Asken fra Kl. 7 om Morgenen til Middag. I Reydarfjorden, længere Syd, faldt den fra Kl. 9 Form. til 3 Eft., og i Berufjord, det sydligste Punkt paa Islands Østkyst, hvor den blev iagttaget, faldt den fra Middag til ud over Aftenen. Ved Kysten var Vinden ved Havets Overflade hele Dagen fra NE og temmelig sterk. Medens Asken saaledes i de høiere Luftlag er ført mod ENE, er den i de lavere Luftlag ført mod SV, og derved har dens Udbredelse faaet en Vifteform over det østlige Island.

Til Oplysning om Askens Fald over Havet mellem Island og Norge haves ingen directe Observationer. Paa Færøerne var Vinden hele Dagen frisk fra Vest. Herfra haves ingen Efterretninger om Askefald. Tre norske Sælfangere, der befandt sig nordenfor Jan Mayen, observerede heller intet. Om Aftenen faldt Asken paa det Fartøi, der, med vestlig Vind, befandt sig 17 Mil i Vest for Christiansund. Den første Tidsangivelse fra Norge er den fra Ona Fyr, hvor Asken begyndte at falde Kl. 8 Aften. Mellem Kl. 7 Morgen i Seydisfjord og Kl. 8 Aften ved Ona er en absolut Tidsforskjel af 11 Timer 40 Minutter. Afstanden mellem begge Steder er 135 geogr. Mil. Dette giver en Gjennemsnitsfart over Havet af 11.6 geogr. Mil (46.4 Kvartmil) i Timen eller 23.8 Meter pr. Secund. Dette er en Hastighed, som Vinden endog om Sommeren kan have i dette Strøg — som observeret paa den norske Atlanterhavs-Expedition i 1876 —; den maa næsten betegnes som Storm [1]).

[1]) Muligens giver denne Beregningsmaade en for stor Hastighed. Det tør hænde, at Askeskyens Forende Kl. 7 Morgen den 29de Marts befandt sig over Havet langt øst for Seydisfjord. I saa Fald blev det fra Kl. 7 Morgen til Kl. 8 Aften gjennemløbne Rum mindre, følgelig Hastigheden mindre.

Fra Norge og Sverige foreligge flere, omend ikke meget nøiagtige Tidsangivelser, over Askefaldets Begyndelse og Varighed. Det maa erindres, at Fænomenet i Norge fandt Sted om Natten. I Throndhjem observeredes det Kl. $11^1/_2$, paa Orkedalsøren Kl. 11, i Nordmøre og Romsdal om Natten, ved Veblungsnes Kl. 1—2, i Søndmøre Kl. 2—3 (Aalesund og Ørskog), i Trysil Kl. 1—4 (5), i Brønø, Søndfjord, paa Dovre, paa Røros, i Jostedal om Natten. Den næste Morgen (den 30te) Kl. 6 observeredes det i Samnanger (i Øst for Bergen). Vinden angives at have været paa disse Steder mellem Sydvest og Nordvest, gjennemsnitlig vestlig. I Sverige faldt Askeregnen i Sollefteå (v. f. Hernøsand) om Natten, i Falun og Söderhamn Kl. 8 Morgen, i Stockholm Kl. 11 Form. og senere ud paa Eftermiddagen. Disse Tidsangivelser betegne en Bevægelse fra NV mod SE i det store taget. Den absolute Tidsforskjel mellem Kl. 8 Aften den 29de paa Ona og Kl. 11 Form. den 30te i Stockholm er 14 Timer og 12 Minutter. Afstanden mellem begge Steder er 97 geogr. Mil, hvilket giver en Gjennemsnits-Hastighed af Askeregnens Bevægelse af 6.8 geogr. Mil (27 Kvartmil) i Timen eller 14.1 Meter pr. Sekund. Hastigheden over Land har saaledes været kun lidt over Halvparten af Hastigheden over Havet, saaledes som denne ovenfor er bestemt[1]).

De Steder, hvor Askefaldet er observeret, ere afsatte paa Kartet. Det skyggede Parti viser herefter Askefaldets Udbredelse. Linierne for dets samtidige Begyndelse ere angivne med hele Streger, hvor Observationer dertil haves, med Punkter, hvor de ere bestemte efter en grafisk Interpolation. Klokkeslettene ere efter Greenwich Tid.

Udbredelsen over Havet er efter det ovenfor anførte kun hypothetisk. Dens Grændser ere paa Vestkysten af Norge Brønø i Nord og Samnanger i Syd, paa Nordkanten Brønø og Sollefteå (Hernøsand), mod Syd Samnanger og Stockholm og mod Øst Østersøen mellem Hernøsand og Södertelje. Fra Finland berettes Intet om Askeregn. Dens Nordgrændse har jeg trukket i en Bue, ledet

[1]) Den store Ulighed imellem Hastighederne over Land og over Havet tyder hen paa, at den sidste kan være beregnet for stor.

dertil af Betragtningen af Vindens Retning, hvorom mere senere. Dens Sydgrændse synes at være meget uregelmæssig, idet ligesom enkelte Flige ere udkastede paa sine Steder længere mod Syd end paa de mellemliggende Partier. Saadanne Flige ere de ved Samnanger og østenfor Christiania, foruden Endefligen ved Stockholmskanten.

Bevægelsen af Askeskyen over Landet synes, efter Tidsangivelserne for Askefaldets Begyndelse at dømme, at have været ikke lidet ujevn. Paa Romsdalskysten er der Tegn til en sterk Forsinkelse — Vinden var paa Ona om Aftenen SSV —, hvorimod Bevægelsen synes at have været rask mellem Throndhjem og Trysil, langsommere mellem Trysil og Falun, men igjen raskere mellem Falun og Stockholm.

Over Havet var Bevægelsen meget rask, fra VNV mod ESE, men den var meget langsom nedover Islands Østkyst fra N mod S. Deraf den krumme Form for Ligetidslinierne over Havet.

For at kunne forfølge Askens Vandring fra Eruptionen paa Island til dens Nedfald paa Jorden maatte man kjende Vindens Retning og Hastighed i de Høider, hvori Askemassen til de forskjellige Tider befandt sig. Disse Elementer lade sig imidlertid ikke med Sikkerhed bestemme. Af Observationer kjende vi Vindens Retning og Styrke paa mange Steder og til forskjellige Dagstider i det Strøg, hvor Asken faldt, men deraf at drage ligefremme Slutninger om Luftens Bevægelse i de høiere Luftlag vilde være urigtigt. Thi det er vel bekjendt, at Jordens Overflades Form forandrer Luftens Bevægelses Retning og Styrke paa mangfoldig Vis.

En bedre Veiledning har man i Barometer-Observationerne. Lufttrykkets Fordeling er den umiddelbare Kilde til Luftens Bevægelse, og efter den kan man med temmelig stor Sikkerhed bestemme Luftens Bevægelse, saavel med Hensyn til Retning som Hastighed, i de af Jordoverfladens Ujevnheder ikke paavirkede høiere Luftlag og over Havet. Jeg taler her ikke om de meget høie Luftlag — Cirrus-Skyernes Lag —, hvor Bevægelsen igjen i

Almindelighed er en anden end længere nede. Men saa kommer igjen det Spørgsmaal, om Asken har til en Tid været oppe i Cirrusskyernes Lag, eller om den hele Tiden har været i de lavere Lag.

Den 29de Marts 1875 Kl. 8 Morgen var Tilstanden følgende: Ved Sydenden af Irland var et Maximum af Lufttryk (780mm.). Mellem Spidsbergen og Grønland et Minimum (under 745mm.). I Finland et svagt Minimum (755mm.). Ved Island er Lufttrykkets Fordeling desværre ikke klar. Det er muligt, at der i SV for Island er et barometrisk Minimum [1]), men hermed stemme ikke Vindretningerne paa Østkysten af Island, hvor der paa Papey (udenfor Berufjord) blæser sterk NE, og i Berufjord laber NNE. Saameget er imidlertid sikkert, at Vinden i en Høide af over 3660 Fod (Kraterets Høide) ved Udbruddet om Morgenen har været VSV. Denne Vind har ført Askeskyen som en Straale hen mod Njardvik. Eftersom de tungere og lavere Dele af Asken ere sunkne ned, ere de blevne grebne af den ved Havfladen herskende Nordost-Vind og med den førte sydover til Seydisfjord, hvor Askeregnen begyndte Kl. 7 Form., til Reydarfjord, hvor den begyndte Kl. 9 og til Berufjord, hvor den begyndte Kl. 12 Middag. Den Hastighed, hvormed Askeregnens Begyndelse forplantede sig sydover langs Østkysten, er imidlertid langt mindre end Vindens Hastighed ved Papey og ved Grimsey (Nordsiden af Island, hvor ogsaa Vinden var NE) og saaledes antagelig ringere end Vindens Hastighed over Havet. Dette tyder paa, at den ved Havet herskende sterke nordostlige Vind ikke rak til nogen synderlig Høide, men at der mellem den øvre VSV og den nederste NE har været et Overgangslag, i hvilket Vinden ikke har havt nogen synderlig Fart. Det kan heller ikke undgaa Opmerksomheden, at den VSV-lige Vind i Høiden stemmer godt med det barometriske Minimum nordenfor Jan Mayen og det barometriske Maximum ved Irland.

Kl. 2 Eft. skulde Askeregnens Begyndelseslinie ved Havet ligge omtrent midtveis mellem Island og Norge. Lufttrykkets Fordeling er meget nær som om Morgenen. Det barometriske Maximum ved

[1]) Saaledes som tegnet af Capt. Hoffmeyer i hans synoptiske Karter.

Irland holder sig uforandret. Minimet nordenfor Jan Mayen synes at drage sig østover. Paa Island hersker fremdeles nordøstlig Vind ved Østkysten. Paa Færøerne er Vinden frisk vestlig. Efter Lufttrykkets Fordeling at dømme er Vinden nordenfor Færøerne ogsaa vestlig. Asken svæver nu rimeligvis i denne Luftstrøm og føres med den hen til Norge. Dens Hastighed er dog større, end Vindhastigheden ved Havets Overflade er ifølge Forskjellerne i Lufttrykket (Gradienterne), rimeligvis fordi Vindens Hastighed i de høiere Luftlag er større end nede ved Havets Overflade. Men Askeskyen har nu efter al Rimelighed faaet en større Bredde. Denne tiltagende Bredde, — der er sikker idet Asken naar Norges Vestkyst —, kunde tænkes fremkommen paa følgende Maade. Idet Asken falder ned i de nederste Luftlag, føres den frem af de her herskende Vinde, medens den samtidig synker. Paa Islands Østkyst er Vinden NE, paa Færøerne V. Mellem disse maa der være en Overgang. Man kan tænke sig denne som en vifteformig eller straaleformig Bevægelse med Vinde blæsende fra Nord over Havet strax østenfor Island og fra NV mellem Berufjord og Færøerne samt i Nord for Færøerne. De Dele af Asken, som i Øst for Island komme ned i en saadan Luftstrøm, ville spredes udad mod Syd og mod Sydost, og saaledes vilde Askeskyens større Bredde kunne forklares. Bevægelsen mod Øst i de høiere Luftlag og mod SE i de lavere er imidlertid sterkere end den mod Syd i disse, som Iagttagelserne fra Island vise.

Kl. 8 Aften er Lufttrykket i Irland uforandret. Det arctiske Minimum er gaaet noget østover og ligger i Nord for Lofoten. Vestlig Vind er fremherskende paa Norges Vestkyst. Paa Romsdalskysten er Lufttrykket noget mindre regelmæssigt fordelt, hvilket afspeiler sig i Vindene: Christiansund har VSV 4, Ona SSV 4, Aalesund V 3. Søndenfor Stat ere tildels sydlige Vinde, i Florø og Balestrand. Isobarerne tyde paa en Dreining af Vinden her fra VSV, som den er paa Havet, til SV og SSV. Dette kan forklare, at Askeregnen naaede Ona allerede Kl. 8, men Aalesund først Kl. 2 om Morgenen, nemlig idet Skyens Forende førtes fra Ona nord-

over, og dens Masse senere om Natten (Ona har næste Morgen VNV 4) førtes med vestlig Vind ind over Landet.

Om Natten er, efter Lufttrykket at dømme, Vinden over Norge NV. Dette stemmer ogsaa vel med den observerede Bevægelse af Askeskyens Berøring med Jorden.

Om Morgenen Kl. 8 den 30te Marts er Vinden over Norge frisk til sterk NV, over Mellem-Sverige vestlig, at dømme efter Isobarerne, der omslutte nærmest et barometrisk Minimum i Finland. Efter disse og Nattens Vindretninger er det, jeg har trukket Askefaldets nordre Grændse i en Bue mod Syd mellem Brønø og Hernøsand.

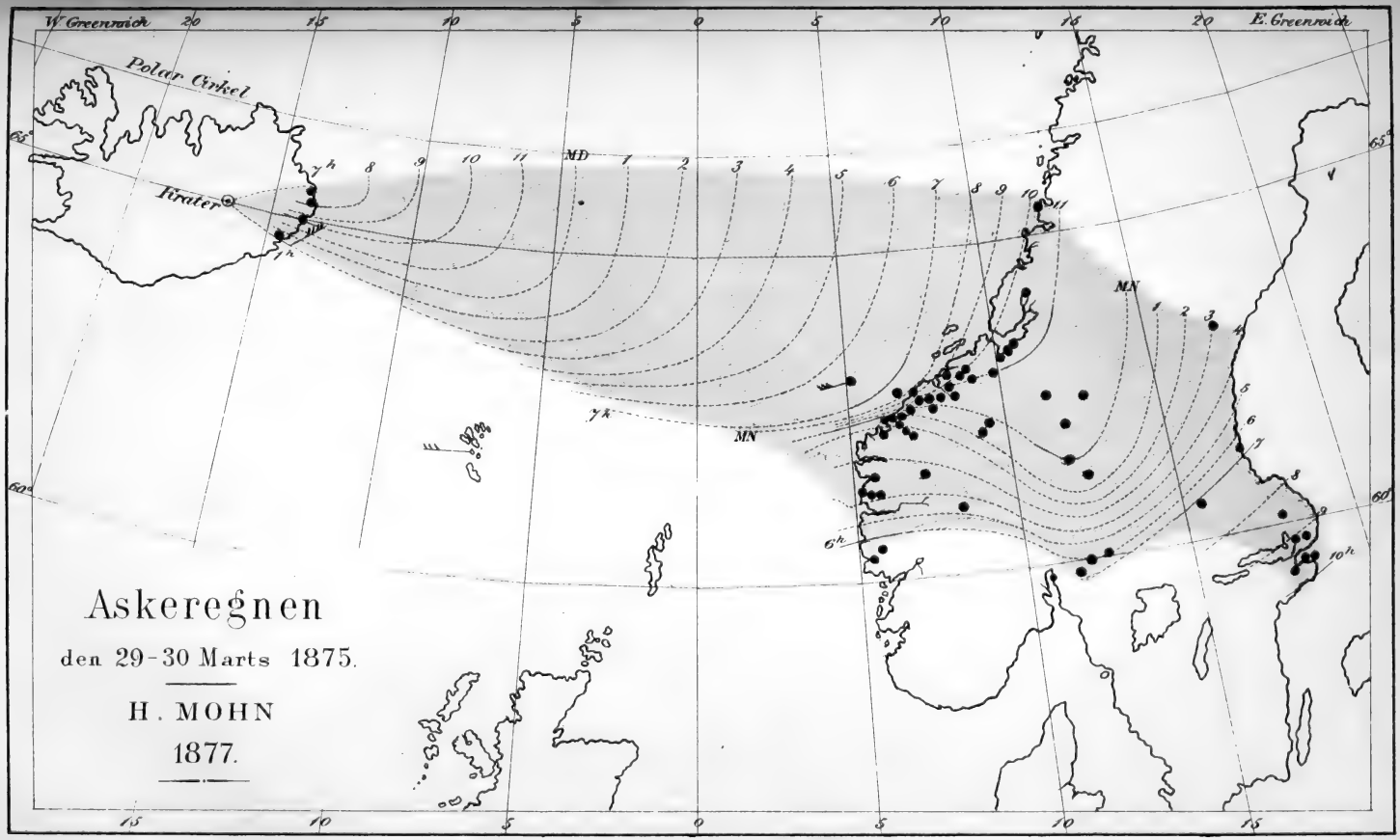
Det er saaledes muligt, at det fine Pimpsten-Støvs Bevægelse fra Island til Norge og Sverige, fra et enkelt Punkt til et over 150 Mile bredt Belte, kan forklares ved at antage, at Støvet er ført frem af Vinden i de lavere Luftlag, hvis Bevægelse svarer til Lufttrykkets Fordeling ved Jordens Overflade. Det er imidlertid efter vor nærværende ufuldkomne Kundskab om Høiden af disse Luftstrømme et Spørgsmaal, om denne Forklaring er tilstrækkelig ligeoverfor den store Udstrækning, som Askefaldet havde fra Nord til Syd eller paa tvers af sin Bevægelse. Man kunde ogsaa tænke sig, at det var Luftstrømmene i Cirrusskyernes Høide, som gav Askemassen sin store Bredde. Efter Dr. Hildebrandssons Undersøgelser gaa Luftstrømmene i disse Høider fra de Steder, hvor der ved Jordoverfladen er et barometrisk Minimum, mod de Steder, hvor der er et barometrisk Maximum. Antage vi nu, at der om Morgenen den 29de Marts var et Minimum i VSV for Island, — hvortil der er Tegn —, og at Eruptionen har kastet Asken op til en meget stor Høide, saa vil den med den øverste Luftstrøm kunne være ført ud fra det barometriske Minimums Plads, altsaa mod ENE. Her er at bemerke, at den høie Varmegrad, hvormed de udkastede Masser trænge op i Atmosfæren, vil give denne over Krateret en local intensiv Opvarmning, der vil fremkalde hos denne Luftsøile en sterk Opdrift, en sterk opstigende Luftstrøm, ved Siden af den ved Eruptionen rent mekanisk frembragte. Den ydre koldere Atmosfære vil saaledes hjelpe til at løfte Asken i

Veiret[1]). Med den øvre fra VSV blæsende Luftstrøm kunde saaledes Asken være ført østover. Snart træder den imidlertid ind i den endnu sterkere øvre Luftstrøm, der gaaende fra Nord mod Syd forbinder det barometriske Minimum mellem Grønland og Spidsbergen med det barometriske Maximum ved Irland. Med denne bøies den askeførende Straale mod Syd og faar sin nordsydlige Udstrækning. Under den hele Bevægelse fra Krateret af synker imidlertid Askedelene uafladelig ned, de gribes efterhaanden af den nedre Luftstrøm, der fører dem østover mod Norge, sydover langs Islands Østkyst. Omtrent fra Midten af Havet mellem Norge og Island er den hele Askesky sunket ned i den nedre Luftstrøm, der nu fører den med den hele vundne Bredde ind over Norge og ned over det mellemste Sverige, hvor den sidste Rest, Askeskyens øverste Flade, naar Jorden. At Askefaldet paa mange Steder var ujevnt, og at det ved sin Sydgrændse faldt i en tungeformet Linie, lader sig let forklare af de uregelmæssige Vinde, som Jordoverfladens Ujevnheder fremkalde.

Askeregnens Bevægelse kan saaledes forklares paa forskjellige Maader, og dens Bidrag til Kundskaben om de øvre Luftstrømme i Atmosfæren bliver i Virkeligheden lidet eller intet. Vi skulle kun merke, at det Factum, at Askeregnens Forplantelse over Land skede meget langsommere end over Havet, tjener til Styrke for den Antagelse, at Luftstrømmens Hastighed endog indtil betydelige Høider er sterkt afhængig af Jordbundens Ujevnheder eller den derved frembragte Gnidning mellem Luften og Jordoverfladen.

Beretningerne fra Qvaløen (27de, 28de og 29de Marts), Sendfjord (16de Marts), Leite (19de Marts), Jostedal (sidste Halvdel af Marts) tyde muligens paa, at der tidligere end den 29de Marts har faldt Askeregn paa enkelte Steder i Norge. At saa har været Tilfælde, synes ikke umuligt, efterat det ved Askefaldet den 29de —30te er bevist, at Luftstrømmene kunne bære Askeregn fra Island saa langt som til Norge og Sverige.

[1]) Hermed stemme ogsaa Beretningerne fra Fjordene paa Østsiden af Island om de voldsomme Tordenveir med sterke Lyn, der ledsagede Askefaldet. Tordenveir er en jevnlig Ledsager ved vulkanske Udbrud, hvis Vanddampe condenseres over Krateret i Tordenskyen.



Askeregnen

den 29-30 Marts 1875.

H. MOHN

1877.

L. Fehrs lith. Inst

Grundfjeldet i søndre Søndmør og en Del af Nordfjord.

Af

Hans H. Reusch, cand. real.,
Assistent ved den geologiske Undersøgelse.

Det Stykke af vort Land, som findes fremstillet paa medfølgende Kart, og hvis geologiske Forhold i det Følgende skal beskrives, er dels Fastland og dels Øer. Det første, som i Ø. har Høider paa henved 5000 Fod, afgrændses mod S. af Fjorden, der gaar ind til Nordfjordeid, endvidere af selve Eidet og, i Fortsættelse deraf, af Horningdals Vand. De fra denne langstrakte Forsænkning mod N. opgaaende Sidedale ere forholdsvis mindre betydelige. Fra Havet i N. derimod skjære dybe Fjorde og Dale langt ind i Landet. Fra Vest mod Øst følge paa hverandre: Vanelvsfjord, Søvdefjord, Voldenfjord med Dalsfjord og Østefjord, Jørundfjord. De mellem disse Fjorde udstikkende Halvøer gjennemfures atter af Forsænkninger, saaledes Mørkedalen og Dragseidet paa Statlandet, fremdeles Syvseidet, Drabløseidet, Standalseidet, Bondalen og Sjaastaddalen; alle de sidst nævnte gaa parallelt Kystens Hovedretning.

Udenfor ligge Øer, først de to store, Hareideland og Gurskeø med Høider indtil 2000', fremdeles Sandø og Kvamsø og endelig Øgruppen nord for Gurskeø med Fjelde paa indtil 1400'.

Hele denne Egn byder, som Romsdalskysten i det Hele taget, i flere Henseender Fordele ved Studiet af det her udbredte Grundfjeld. De geologiske Bygningsled ere i forholdsvis ringe Grad dækkede af Løsmateriale, og ved de mange Dal- og Fjordindsnit og

ved de talrige nøgne Vægge ud mod Havet faar man ofte god Indsigt i Fjeldmassernes indre Bygning. Men paa den anden Side er de raadende Bergarters Karakter over den hele Strækning saa ensartet, at man vel endnu i Fremtiden maa arbeide meget, før man fuldstændig kan udrede den herværende Lagrækkes Over og Under. Gneis og Gneis-Granit ere næsten eneherskende. Kun i ganske underordnede Smaapartier optræde andre Bergarter: Hornblendegneis med Marmorlag, stribet, lys Labradorsten, mørk Gabbro, Olivinsten, Eklogit og etsteds lidt rød Granit.

Gneis og Gneis-Granit. Disse Bergarter ere, hvad de sammensættende Bestanddele angaar, gjennemgaaende typiske: sort Glimmer, hvid eller rødlig Feldspat og Kvarts. Af Feldspat har jeg aldrig iagttaget andet end Orthoklas. Paa Kartet er aflagt med graat god Gneis med tydelig Lagning, med rødt Gneis-Granit, en meget ensartet Bergart, for en stor Del graa af Farve, mere grovkornet og glimmerfattig end foregaaende, ikke ganske Granit, saasom Glimmerbladene vise Spor af en vis parallel Anordning, de ere gjerne orienterede overensstemmende med den tilgrændsende Gneis's Lagning, og paa den anden Side heller ikke Gneis, saasom Parallelstrukturen ikke er tilstrækkelig tydelig udviklet; saaledes kan man ikke tage Kompasset frem og gjøre Strøg- og Faldobservationer. Med graa Skraffering [lodret skrafferet] ere aflagte de Strækninger, hvor Gneisens Lagning er utydelig, hvor Bergarten viser en mere udpræget Parallelstruktur end i Gneis-Graniten; men hvor den dog paa den anden Side er saa paafaldende ensartet i Sammenligning med den egentlige Gneis, at man har vanskeligt ved at udskille enkelte, sammenhængende, karakteristiske Lag. Af saadant Fjeld, om hvilket man ikke ved, hvorhen man skal regne det, meddeles her to Tegninger. Fig. 1 viser 1 □ Alen Fjeld fra Kyststrækningen mellem Sæbø og Standal ved Jørundfjord. I forholdsvis glimmerrig, gneislignende Bergart optræde smaa, tildels noget uregelmæssige, mere eller mindre tynde, lindseformige Partier af en grovkornigere, glimmerfattigere, granitlignende Bergart. Fig. 2 forestiller 1 □ Alen Fjeld fra Østsiden af Kilspollen, der støder til Østefjord. I middelskornig graa Gneis med overveiende Feldspat og Kvarts

Fig. 1.

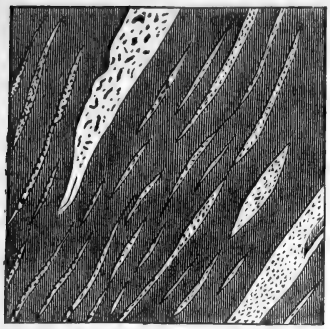
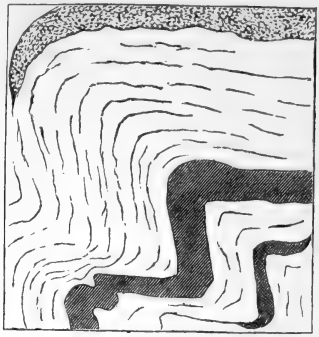


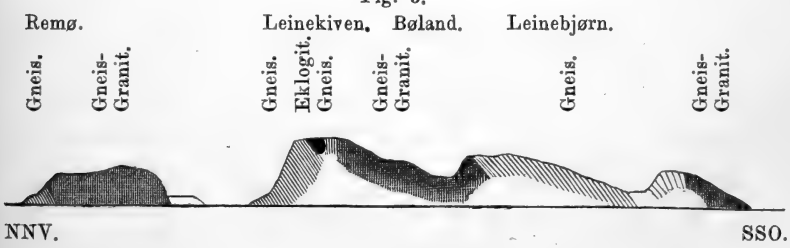
Fig. 2.



optræde udpræget glimmerrige (det mørke) og udpræget grovkornige Partier (det prikkede).

Til Bestemmelse af Fjeldbygningens store Træk savnes, som allerede nævnt, i høi Grad udprægede Lag, der kunne tjene til Orientering. Saameget kan mærkes. Over den vestlige Del af Gurskeø, Sandø, Voksø, Ristø, Kvamsø, Størstedelen af Statlandet og i det Mindste den vestlige Del af Halvøen mellem Søvdefjord og Vanelvsfjord har man udpræget nordvest-sydostligt Strøg og nordostligt Fald. Staalets Halvø paa Statlandet, hvor Lagningen er temmelig uregelmæssig, og den sydlige Ende af Ristø, hvor Lagene falde steilt mod SV, danne de vigtigste Undtagelser. Paa den østlige Halvdel af Gurskeøen svinge Lagene, saa Strøgretningen bliver mere øst-vestlig og for den nord-østlige Dels Vedkommende ostnordostlig. — Bøland, Remø, Nærlandsø have som Hovedregel sydostligt faldende Lag. Se hosstaaende Profiler Fig. 3 og 4.

Fig. 3.



Paa Rundø er Gneisens Lagningsretning temmelig vekslende, dog væsentlig faldende mod S. Paa Vestsiden findes store, nøgne

Fig. 4.

Muletuen. Nærlandshornet.

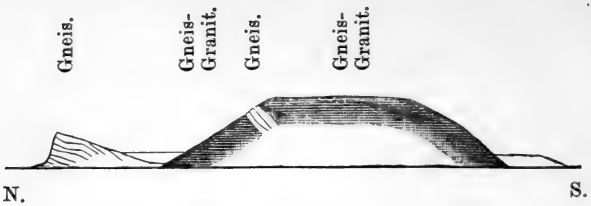
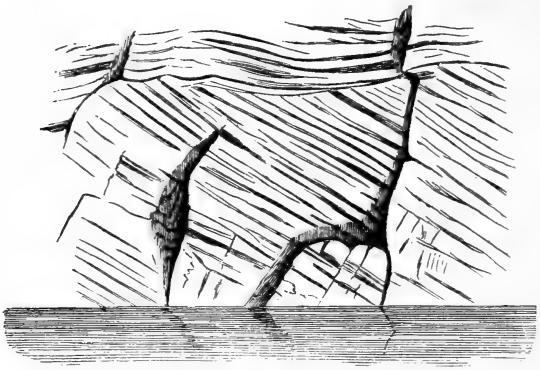


Fig. 5.



Diskordant Lagning i Gneis. Rundø.

Vægge; herfra er hosstaaende Tegning, Fig. 5, der viser en, efter Øiemaal at dømme, omtrent 30 Fod høi Væg, hvor diskordant Lagning meget tydelig tegner sig i Gneisen.

Som man ser af Kartet, staar Kystkonturernes Retning i tydelig Sammenhæng med Gneisens Strøgretninger. Havde Fjeldsituationen været anlagt, vilde man endvidere have seet, at Fjeldryggene og de mellemliggende Forsænkninger ogsaa havde været orienterede efter disse Strøgretninger. Jeg vil her kun gjøre opmærksom paa Følgende: Retningen af Mørkedalen paa Statlandet, den paa Sandø indgaaende Fjord, hvis Bund alene ved et Eid er skilt fra Havet i NV., fremdeles: paa Gurskeøen, Gjerdsvik og Sædalen, Gursken og Gurskeeidet; endvidere: Bøland, som dannes af tre omtrent nordost—sydveststrygende Fjeldrygge, og Nærlandsø, som dannes af to saadanne.

Over største Del af Halvøen mellem Voldenfjord og Jørund-

fjord raader sydligt Fald. Det samme sees i Fjeldene øst for Jørundfjord.

Fig. 6 forestiller Fjeldene nordenfor Norangsfjord, ikke seet

Fig. 6.

Fjeldene nord for Norangsfjord.

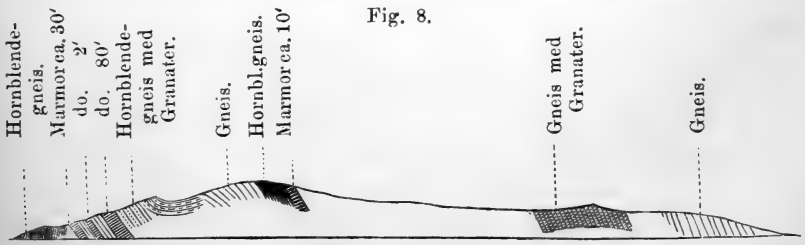
fra et enkelt Standpunkt, men hvert tegnet saaledes, som det præsenterer sig, naar man er midt foran det.

Langs Nordsiden af Fjorden, der gaar ind til Nordfjordeid, har man gjennemgaaende nordost—sydvestligt Strøg, steile Lag eller Fald mod SO. Omkring Bryggen falder Fjordens Retning sammen med Fjeldets Strøgretning, naar denne betragtes i det Store; længere inde, hvor denne Overensstemmelse ophører, ser man dog, at Kystens Bugtninger afhænge deraf, saaledes omkring Storheim. Fig 7.

Fig. 7.

Marmor. Paa den lille, frugtbare Voksø optræder i en Hornblendegneis, som tildels fører Granater, hvid Marmor i Partier af langstrakt Lindseform. Hosstaaende Fig. 8. viser et Profil. Meste-

Fig. 8.



Profil over Voksø.

parten af Marmoren er middelskornig, en Del derimod finkornig og ved mer eller mindre hyppig Optræden af Smaaskjæl af et kloritlignende Mineral udsondret i Lag. I det Marmorparti, hvor denne Varietet især iagttages, indtager den Midten. Dens Strøg- og Faldretning svarer til den omgivende Gneis's.

Sydligst paa Gurskeøen findes et Parti Marmor, lignende den paa Voksøen. I dette er iagttaget smaa Aarer af hvid, sandagtig Kvarts og grønlighvid Feldspat med lidet tydelige Gjennemgange samt dertil lidt hvid Glimmer.

Gabbro har jeg fundet paa fem Steder. — Høideryggen af Skyrfjeld paa Sandøen indtages af et Parti lys, stribet Gabbro, der har sin største Længdeudstrækning i nordvest—sydostlig Retning. Bergarten bestaar af hvid, finkornig Feldspat, der oftest ser ud som hvidt, raffineret Sukker; under Mikroskopet ser man en skjæv Feldspat; om der ogsaa er en ret Feldspat tilstede lod sig ikke afgjøre. Heri ligger et grønagtigt, finkornigt Mineral samlet i fladtrykte, temmelig uregelmæssig formede Smaapartier, der paa Tværbrud tegne sig som indbyrdes nogenledes parallele Striber og langstrakte Pletter. Mineralet ser saavel makroskopisk som mikroskopisk ud som Hornblende. Denne Bergart ledsages af en skifrig Sten bestaaende af de samme Bestanddele og desuden Glimmer. Saavel Skifrigheden hos denne Bergart som de Lag, hvori den egentlige Gabbro udsondres paa Grund af sin vekslende Hornblenderigdom, svarer i Faldretning til den omgivende, nordostligt faldende Gneis. Saadan forekommer forresten ogsaa indleiet i selve Gabbroen.

Den skifrige Bergart smuldrer let op i Smaakrummer; den anden falder derimod hen i større eller mindre Stene. Herved dannes — især paa Fjeldets nordostlige Side — lyse Urer af Sand og Sten, som kan sees allerede paa lang Afstand [1]).

[1]) Den lyse Bergart har givet Fjeldet dets Navn, Skyrfjeld. Skyr betyder sur Melk. Der fortælles følgende Sagn: En Jotunkvinde blev forfulgt (af Hellig Olaf?). Paa Flugten skrævede hun over fra Gjøna paa Gurskeøen til Sandøen. I Farten gik Pinden ud, som holdt Laaget paa en Amber sur Melk, hun bar paa. Herved spildtes noget paa Fjeldet, saaledes som sees den Dag i Dag.

En lignende Bergart optræder ved Stensviken paa Bunden af Dalsfjord.

Ligeledes i et ganske lidet Parti ved Bauvand i S. herfor. Bergarten bestaar paa disse to Steder af hvid, finkornig Labrador med noget iblandet Glimmer. Dennes Blade ligge gjennemgaaende indbyrdes parallele, hvorved der ofte fremkommer et gneislignende Udseende.

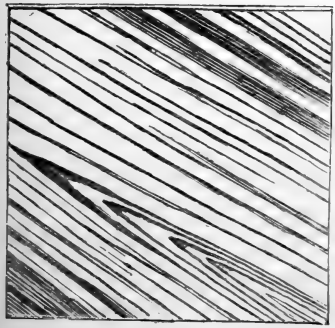
Paa Gaarden Fiskaa ved Syltefjord optræder en Bergart bestaaende af lys, violetagtig, middelskornig Labrador, hvori klumpvis iagttages grovkornige Partier af samme Mineral og desuden en mørk Jernerts (Fiskaa Jernværk omtales hos Strøm). Sparsomt indblandet i Labradoren er Granat.

Nordligst paa Kvamsø findes et Parti mørk Gabbro og i Forbindelse dermed en Bergart bestaaende af kornig Hornblende.

Eklogit. I den midtre og østlige Del af Bergsøen optræder granatførende Gneis og granatførende Granit; heri findes partivis Eklogit. Ved Gaarden Berghaug er et gammelt, allerede af Strøm omtalt Jernskjærp. Eklogit og Granatsten forekommer her i lodrette, nordvest—sydoststrygende Lag; et af disse indeholder noget mørk Jernerts.

Ved Gaarden Søndre Vartdal paa Fastlandet ligeoverfor Hareideland har man noget Eklogit. Paa den forvitrede Overflade tegne de granatrigere Partier sig med mørke, ofte krusede Striber mod de mere lyse, granatfattige. Se hosstaaende Fig. 9. Eklogiten gjennemsværmes tildels af smaa Kvartsaarer, der forrykke eller bøie Striberne.

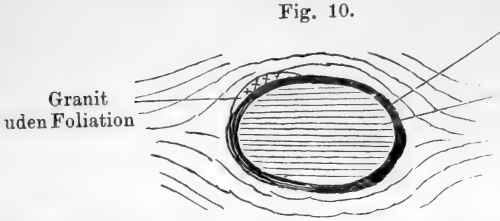
Fig. 9.



1 □ Alen Eklogit. Søndre Vartdal.

Smaa Kugle- eller ellipsoidiske Partier af Eklogit optræde ikke saa sjelden i Gneis-Graniten. Fig. 11 paa næste Side viser et saadant fra Remø. Gneis-Granitens Struktur er gjerne paa Grændsen uddannet i særlig Grad. Foliationen snor sig da rundt om Eklogiten saaledes som antydet paa omstaaende Tegning, Fig. 10. Nærmest

Fig. 10.



En 2 Fod lang og $1^1/_2$ Fod bred Eklogitklump i Gneis-Granit. Dolsteinen paa Sandø.

indtil Eklogiten ligger ikke saa sjelden lidt ægte, grovkornig Granit uden Foliation. Meget hyppigt iagttages i selve Eklogitklumperne en vis concentrisk Struktur. Se fremdeles Fig. 10.

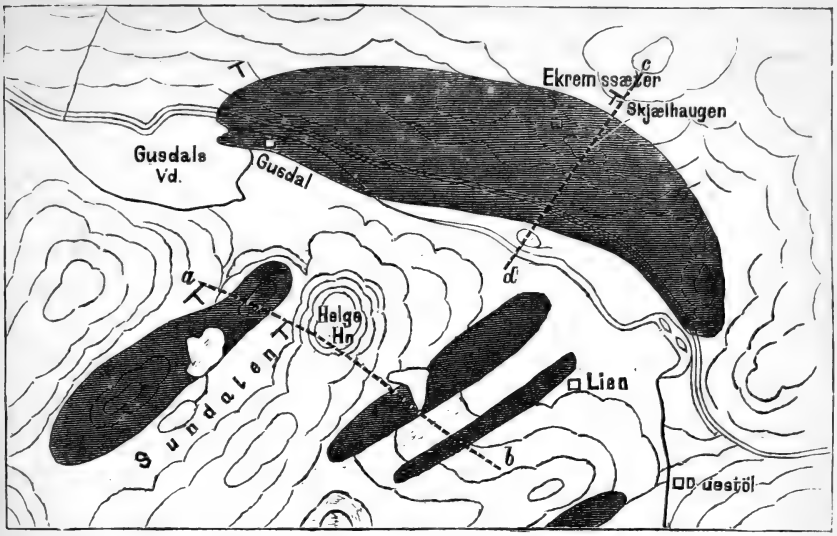
Fig. 11.

Eklogit i Gneis-Granit paa Remø. Nærmest Eklogiten tildels udpræget Granit, afsondret i concentriske Plader.

Olivinsten. Allerede i forrige Aarhundrede anførte den dygtige Naturforsker, Presten Hans Strøm, denne Bergart som noget særegent. Han nævner i sin Søndmørs Beskrivelse en hel Del Steder, hvor der fandtes „Sandsten", saaledes fornemmelig Vanelven og Birkedalen. Bergartens virkelige Natur som Olivinsten erkjendtes første Gang af Professor Kjerulf i 1864[1]). Den betydeligste Forekomst er i Almeklovdalen i Vanelvens Prestegjæld.

[1]) Disse Forhandlinger for 1864.

Fig. 12.

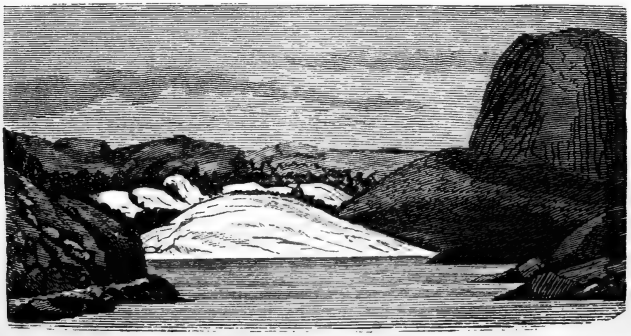


Olivinstenpartierne ved Gusdals Vand. Det skrafferede er Olivinsten, Resten Gneis. Maalestok $\frac{1}{52.000}$.

Hosstaaende Fig. 12 er en i noget forstørret Maalestok udført Kartskisse af Egnen. Vi skulle først fæste Opmærksomheden paa det største Parti. Allerede paa Afstand udmærker Fjeldet sig ved sit gulagtige Udseende; det skinner lyst frem gjennem den her voksende Fureskov. Fig. 13. Man ser straks, at det er noget andet end det omgivende graa, almindelig udseende Fjeld.

Undersøger man Bergarten nærmere, opdager man, at den for

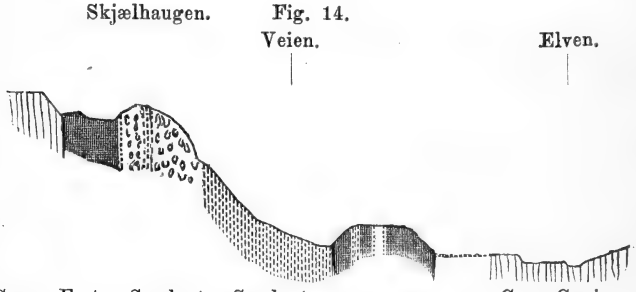
Fig. 13.



Olivinstenpartiet i Almeklovdalen.

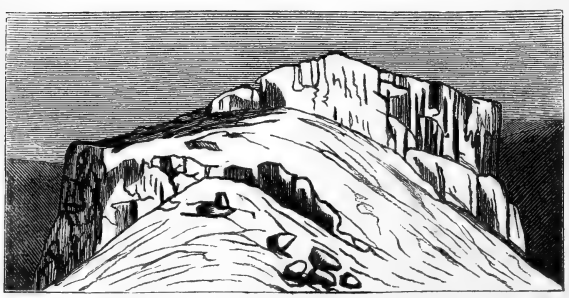
den væsentligste Del bestaar af Olivin; man ser tillige, at den, hvad Strukturforhold angaar, frembyder adskillige Forskjelligheder. Nær Grændsen mod den omgivende Gneis er Bergarten temmelig finkornig, blaaagtig eller grønagtig graa, mer eller mindre mørk, tildels ogsaa (maaske blot ved Forvitring) stødende i det brunliggraa; den er fast og haard, smuldrer ikke op i Luften, men overtrækkes kun nærmest Overfladen med en lysebrun Skorpe af forandret Sten. Mod Midten er Olivinstenens Korn noget grovere; den er sandstenslignende, sammensat af lyse, grønliggule, klare Smaakorn. I Dagen smuldrer den her meget let op. Til det faste Fjeld, som har en lys, graaliggul Farve, støtte sig derfor her betydelige Hobe af okkerfarvet Olivinsand. Denne Varietet er tildels — se hosstaaende Profil Fig. 14 — spækket med storkry-

Fig. 14.



Profil efter Linien c—d paa Fig. 12.

Fig. 15.

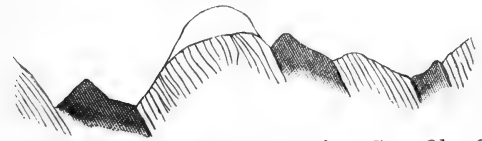


Olivinsten i lodrette „Lag". Rødhaugen, i den sydøstlige Del af det store Olivinstenparti i Almeklovdalen.

stallinsk, undertiden meget vakker grøn Olivin, der optræder i Klumper fra en Valnøds til en knyttet Haands Størrelse. I Olivinstenen er der næsten altid, om end kun i ringe Mængde, tilstede Smaaskjæl af en lys, graalig Glimmer. Disse ere ikke uden Regel spredte i Massen. Paa Tverbrud ser man, at Glimmerskjællene ere ordnede i tynde, gjerne lidt krusede Lag. Dette iagttages især paa forvitret Fjeld, hvor Glimmeren træder godt frem fra den lettere destruerbare Olivin. Ved dette bliver Olivinstenen tykskifrig og faar en Struktur, som minder om Gneis. Partier af forskjellig Rigdom paa Glimmer og af forskjellig Modtagelighed for Forvitring sees at afveksle. En vis Lagning fremkommer saaledes. Fig. 15.

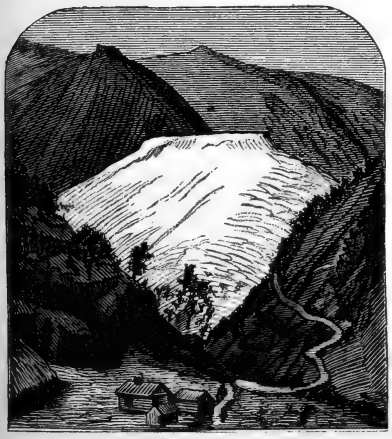
Dette har jeg ikke alene seet her, men overhovedet ved alle de i vort Felt forekommende Olivinstenpartier.

Fig. 16.
Helge Horn.



Profil efter Linien a—b paa Fig. 12.

Fig. 17.



Olivinstenpartiet i Sundalen (Cfr. Fig. 12), seet fra Dalens Munding.

Fig. 18.

Granatolivinsten i Olivinsten-Rødhaugen.

Med Undtagelse af det beskrevne Parti i Almeklovdalen bestaar de gjennemgaaende af den faste, ikke smuldrende Varietet. I alle de Tilfælde, hvor jeg har havt Anledning til at iagttage det, stryger Olivinstenens „Lag" parallelt den omgivende Gneis's [1]). Nu og da iagttages Smaafoldninger og Krusninger i Olivinstenen.

Paa Rødhaugen og ved Lien optræde i den faste Varietet af Olivinstenen nogle et Par Fod mægtige Gange eller Leier af en særdeles vakker Bergart, Granat-Olivinsten[2]). Bestanddelene ere, efter en foreløbig Undersøgelse at dømme, hovedsagelig Olivin og Granat. Den første er kornig, grøn, klar. Den sidste, som tildels er ædel, optræder i uregelmæssigt begrændsede Klumper, i Almindelighed 1 à 2 Cm. store; hver synes gjerne at udgjøre et Individ. Hertil kommer et Pyroxenmineral (?).

Olivinstenen i Nærheden indeholder gjerne indstrøet Tyter af Eklogitens grønne Mineraler, undertiden med en Kjerne af Granat. Disse Tyter træde især frem paa forvitret Overflade.

Tillæg.

Naar jeg i det Følgende noget udførligere meddeler mine Iagttagelser om Gneisen og Gneisgraniten, da sker dette alene i den Tanke, at en saadan Redegjørelse vil kunne have Interesse ved en fortsat Undersøgelse af den i det Foregaaende omhandlede Egn. Skulde en senere Iagttager finde, at jeg adskillige Steder har været inkonsekvent, da bør han erindre, at Oversigten først er en Frugt af Arbeidet. Jeg anfører nemlig saavidt muligt ordret, hvad jeg har noteret umiddelbart „i Marken" [3]).

[1]) Foran Isbræen øverst i Stølsmaradalen i Sogn ligger en stor Blok letsmuldrende, sandstenagtig Olivinsten med Knoller af meget haard, kornig Olivin. Dens oprindelige Plads maa vel her efter Forholdene have været i Gabbro.

[2]) Om denne Bergart se Dathe: Olivinfels, Serpentine und Eklogite des sächsischen Granulitgebietes. Neues Jahrbuch f. Min Geol u. Pal Stuttg 1876. Pag 225 og 355

[3]) Fra disse Egne har man tidligere en Del Observationer af Keilhau i Gæa Norvegica, herausgg. von B. M. Keilhau. Drittes Heft. Chr. 1850. Pg. 355 og 459.

Rundø er omtalt før.

Nærlandsø. Den nordlige Del: graa, ægte Øiegneis, hvis Faldretning er meget varierende, men dog, som det synes, fornemlig sydostlig. Den sydlige Del bestaar hovedsagelig af Gneis-Granit. Langs den sydlige Strand optræde gneislignende Lag, forvirret snoede om talrige Smaapartier af Eklogit. Ogsaa Granitgange findes her.

Remø. Nordligst Gneis faldende mod SO.: forresten Gneis-Granit.

Bergsø. Over Størstedelen Gneis-Granit med smaa Partier af Eklogit. Det gamle Jernskjærp og de ved det optrædende granatførende Bergarter ere før omtalte.

Bøland. Forholdene her sees af det før meddelte Profil. Nordskraaningen af Leinekiven: god Gneis hældende mod SO. Toppen af samme Fjeld ogsaa Gneis, syd for det herværende lille Eklogitparti hældende mod NV., nordenfor hældende mod SO. Længer S.: Gneis-Granit. Nordskraaningen af Leinebjørn: Gneis-Granit med smaa Partier af Eklogit. Her ogsaa betydelige, storkornige Granitgange strygende omtrent SSV.—NNO. Den sydlige Side af Leinebjørn opviser udmærket Gneis faldende omtrent 40^0 mod S. Længer syd bliver Faldretningen mindre konstant, dog i det hele mod S. Oppe paa Fjeldet her iagttaget Fald temmelig steilt mod S. 10^0 O. Sydligst paa Øen Gneis-Gnanit.

Herø og de smaa Øer deromkring Gneis-Granit.

Gurskeø. Fra Raftenæs til Kjelsund Gneis-Granit. En Struktur som oftest at iagttage i Retningen ONO.—VSV. Ved Drags Vand Eklogit. Herfra indtil henimod Hageshelle Gneis-Granit. Langs Stranden mod N. til Hidsnæs: Gneis i steile Lag, strygende VNV.—OSO. Vandrer man mod S., gaar man derimod over Gneis med steilt nordostligt Fald. Nær Larsnæs noget Gneis-Granit. Ved Bunden af den dybt indgaaende Fjord, Gursken, Gneis faldende mod NO. Gurskeeidet indtil Seljesæt: Gneis, snart god, snart mere tvivlsom, noget kruset, dog i det Hele faldende steilt mod N. 3 smaa Olivinstenpartier iagttages. Et større Parti passeres paa Veien fra Seljesæt til Voldsnæs. Mellem Gjerde og Løpnæs udmærket graa Gneis-Granit.

Hareideland. Vestsiden af Snipsørvand: graa Gneis-Granit; Parallelstrukturen saa udpræget, at et Fald paa omtrent 60^0 mod S. lader sig iagttage. Et enkelt Sted ved den sydlige Del af Vandet: god Gneis faldende mod OSO. meget steilt, næsten lodret. Syd for Snipsørvandet: Gneis-Granit. Paa horisontale Svaberg sees en Strukturretning, NO.—SV. Paa vertikale Flader sees derimod ingen tydelig saa-

dan. Kort nord for Hareide har man gode noget bølgende Gneislag hældende omtrent 45° mod Ø. Længere nord: mindre gode, hældende NNO. Fjeldet ovenfor Kvitnæsset: Gneis; Lagning ikke altid god at iagttage; ved den herværende Spalte i Fjeldet, Skolmerevnen: Gneis; Strøg NNO.—VSV.; Faldretningen ikke constant. Skredheien vest for Brandal: et nær Overfladen meget forvittret Olivinstenparti med smaa Aarer af Asbest med Talk og Talkspat.

Sandø. Den sydvestlige Del bestaar af Gneis-Granit, indesluttende Smaapartier af Eklogit. Nær Skaret noget Gneis.

Ristø. Nordlige Del: Gneis strygende VNV.—OSO.; Fald mod N.; tildels dog Foldninger. Sydlige Del: Gneis faldende mod SV.

Kvamsø. Med Undtagelse af den nordvestlige Del bestaar hele Øen af Gneis-Granit.

Statlandet. Fra Eltevik over Horningvaag til Staalet: Gneis i snoede og vredne Lag; maaske heller at regne til Gneis-Granit. Staalet selv dog nærmest Gneis. Fjeldet sydost for Horningvaag: god Gneis-Granit; længer syd: en bedækket Fjeldslette; Taarevandet: Gneis-Granit. Sydvestlige Bred af Dalbøvandet: Gneis med noget varierende Faldretning. Hovedretningen af Faldet N. Dette synes i det Hele at gjælde for den sydvestlige Side af Mørkedalen, efter hvad man paa Frastand kan dømme af Fjeldets Udseende. Fjeldplateauet mod S. herfor bedækket. Nordvestsiden af Hoddevikdalen: noget bølgende Gneislag faldende temmelig fladt mod NO. Paa den anden Side af Dalen saaes lignende Forhold. Ned mod Drage: Gneis. Drage: Gneis, faldende svagt nordostlig. De steile Sider ud mod Havet mellem Drage og Faakornet: Gneis. Samme Bergart sees fremdeles særdeles vakkert i bølgende, svagt mod N. eller NO. faldende Lag i Fjeldvæggene mellem Faakornet og Furestaven. Dragseidet: Gneis, hældende i det Hele mod N. Enerhaug, sydligst paa Statlandet: Gneis. Noget N. for Gaarden iagttages paa Stranden Lagenes Fald at være mod SO.; et Stykke længere N. hælde de steilt mod NNO. Denne Faldretning synes, efter Fjeldets Udseende at dømme, at være raadende over en noget større Strækning. Ved Veien ovenfor Enerhaug: Gneis hældende mod SO.; videre op: tvivlsom Faldretning. Paa det høieste af Eidet, Mandseidet, Fald mod SO. Ogsaa øst for Kjødspollen synes Gneisens Faldretning, for saavidt man kan slutte noget herom paa Afstand, at være denne samme, mod SO. Nedstigningen til Eide: Gneis-Granit. Langs Stranden udover mod Berge ligger nedstyrtet store Urer af Gneis-Granit. Ved Lesto har man lidt fast Fjeld: Gneis, dels i utydelige

Skikter, dels i tydelige med Fald mod O. Selø Prestegaard: Gneis-Granit, Strukturens Faldretning mod NO. Samme Fald synes at være herskende overalt i de steile Fjeldvægge paa Kysten nordover mod Drage. Selve *Øen Selo* er udmærket Gneis, faldende mod NO., gjerne fladt, en 20^0. Paa Nordsiden af Øen findes flere Eklogitpartier. Et Sted paa Østsiden, ikke langt fra Søen, har man en, et Par Alen lang og ca. 1 Kvarter bred Gang af Kvarts med Titanjernklumper, der især optræde nær Grændsen mod Sidestenen. Fra Berge over Fjeldet til Stokkevaag: Gneis, hældende SO., tildels nærmende sig Gneis-Granit. Ved selve Stokkevaag iagttages Gneisens Hældning mod N.

Strækningen mellem Vanelvsfjord og Voldenfjord. Slagnæs: Graa Gneis hældende mod NO.; længere syd hældende mod O. Aahjem til Gusdals Vand: først tvivlsom, saa god graa Gneis, hældende steilt mod OSO, straks derpaa mod SO. Ved Gusdals Vand: Urer af (tvivlsom) Gneis. Ved Mundingen af Elven, der kommer fra Sundalen: graa Gneis, strygende OSO., steil. Nord for Gusdal: Gneis hældende steilt mod SO. Ved Landeveien straks øst for det store Olivinstenparti: Gneis, strygende NO.—SV., steil. Nordsiden af Skevand: Gneis, faldende steilt mod S. til V. Her et Olivinstenparti. Gjennem Myklebustdal, langs Syltefjord til Haugen, derfra over Fjeldet forbi Vikevand: overalt Gneis.

Fluvaag: udmærket Gneis-Granit. Sildevik: god Gneis, hældende mod NO. Derfra til Aaram: Gneis-Granit.

Stranden mellem Brandal og Søvdefjorden: Gneis-Granit. Vestsiden af Søvdefjorden til Eidsaa: bedækket, sandsynligvis Gneis-Granit; ligesaa Fjordens Østside. Syd for Sandnæs har man et Parti god Gneis. Etsteds ser man et Lag Øiegneis med store „Øine" ca. 1 Fod mægtigt mellem graa Gneis. Hældning mindre end 40^0 mod O. 10^0 N. Syvseidet: bedækket; af nedramlede Stene at dømme, Gneis-Granit. Tunems Horn: God Gneis-Granit.

Røvdestranden med Skaretinden: Gneis-Granit.

Fra Syvde mod Bleieskarsvand: Gneis faldende mod O., ikke steilt; ved selve Vandet: Gneis-Granit, graa finkornig Granit og lidt utydelig laget Gneis, Fald mod S.

Bleievandsskaret: Gneis-Granit; en steilt mod S. faldende Struktur neppe synlig. Ved Sæteren Dansen begynder Labradorstenen. I Fjeldsiden øst for Stensvikén sees temmelig svævende Gneislag. Paa Dalsfjordens steile Sider sees ingen, i det Store udpræget Lagning; Fjeldfoden er bedækket, saa at det faste Fjeld kun sees i et og andet Næs. Aksnæs: Gneis-Granit, hvis Struktur hælder i sydlig Retning.

Løvig: det samme; andre Steder Krusninger. Drabløs: steiltstaaende Gneislag strygende VSV.—ONO. Hele Drabløseidet: vest-øststrygende, steile, sandsynligvis mest mod S. hældende Gneislag. Brudevold: steile; vest-øststrygende Gneislag.

Birkedalen: graa Gneis, hvis Lagningsforhold ikke altid let kunde bestemmes. Se Fig. 2.

Sydsiden af Østefjorden: graa Gneis, hvori dog ingen udpræget Lagningsretning lader sig iagttage.

Strækningen mellem Voldenfjord og Jørundfjord. Voldenfjordens østlige Bred N. for Volden: nordligst Gneis-Granit; Resten Gneis. Kjøreveien mellem Volden og Ørsten: overalt bedækket, undtagen tildels nærmest Volden. Fjeldveien mellem Volden og Ørsten: Gneis væsentlig faldende steilt mod O.; ved Osdalen Sr., faldende mod SØ. Ned mod Ørsten gaar man over et mindre Parti Gneis-Granit, efter hvilket følger god Gneis. Andenæs: Gneislag, ikke udprægede. Grevsnæs: gode Lag faldende omtr. 45° mod Ø. Mellem Hombersæt og Hjorthaug: Gneis-Granit, tildels nærmende sig tydelig god Gneis, strygende i steile Lag O.—V. Veien over Standalseidet: Ved Høgebro, Olivinsten; forresten er Alting bedækket til langt op paa Dalsiderne. N. for Rebbestad i en Elv iagttages Gneis-Granit eller Gneis med steilt sydsydostligt Fald. Ved Follestad: Olivinsten, maaske sammenhængende med den ved Høgebro, saaledes som paa Kartet anlagt. Kjølaas: Gneis-Granit eller Gneis, faldende steilt mod S. Over Vandskillet: Gneis-Granit Ned mod Standal: Gneis-Granit. Fra Standal mod N. langs Vestsiden af Jørundfjord og langs Vartdalsstranden til Søndre-Vartdal: Gneis-Granit; dog maa undtages Anglenæs med Olivinsten (?) og Strækningen et Stykke N. for Lille-Standal, hvor god Granit optræder. O. for S.-Vartdal et Parti Eklogit, før omtalt. Ved den sydlige Del af Vasdals-Vandet: et lidet Gneisparti. Vasdalsskaret syd herfor: god graa Gneis-Granit, gjennemgaaende ensartet; et Fald steilt mod SSV. at iagttage. Nupe-Dalen: bedækket. Langs Veien fra Ørsten til Brautsæt: bedækket. Paa Skraaningen ovenfor Brautsæt: Gneis hældende steilt mod SSO. Brautsæt til Sæbø gjennem Bondalen: Alting er bedækket til høit (ca. 1000') op paa Fjeldsiderne. N. for Stokke træder fast Fjeld frem lidt længer ned i Dalen end ellers: Gneis hældende SSV. Olans-Dal syd for Sæbø: Graa Gneis-Granit. Stranden mellem Sæbø og Standal: Gneis-Granit (gneislignende). Straks nord for Sæbø: god Gneis. Stranden syd for Sæbø til Bjerke: Gneis, syd for Skaar iagttaget hældende mod SSV. Sjaastaddalen: graa Gneis;

ingen Lagning at iagttage. Dalen ned til Førde: det samme. I Nordalen skal efter Sigende forekomme Olivinsten.

Strækningen mellem Bryggen i Vest og Rindalen i Øst. Bryggen—Rimestad: overalt Gneis, i det Hele taget med temmelig steiltstaaende Lag. Faldretningen ikke altid let at iagttage; nær Bryggen mod SO., ovenfor Rimestad mod SSO. Smaa Eklogitpartier optræde flere Steder i Gneisen.

Bryggen—Maurstad: Gneis, i det Hele taget strygende langs efter Fjordbredden. Ved Sydenden af Navevand: steiltstaaende Gneislag, strygende O.—V. Syd for Juvvand faldende mod NNO. og straks derved NO. Paa den østlige Side af Beksætvand reiser sig et steilt Fjeld uden Spor af Lagning; paa den vestlige, hvor Veien gaar — efter de Par Steder, hvor fast Fjeld rager op, at dømme —: udmærket Gneis-Granit, rød af Farve. Ved Nedstigningen til Aahjem har man god Gneis tydeligt faldende mod OSO. og SO.

Strækningen mellem Duestøl og Leite: Et Stykke ovenfor Duestøl har man finkornig, graa Granit, nedramlet fra en Hammer, saa lidt Olivinsten; længere op, der, hvor man begynder paa Høifjeldet, gaar man over Eklogit, længere syd over steiltstaaende øst-veststrygende Gneislag; ved et lidet Vand: Olivinsten med noget Eklogit. Det høieste Parti af Veien ligger gjennem et Skar; her har man Gneis faldende mod O. (deri et ganske lidet Olivinstenparti). Nedstigningen i Kjølsdalen: steile øst-veststrygende Gneislag, tildels gneis-granitlignende. I Kjølsdalen ved Mystølen forekommer et større Olivinstenparti, et helt lidet Fjeld. Kjølsdalens Bund er temmelig bedækket; i Elveleiet ved Myklebust har man imidlertid fast Fjeld; Gneislag faldende steilt mod SO. Øst for Gaarden Leite nær Søen: Gneis-Granit, strygende NO.—SV., steil.

Leite—Storheim: Først Gneis-Granit med Strukturretning NO.—SV., saa kommer Gneis-Granit, hvori ingen Parallelstruktur kan iagttages, saa atter Gneis-Granit med Struktur som før, derpaa Gneis faldende steilt mod SO. Riksnæs: steiltstaaende Gneislag strygende NO.—SV. Botnæs: Gneis-Granit uden bestemt Strukturretning. Fjeldet er her gjennemsat af talrige horisontale Sprækker. Herfra og østover mod Føllesdal staar Gneis i steile Lag, nordost-sydveststrygende; ved sidstnævnte Sted mere VSV.—ONO.

Storheim—Stensviken paa Bunden af Dalsfjorden: Dalen er i den nedre Del mod Storheim temmelig bedækket; et Sted iagttages Gneis-Granit med steiltstaaende nordost-sydveststrygende Struktur. Sigrusæt: steiltstaaende, øst-veststrygende Gneislag, tildels lignende Gneis-

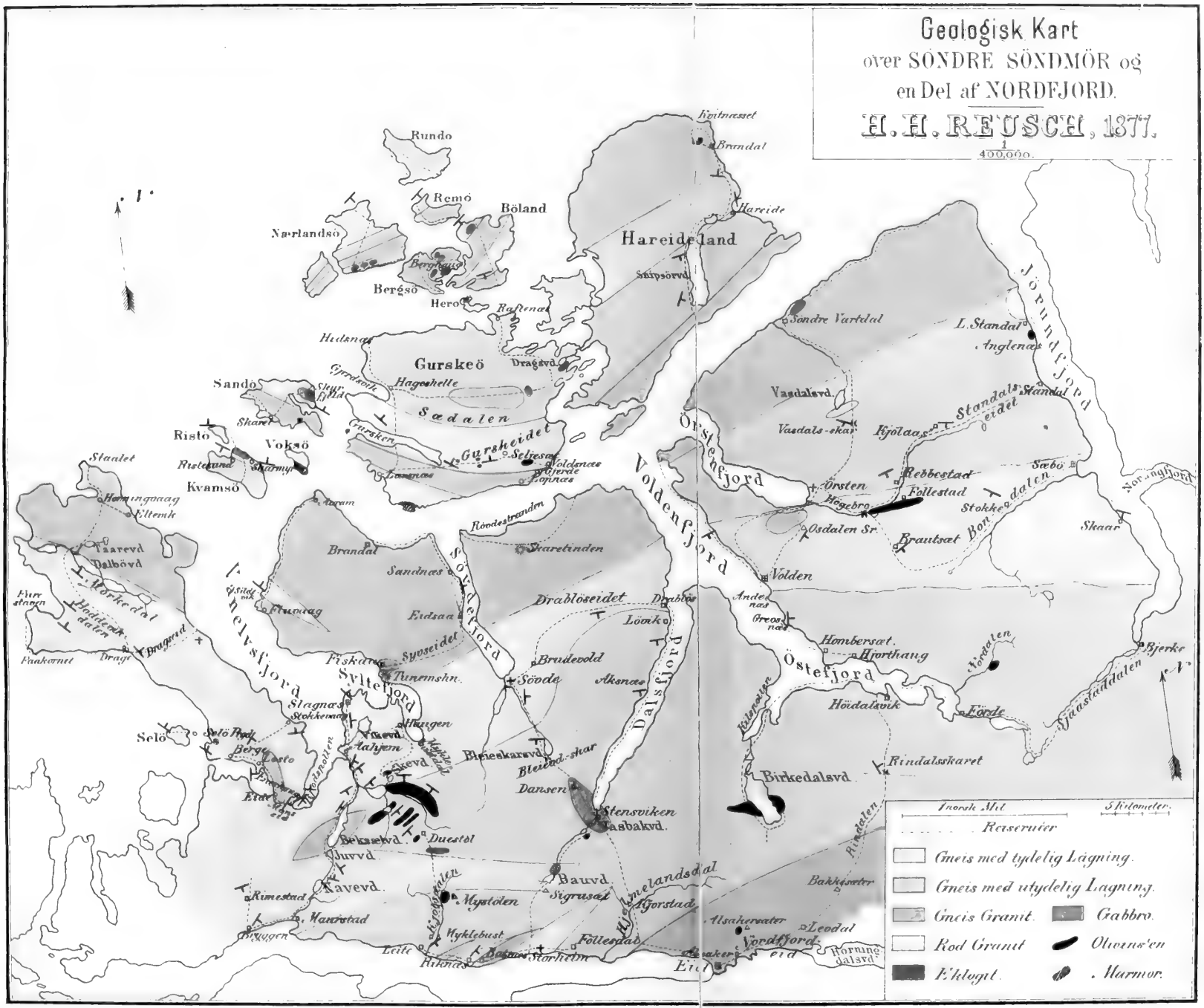
Granit. Bauvand: steiltstaaende, ostnordost-vestsydveststrygende Gneislag. En liden Plet Olivinsten. Labradorsten. Paa Nedstigningen til Stensvikdalen har man Gneis-Granit med en Strukturretning hældende mod SSO. I sin nedre Del er Stensvikdalen temmelig bedækket; ved det øverste af de to Smaavande her staar noget Olivinsten.

Stensviken—Hjelmelandsdalen. Veien blev lagt fra Vasbakvand langs en Fos, som her hænger ud over Fjeldsiden, dernæst mod SO. gjennem „Kaldekloven". Uveir var meget til Hinder for Observation. Gneis-Granit er raadende.

Kjørstad i Hjelmelandsdalen—Eid. („Nordfjordeidet"). Hele Veien Gneis-Granit; etsteds dog maaske nogle steiltstaaende Gneislag strygende ONO.—VSV.

Eid—Høidalsvik ved Østefjorden. Dalsiden N. for Alsaker: Nederst har man en jevntskraanende, temmelig jevn Fjeldfod bestaaende af steile øst-veststrygende Lag af graa, temmelig ensartet Gneis; derover kommer steile Vægge, som, efter hvad man kan slutte af nedramlede Sten, bestaa af Gneis-Granit. Ved Alsaker Sæter skal der forekomme en Smule Olivinsten. Levdal til Bakkesæter: Gneis og Gneis-Granit, den sidste tildels næsten uden Spor af Strukturretning; i det Store dog øst-veststrygende. Bakkesæter til Høidalsvik: her er temmelig bedækket; det samme som før. Rindalsskaret: graa Gneis hældende en 45^0 mod ONO.; da Bergarten er temmelig ensartet, kan Lagningen kun vanskelig iagttages.

Da der hidtil intet foreligger om Skuringsstribernes Retning paa Søndmør, vil følgende Notiser maaske fortjene en Plads. Herø: Skuringsstriber i Retning V. 10^0 N. Raftenæs nordligst paa Gürskeøen: V. og NV. Pladsen Arehoug noget S. herfor paa samme Øs Østside NV. og desuden NO. Børholmen i Kjødspollen: NO. Berge, sydlige Del af Statlandet: V. til N. Østsiden af Selø: N. Fluvaag ved Vanelvsfjord: N. Indløbet til Kilspollen ved Voldenfjord: NO. Østsiden af Birkedalsvand: NV. Strækningen mellem Sæbø og Standal: N. til V. Vestsiden af Jørundfjord, allerinderst, der hvor den bøier om: NO. Flere Steder i Sjaastaddalen: NO. Førde: V. Længer ud ved Østefjorden paa Sydsiden: V. Juvvand: Retning NS., uvist om mod N. eller S. (Mellem Beksætvd. og Juvvd. er en udpræget Tvermoræne). Nordsiden af Fjorden inderst inde ved Nordfjordeid: V. til N. (Ved Storheims Kirke ligger talrige Blokke af Konglomerat og Sandsten ligesaa i Elvegruset længer Ø.; de findes blot nær Søen ikke synderlig op fra denne, fremdeles samme Slags Blokke paa Nordsiden af Fjorden inderst inde og ved Eids Kirke).



L. Fehr's lith. Inst.

Aktmæssige Bidrag til de nordiske Rigers politiske Historie i 1813 og 1814.

Af

Yngvar Nielsen.

I de aktmæssige Bidrag til Sveriges politiske Historie 1812—1813, som jeg meddelte i Videnskabs-Selskabets Forhandlinger for 1876 (No. 7), har jeg gjort Rede for en Del af det Udbytte, jeg i 1875 havde erholdt ved mine Undersøgelser i Udenrigsministeriets Arkiv. I de lignende Bidrag, som her offentliggjøres, er det paa samme Maade min Hensigt at levere en Oversigt over nogle af de politiske Forhandlinger, der førtes i Aarene 1813 og 1814, og at knytte denne som Fortsættelse til den foregaaende. Jeg kan derved ogsaa anvende en Del af de Aktstykker, som jeg har afskrevet eller excerperet under mine Arbeider i det „K. K. Haus-, Hof- und Staatsarchiv" i Wien i September og Oktober 1877, og sammenholde disse med, hvad jeg tidligere har fundet i Stockholm. Wienerarkivet, der nu stadig benyttes mere og mere ogsaa for den nyere Tids Historie og bestyres med megen Liberalitet, har allerede i nogle Aar været tilgjængeligt for fremmede Historikere for Tiden til og med Udgangen af 1814. Da mine Undersøgelser under dette Ophold kun omhandlede det for Nordens Historie vigtige Tidsrum 1807—1814, har jeg kunnet bevæge mig med megen Frihed inden disse Grænser og navnlig taget en stor Del Afskrifter af politiske Aktstykker fra denne Tid, af hvilke flere her ville blive trykte. Jeg følger derved den samme Fremgangsmaade, som tidligere, med at meddele saa meget som muligt af Aktstykkerne i det Sprog, hvori de ere affattede, selv om jeg ikke kan gjengive dem *in extenso*. Min Hensigt er efter-

haanden at gjøre Udbyttet af mine specielle Arkivarbeider til denne Tids politiske Historie tilgjængelige i deres hele Omfang, forinden jeg skrider til den endelige Bearbeidelse.

Det er denne Gang fornemlig Østerriges Holdning ligeoverfor det norske Spørgsmaal i 1813 og 1814, som vil blive belyst af det her tilrettelagte Materiale. Skjønt denne Magt paa Grund af sin geografiske Beliggenhed altid skulde være henvist til at indtage en mere tilbagetrukken Holdning, hvor det dreier sig om Ordningen af nordiske Anliggender, blev den dog i 1813 trukken ind i disse og vedblev at beskjæftige sig dermed, indtil Alt syntes at være bragt i Orden ved Freden i Kiel. Paa Grund af sin Stilling i den store Koalition blev den østerrigske Regjering ogsaa bagefter trukken ind i Ordningen af de nordiske Forhold, men spillede da kun en lidet aktiv Rolle. Dette Afsnit af østerrigsk-skandinavisk Politik har ogsaa tidligere været kjendt og medtaget i de forskjellige Fremstillinger af hin Tids Historie (fremfor Alt i Sørensens Verk, „Kampen om Norge"), men dog aldrig været fuldstændig belyst efter de officielle Aktstykker, jeg har kunnet benytte. Der vil dog fremdeles, selv efter dette, være nogle Lakuner at udfylde.

Medens det østerrigske Hof i Krigsaarene fra 1807 af havde været repræsenteret i Kjøbenhavn af Personligheder, som ikke hævede sig over det Almindelige og derfor heller ikke besad nogen Evne til at levere sin Regjering mere nøiagtige Skildringer af Forholdene i den dansk-norske Stat, saaledes som det netop paa denne skjæbnesvangre Tid vilde have været af Vigtighed at faa dem, indtraadte der heri en stor Forandring med Begyndelsen af 1813, da Grev von Lützow tiltraadte Posten som østerrigsk Gesandt i Kjøbenhavn. Han var en Mand med megen Iagttagelsesevne og havde tillige Evnen til at skildre, hvad han saa. Med hans Embedstiltrædelse forandre derfor ogsaa de Beretninger fuldstændig sin Karakter, som fra Kjøbenhavn tilflød Grev Metternich, og hvoraf denne var henvist til at hente sin Kundskab om danske og norske Forhold, tildels ogsaa om de svenske. Fra at være tørre Efter-

retninger om Krigsbegivenheder, Hoffester og Reisende, hvis Magerhed ikke bliver bedre ved de Uddrag af engelske Aviser, hvormed Gesandterne udstyrede sine Skrivelser til det udenrigske Departement i Wien, blive de nu mere livlige Skildringer af Personer og Forhold, hvortil der ovenikjøbet stadig er knyttet Bemærkninger over den politiske Situations Udvikling. Grev Lützow viser sig deri som en dygtig Diplomat af Metternichs Skole, og det bliver, naar man læser disse hans Rapporter, let forklarligt, hvorledes han allerede kort Tid efter sin Ankomst kunde have vundet en stor Indflydelse paa Regjeringen i Kjøbenhavn.

Østerriges egen Stilling var i den nærmeste Tid, efterat Grev Lützow var ankommen til Kjøbenhavn, ingenlunde klar. Der kunde for Kong Frederik VI og hans ministerielle og ikke-ministerielle Omgivelser vise sig mange Ligheder mellem denne og den, hvori det dansk-norske Monarki selv befandt sig, og dette kunde vække Sympathier. Af endnu større Vægt var dog Hensynet til den Indflydelse, som Østerrige kunde lægge i Vægtskaalen imod Karl Johans Planer paa Norge, da det ikke vel kunde antages, at dets Regjering, hvordan end Begivenhederne i Fremtiden kunde udvikle sig, vilde blive tilbøielig til at støtte disse. Man maatte i Kjøbenhavn uvilkaarlig se hen til Østerrige, som en af de faa Stater, hvis Regjering baade kunde og vilde hjælpe, og naar saa denne lod sig repræsentere af en virkelig dygtig Mand, var der saa meget mere Grund til at vente en Tilnærmelse. Denne udeblev heller ikke, skjønt rigtignok Grev Lützow for det første gjennem sit eget Fædrelands Stilling var henvist til at være en Tilskuer, der afholdt sig fra enhver virksom Indgriben i den lille Stats politiske Forhold, hvor han var sat til at varetage de østerrigske Interesser.

Det var neppe nogen Tilfældighed, at en dygtig og indsigtsfuld Diplomat netop ved dette Tidspunkt var bleven sendt til Kjøbenhavn. Forholdene havde efterhaanden udviklet sig paa en saadan Maade, at Posten som østerrigsk Gesandt i denne Hovedstad havde faaet en Vigtighed, som aldrig tilforn. Dette krævede igjen med Nødvendighed, at der kom en Mand, som var Stillingen voxen, og en saadan har da Metternich troet at finde i Grev Lützow. Kjø-

benhavn var efter sin Beliggenhed et fortrinligt Observationspunkt. Derfra kunde man holde Øie med det med Rusland allierede Sverige, og da Danmark selv var truet af den sidste Stats Udvidelseslyst, blev dette en Grund mere til at have et vaagent Øie med Sagernes Gang ved Øresund. Den jydske Halvø kunde, hvis Krigen mellem Rusland og Frankrige blev ført ind i det nordlige Tydskland, faa en stor strategisk Vigtighed, og det kunde da let faa Betydning at være heldig repræsenteret i diplomatisk Henseende. Endelig var under de daværende politiske Forhold Kjøbenhavn af særlig Vigtighed, som det Punkt, hvorfra man i Østerrige maaske med størst Lethed og Paalidelighed kunde faa Efterretninger fra England og Rusland.[1]) Alle disse forskjellige Hensyn forenede sig om at gjøre den Post, hvorpaa Grev Lützow blev stillet, til en ligesaa vigtig, som vanskelig, der krævede mange Betingelser hos sin Indehaver.

Da han kom til Danmark, var Alt der i Forvirring. Der gik usikre Rygter om, at en gjennemgribende Forandring i Pengevæsenet skulde være nær forestaaende, og faa Dage efter — den 13de Januar 1813 — blev ogsaa den nye Finansforordning offentliggjort. Ingen vidste rigtig, hvorledes denne skulde opfattes; Enhver bedømte den efter sit Standpunkt. Men hvor stor Opsigt den end havde vakt, var denne dog ikke tilstrækkelig til at aflede Kjøbenhavnernes Opmærksomhed fra den ydre Politik, der netop i de samme Dage var bleven vakt ved to Fremmedes Ankomst til Byen. Den ene af disse var den fra Stockholm bortviste franske Diplomat, De Cabre, der blev liggende i Kjøbenhavn indtil den 18de Januar, da han reiste hjem efter udtrykkelig Befaling fra sit Hof. Den anden var den russiske Diplomat, Grev Santi, der ankom som Kurer fra Stockholm, uden at Publikum fik nogen rigtig Rede paa Øiemedet for hans Sendelse. Saa meget større blev derfor den Opsigt, som han vakte.

---

[1]) Smlgn. det nedenfor anførte Skrift: Oncken, Oesterreich und Preussen im Befreiungskriege, I, S. 22.

Grev Lützow udtalte sig mere udførlig om disse Forhold i en længere chifreret Depesche til Metternich af 19de Januar 1813: Danmarks Stilling var fortvivlet. Det trykkedes af sine forvirrede Finanser, sin uforholdsmæssig store Hær og Handelsstansningen, medens dets Naboer kun tænkte paa at benytte dets Forlegenhed til sin Fordel. Statsminister Rosenkrantz havde lige ud fortalt ham, at man fra svensk Side forlangte Norge, og at der som Erstatning derfor blev budt nogle Provinser i Tydskland, som Sverige dog rigtignok endnu ikke havde faaet i sin Besiddelse. Den svenske Gesandt, Baron Oxenstierna, havde nylig under venskabelige Forsikringer gjentaget disse Fordringer[1]) og tillige foreslaaet en Alliance. Han havde derhos beklaget sig over Blomes Optræden i St. Petersburg, hvor han hos det russiske Ministerium havde tilladt sig nedsættende Ytringer om den svenske Regjerings Politik. Rosenkrantz havde i den Anledning sagt, at Kronprinsen af Sverige for enhver Pris vilde vinde sine tilkommende Undersaatters Kjærlighed og Tiltro, og dertil var en Udvidelse af Riget det bedste Middel; efter Mødet i Aabo, hvor han havde faaet Sikkerhed for Ruslands Understøttelse til at erholde Norge, arbeidede han endnu mere paa at opnaa en saadan. Da Grev Lützow hertil bemærkede, at de øvrige Mågter, fremfor alt England, vel kun nødig vilde se Norge i Sveriges Besiddelse, svarede Rosenkrantz, at han var overbevist om, at den engelske Regjering nu havde godkjendt Sveriges Hensigter, uagtet den i den foregaaende Sommer kun ganske svagt havde understøttet Sveriges Forehavende mod Sjæland. Den russiske Regjering, som den Gang aldeles havde unddraget dette enhver Understøttelse, havde nu ligeledes forandret sin Holdning og var villig til at yde en saadan, saaledes at man maatte være forberedt paa et Angreb paa Sjæland i den kommende Sommer eller maaske endog før. Rosenkrantz ytrede videre, at hans Konge ikke for sit Vedkommende ønskede nogen Udvidelse af sine Stater, men at han rigtignok heller ikke vilde afstaa den mindste Del af disse. Lützow havde af Alt, hvad han erfarede om denne Sag,

[1]) Videnskabs-Selskabets Forhandlinger for 1876, No. 7, S. 19 flg.

faaet det Indtryk, at Grev Santis Sendelse netop angik den, hvorhos det i Almindelighed ansaaes rimeligt, at Rusland vilde støtte den svenske Regjerings sidste Fordringer og stille en bestemt Erklæring om, at Danmark maatte tiltræde den nordiske Alliance. Lützow maatte ved denne Leilighed yde den af Rosenkrantz viste Aabenhed og hans personlige Karakter i det Hele al mulig Anerkjendelse; men alligevel kunde han ikke undlade at betragte en saadan Meddelelse til en fremmed Minister, som den, der nu var gjort ham, ogsaa fra et andet Synspunkt. Det lod nemlig til, at man inden den danske Regjering nærede det Ønske, at de øvrige Magter, som vare forbundne med Frankrige, i Tide kunde blive underrettede om den fortvivlede Stilling, hvori Danmark befandt sig, idet det paa samme Tid var truet af Rusland, England og Sverige, forat man, naar der ikke kom nogen Hjælp, uden at udsætte sig for Bebreidelser, kunde tage det Parti, hvortil det hele Land, alene med Undtagelse af Kongen, sluttede sig. Dette synes at fremgaa af enkelte af Rosenkrantz's Ytringer, og Baron Binder, der efter Lützows nærmeste Formand, Baron Jos. von Buol, havde været Chargé d'affaires og endnu ikke havde forladt Kjøbenhavn, var af samme Mening. Man betragtede Østerrige som den eneste Mægler og ventede sig meget af den Sendelse, som var betroet Grev Bubna.[1]) Samtidig søgte imidlertid den franske Gesandt, Baron Alquier, at støtte sit Lands Sag ved at tale om de uhyre Stridskræfter, som det nu skulde udvikle.

I sin næste Depesche til Metternich, af 23de Januar 1813, gav Grev Lützow atter nye Oplysninger om den politiske Stilling i Danmarks Hovedstad. Efter hans Opfatning tydede Mangt og Meget nu paa, at Danmark havde taget sit Parti. Blandt Andet viste dette sig af Rosenkrantz's Ytringer til Alquier. Baron Selby[2])

---

[1]) Denne østerrigske Diplomat blev i Slutningen af 1812 sendt til Paris for at sondere Napoleons Stemning efter hans Ankomst til sin Hovedstad fra det ulykkelige Felttog.

[2]) Denne danske Diplomat havde i Juli og August 1810 været i Ørebro for at varetage sin Konges Interesser ved den der afholdte Valgrigsdag. Kort efter

havde ogsaa sagt til den westfalske Gesandt, at Finansnøden efter Rosenkrantz's Meddelelse nu var stegen til en saadan Høide, at den ikke kunde afhjælpes, uden man sluttede sig til England og ved at følge denne Stats Politik atter aabnede de nu udtørrede Hjælpekilder. Denne Forandring i Regjeringens Politik ansaaes for at være foranlediget ved de sidst fremsatte svenske Fordringer og ved Paavirkning fra russisk og engelsk Side. Det fortaltes endog, at Danmark skulde stille 40,000 Mand til de Allieredes Raadighed, som dermed skulde foretage en Diversion i Nordtydskland, og det hed sig i denne Anledning, at Thornton var i Skaane for paa første Vink at komme over til Kjøbenhavn, medens Suchtelen fra Stockholm af egentlig var den, som ledede den hele Forhandling. Baron Oxenstjerna og Lisakewitz, den russiske Gesandt i Kjøbenhavn, havde for Lützow gjentagende udtrykt sin Glæde

---

blev han udnævnt til Gesandt ved det westfalske Hof, men kom foreløbig ikke til at afreise, som det almindelig antoges, paa Grund af, at Danmark efter de senest med Westfalen foretagne Forandringer ikke længer var dette Riges umiddelbare Nabo. Man mente endog, at hans Afreise *vielleicht bis zur näherer Bestimmung der Grenzen und Verhältnisse dieses Landes aufgeschoben bleiben dürfte.* (Depesche fra Baron Franz Binder von Kriegelstein til Grev Metternich af 1ste Januar 1811 i Wienerarkivet). Han synes ikke at have været meget tilfreds med sin Stilling i det franske Vasalrige og opholdt sig derfor saa meget som muligt hjemme med Permission. Dette blev ham ikke gunstig optaget fra det westfalske Hofs Side og gav om Høsten 1812 Anledning til en forbigaaende Spænding mellem dette og det dansk-norske. Baron Selby var da netop hjemme og ansøgte om Forlængelse af sin Permission indtil den næste Vaar. Da dette blev bekjendt, forlangte Kongen af Westfalen øieblikkelig gjennem sin Gesandt i Kjøbenhavn, Baron Bigot de Vilandry, at Selby strax skulde komme tilbage, eller at der i hans Sted skulde sendes en anden Gesandt til Kassel; hvis dette negtedes, fik Bigot Ordre til øieblikkelig at forlange sit Pas. Hans Optræden støttedes ogsaa af den franske Gesandt, som gjorde gjældende, at da Kongen af Westfalen var en Broder af Keiseren, kunde denne Sag ikke være ham ligegyldig. For Hoffet i Kjøbenhavn blev det under disse Omstændigheder vanskeligt at gjøre Andet end at give efter, og Baron Selby fik saaledes Befaling til at vende tilbage til sin Post. (Depesche fra Baron Friederich von Binder til Grev Metternich af 14de Novbr. 1812 i Wienerarkivet).

over, at Grev Neipperg vendte tilbage til Stockholm, hvor Østerrige saaledes fra nu af kunde have en diplomatisk Repræsentant, da de opfattede dette som et Tegn paa, at Østerrige og Rusland atter nærmede sig til hverandre.[1]) I det Hele taget var det Lützows Opfatning, at Alle nu havde sine Øine rettede paa Østerrige. Alquier havde saaledes den foregaaende Dag fortalt ham, at han havde modtaget en Kurer fra Paris, som bragte Efterretning om, at Keiser Frants paa Napoleons Opfordring havde paataget sig at være Mægler mellem ham og hans Modstandere. Paa samme Tid meddelte Lützow, at han stod paa en meget venskabelig Fod med den preussiske Gesandt i Kjøbenhavn, Grev Dohna, og at denne allerede to Gange havde talt til ham om begge Hoffers forenede Bestræbelser for at gjengive Europa Freden.

Saaledes opfattedes altsaa Stillingen inden det diplomatiske Korps i Kjøbenhavn. Ingen ansaa længere Danmark og Norge for en aldeles sikker Allieret af den franske Keiser, og man troede i Almindelighed, at den Forlegenhed, hvori Monarkiets Finanser befandt sig, snart vilde fremtvinge en fuldstændig Signalforandring, hvorved det blot var Regjeringen om at gjøre at sikre sig imod enhver feilagtig Opfatning af de Bevæggrunde, som foranledigede denne. Imidlertid var neppe nogen af dem, som bragte Rygter og Gjætninger til den østerrigske Gesandts Kundskab, aldeles sikker i sin Sag, og hvor meget end Regjeringen i Kjøbenhavn under de daværende vanskelige Forhold kan have ønsket at vinde ham og hans Keiser, var han dog ikke den, som kunde have noget særligt Krav paa den dansk-norske Udenrigsministers Fortrolighed. Grev Lützow forstod dette og udtydede, som allerede anført, dennes Optræden derefter. Rosenkrantz var en aaben Natur, ærlig og redelig og fremmed for al Forstillelse. Saa grundhæderlig han var som Privatmand, var han ikke skikket for den Post, han indehavde, og naar han skulde optræde som Diplomat, har han neppe kunnet skjule sine virkelige Tanker. Men saalænge de ikke Ind-

[1]) I en Depesche til Metternich af 6te Februar 1813 meddelte Lützow, at Grev Neipperg havde passeret Kjøbenhavn paa Veien til Stockholm.

viede vare tyungne til at indskrænke sig til Gjætninger, vare de dog ikke i den Grad sikre, at der ikke maatte komme stadige Svingninger i de Rygter, som vare i Omløb. Man syntes saaledes snart at være enig om, at der endnu ikke var truffen nogen bestemt Aftale, der bandt den dansk-norske Regjering til de Alliieredes Sag, og da Grev Santi om Aftenen 25de Januar 1812 var reist tilbage til Stockholm, skrev Lützow den følgende Dag i en Depesche til Metternich, at efter velunderrettede Folks Mening havde Regjeringen ikke givet noget endeligt Svar, men blot indskrænket sig til at arbeide paa at opnaa en neutral Stilling.

Dagen, forinden Grev Santi forlod Kjøbenhavn, havde Lützow atter havt en Samtale med Alquier, der var gaaet meget venskabelig af. De talte om det gode Forhold, der bestod mellem de to Hoffer, og om Østerriges Fortjenester af Fredens Gjenoprettelse. Alquier meddelte derhos Lützow, at Kongen af Danmark paa hans Forespørgsel havde givet ham det Svar, at han altid vilde blive tro mod sine Allieredes Sag og aldrig slutte sig til Frankriges Fiender, men at det paa den anden Side rigtignok ogsaa var ham en Umulighed at tage Del i den nuværende Kamp. Med dette dilatoriske Svar var Alquier yderst utilfreds og udtalte sig meget ugunstig for Lützow om Regjeringen og dens forskjellige Forholdsregler. Han sagde endvidere, at Sverige forlangte Norge, men at det tillige, som en Erstatning for dette Land, under russisk og engelsk Garanti tilbød Danmark Mecklenburg, Svensk Pomern og en Del af Nedersachsen.

Indholdet af denne Samtale med Alquier blev af Lützow refereret for Metternich i en længere Depesche af 26de Januar 1813, hvori han tillige meddelte, at Lisakewitz og Oxenstjerna ikke syntes at have været tilfredse med det Svar, som Grev Santi havde faaet. Ogsaa den westfalske Gesandt var bleven meget allarmeret over det svenske Bytteforslag, som ved de russiske Vaabens Held havde faaet en vis Betydning, og efter en Samtale med Rosenkrantz havde han i denne Anledning sendt en Kurer til sit Hof. Rosenkrantz havde ogsaa talt om Østerriges Fredsmægling, men sagde, at Napoleon holdt paa *uti possidetis*, hvilket de Allierede dog ikke

vilde antage. Ogsaa i en senere Depesche, af 30te Januar, udtalte Lützow sig for Metternich om, at Alquier greb enhver Leilighed til at vise sig forekommende imod ham.

Rygterne om, at Sverige havde fremsat et Forslag om at give Kongen af Danmark Erstatning for Tabet af Norge ved at overlade ham en Del Provinser i Tydskland, vare nu komne ud og vedbleve at holde sig. De udgjorde naturligvis et yndet Samtaleemne mellem Medlemmerne af det diplomatiske Korps i Kjøbenhavn og vakte stor Opmærksomhed. Som en Følge heraf, synes ogsaa Rosenkrantz i denne Tid stadig at have faaet Forespørgsler om, hvorledes det hang sammen med denne Sag, at hans Regjering skulde faa Erstatning for en mulig Afstaaelse af Norge paa Bekostning af Westfalen. Da saaledes en af de fremmede Gesandter omtalte den for ham, gav Rosenkrantz det Svar, at noget saadant ganske rigtig havde været paa Bane, men at Kongen ikke vilde have nogen Udvidelse af sine Rigers Landomraade, hvilket han ogsaa med to nylig afgaaede Kurerer havde meddelt Hofferne i Paris, Stockholm og St. Petersburg; Konge og Folk følte Statens Behov af Fred, og Ingen drømte om nogen Udvidelse.[1])

Men den Aabenhed, hvormed Rosenkrantz paa denne Maade optraadte, bidrog ikke til at klare den politiske Situation eller skaffe den Fred, hvortil de to forenede Riger i høi Grad havde Trang. Sveriges Holdning blev mere og mere truende, og dets Regjering syntes ikke at ville tage noget Hensyn til Vægten af de Grunde, som kunde gjøre det betænkeligt for Hoffet i Kjøbenhavn at indgaa paa de Forslag, som man havde fremsat for det. Man maatte under saadanne Forhold være forberedt paa mange Muligheder. I sin Depesche til Metternich af 8de Februar 1813 meddelte Lützow saaledes, at der i det danske Arsenal skulde foregaa Rustninger i al Hemmelighed, hvorimod det paa samme Tid ogsaa fortaltes, at Kaperierne nu skulde stanse, da England ikke længere vilde mod-

[1]) Lützows Depesche af 8de Februar 1813. — I en Depesche af 20de Februar meddeler han, at Signeul var passeret igjennem Kjøbenhavn paa Veien til Stockholm.

sætte sig Norges Proviantering med danske Skibe.[1]) Han berettede endvidere, at det havde vakt Opmærksomhed, at Alquier ikke viste sig ved Hofcirkelen den foregaaende Dag, — samt at denne Gesandt skulde have faaet Afslag, da han forlangte, at man skulde inddrage de Exemplarer, som vare i Omløb i Kjøbenhavn af Grev Engeströms bekjendte Brev til Kongen af Sverige.[2])

I Virkeligheden havde den danske Konge paa denne Tid bestemt sig for et Forsøg paa at opretholde sine Staters Neutralitet.[3]) I den Anledning sendte han Auditør Bille til London; men det Haab om et heldigt Udfald, man i Forveien kunde have næret, blev ialfald for en Del forpurret ved den uforsigtige Maade, hvorpaa samtidig Gesandten i Paris, General Waltersdorf, optraadte.[4]) Det var netop paa samme Tid, som Karl Johan gjennem den til ham afsendte engelske General Hope blev bevæget til at foretage væsentlige Modifikationer i sin oprindelige Plan om at sætte sig i Besiddelse af Norge, forinden han gik over til Tydskland.[5]) Øieblikket havde saaledes maaske været gunstigt for et Forsøg paa at virke paa den engelske Regjering til Opretholdelse af det dansk-

---

[1]) I en følgende Depesche, af 13de Februar, meddeltes, at denne Efterretning om Kaperiernes Ophør, der skulde være foranlediget ved Indrømmelser fra Englands Side, vakte megen Glæde, da man opfattede den som en Indledning til en bedre Tingenes Tilstand. Samme Dag indberettede ogsaa Lützow, at Kongen af Danmark havde stillet sit Taffelservice m. m. til Disposition ved Rigsbankens Oprettelse.

[2]) Herved sigtes til den af Baron Wetterstedt udarbeidede *Berättelse till Kongl. Majt. af dess statsminister för utrikes ärendena*, som Engeström offentliggjorde 7de Januar 1813, og hvori han fremstillede det franske Kabinets Optræden mod Sverige. Schinkel-Bergmann, VII, 44 flg.

[3]) Sørensen, Kampen om Norge, I, 64 flg.

[4]) Sørensen, anf. St. — Videnskab.-Selsk. Forhandlinger for 1876, No. 7, S. 48 flg.

[5]) Videnskab.-Selsk. Forhandl. 1876, No. 7, S. 25. Ved denne Tid støttedes Karl Johans Politik meget af det engelske Sendebud, Edward Thornton, maaske ligesaa meget af Uvilje mod Danmark, som af Velvilje for den svenske Kronprins. Smlgn. L. von Engeströms minnen och anteckningar, utg. af Elof Tegnér, II, 195.

norske Monarki, og Frygten herfor har maaske ogsaa bidraget til at gjøre Karl Johan mere imødekommende mod de engelske Fordringer. Dermed bortryddede han de Hindringer, som endnu stode i Veien for den fuldstændige Tilnærmelse mellem ham og den engelske Regjering, og opnaaede snart efter Traktaten med England af 3die Marts 1813.

Men inden Karl Johan var naaet saavidt, havde den østerrigske Regjering optraadt paa en Maade, som i Kjøbenhavn vakte de hendøende Forhaabninger om en heldig Udgang paa de forhaandenværende Forviklinger til nyt Liv. Det synes dog ikke, som om Meddelelsen herom først har naaet Kjøbenhavn gjennem Grev Lützow, ligesom denne heller ikke for det første blev den mest fremtrædende Person ved den nye Tilnærmelse. Dette var derimod i den første Tid den dansk-norske Gesandt i Wien, Grev Kristian Bernstorf, hvis Forhandlinger med Metternich ledede til, at denne ogsaa trak det nordiske Spørgsmaal med ind i sine Forsøg paa at faa istandbragt en tilfredstillende Løsning af den almindelige europæiske Politik. Dette skede, efterat Metternich i Begyndelsen af Februar 1813 havde bestemt sig for en umiddelbar Paavirkning af den engelske og den russiske Regjering gjennem særlige Udsendinge. Til at afgaa til London bestemtes Baron Wessenberg, medens Sendelsen til det russiske Hovedkvarter samtidig overdroges til Ridder von Lebzeltern, en diplomatisk Personlighed, som var fortrolig med de russiske Forhold og synes at have nydt megen Anseelse hos Metternich, og som ogsaa nogle Aar senere blev benyttet i Forhandlinger om særlig norske Forhold.

Om disse to Diplomaters Sendelse har der til den sidste Tid ikke været Synderligt bekjendt, indtil samtlige dertil henhørende Aktstykker ere blevne fremtrukne af Arkiverne af Professor Wilhelm Oncken for at benyttes i denne Forfatters store aktmæssige Verk „Oesterreich und Preussen im Befreiungskriege“, hvoraf første Del udkom i 1876, medens den anden forhaabentlig snart vil følge efter. Skjønt Forfatteren af dette Arbeide paa Grund af den deri benyttede Form ikke kan gjøre Regning

paa nogen stor Læsekreds udenfor Fagmændene, har det for disse ved den Rigdom paa nye Oplysninger fra paalidelige Kilder, som deri er leveret, en saa meget større Betydning. Det indtager med fuld Føie en vigtig Plads mellem de Verker, som den tydske Historieskrivning i den senere Tid har leveret som Bidrag til en rigtigere Opfatning af Europas Forhold under og efter den franske Revolution. Dog er det ikke dermed givet, at hans Betragtning af Begivenhederne kan ansees for at være ubetinget rigtig, og navnlig kunde dette gjælde den Maade, hvorpaa han bedømmer Metternichs Holdning om Vinteren 1812—1813. Saalænge de russiske Arkiver ikke ere benyttede, kan det sidste Ord ikke være sagt i denne Sag. Mellem de Aktstykker, som Oncken meddeler i fuldstændigt Aftryk, ere ogsaa de Instruktioner eller „Weissungen", som de nu gjerne kaldes i det tydske diplomatiske Sprog, der bleve udfærdigede af Metternich for Wessenberg og Lebzeltern (S. 416—425, sammenlignet med S. 199—206). Der kan efter disses Offentliggjørelse ikke mere være nogen Tvivl om Øiemedet med disse to diplomatiske Sendelser, som i Danmark vakte almindelig Glæde, som et Tegn paa, at en Stormagt endelig vilde tage sig af Monarkiets Opretholdelse,[1]) medens Karl Johan og Engeström deri saa en Frugt af franske Intriger og satte dem i Forbindelse med Billes Reise til London.

I Virkeligheden var det Skridt, som Metternich gjorde, idet han afsendte disse to Diplomater, et af hans mærkeligste Skaktræk i den Politik, som blev fulgt af Østerrige om Vaaren 1813. Man ved nu, at der allerede havde fundet en Tilnærmelse Sted mellem Østerrige og Preussen paa en Tid, da Napoleon endnu syntes at staa paa Høiden af sin Magt. I September 1812 havde den preussiske Statskansler, Baron Hardenberg, under Trykket af sit Fædrelands fortvivlede Stilling vendt sig til Metternich og foreslaaet ham, at de to første tydske Stater for Fremtiden skulde slutte sig sammen og med fuld Tillid søge at hjælpe hinanden,

[1]) Sørensen, anf. St. I, 82: „Der var af Østerrige sendt en speciel Afsending, Baron Lebzeltern, til det russiske Hovedkvarter, som talte Danmarks Sag".

saavidt det var muligt.[1]) Metternich modtog Forslaget, men rigtignok under andre Forudsætninger end de, der havde bevæget hans preussiske Kollega til at fremsætte det. For denne var Frygt og Uvilje mod Frankrige det Bestemmende. I Metternichs Øine var Rusland endnu farligere end den vestlige Keiserstat, og det mere i sin Fornedrelse end i sin Storhed. Han ventede sig nemlig ingen anden Udgang af Krigen end et fuldstændigt Nederlag for Rusland, der vilde gjøre dette til Frankriges fuldstændige Livegne og paa Grundlag af et nyt Tilsiterforbund gjøre de Lænker, hvori Europa holdtes fanget, endnu stærkere. Fremfor Alt frygtede han for, at det derved vilde gaa ud over Preussen; at redde denne Stat, hvis fortsatte Bestaaen han betragtede som en Nødvendighed for Europa og Østerrige, var under disse Forhold for ham en væsentlig Del af hans politiske Opgaver, og deri har man Nøglen til Metternichs Politik i det følgende Aar.

Men Metternich var ingen Sværmer. Han var ikke den, der kjæmpede for Idealer, men alene for praktiske Øiemed. Han ansaa enhver anden Politik for farlig, og uden just at ville arbeide paa at skaffe det haardt bøiede Preussen dets tabte Stilling som Stormagt tilbage, var det ham nu især om at gjøre at bevare en Bundsforvandt, der kunde staa paa samme Side, som Østerrige, naar Kampen var endt, og den Part, som blev Seierherre, skulde tilegne sig Byttet for at uddele Belønninger eller fordre nye Opofrelser. Herom var Metternich allerede paa det Rene, og herom havde han allerede udtalt sig for Preussens ledende Statsmand, inden han modtog Underretningen om den Ulykke, der havde ram-

---

[1]) I sit ovenfor paaberaabte Verk (I, 15) omtaler Oncken under Skildringen af disse Forhandlinger ogsaa en Beretning af en østerrigsk Diplomat, der havde gjennemreist en stor Del af Rusland. Denne maatte i Dubno lade sig forestille for Admiral Tschitschagoff, „*der in rücksichtslosem Tone sich ausliess über die Beförderung seines Nebenbuhlers, Kutusof — — — —, grosses Misstrauen gegen Schweden und den Kronprinzen aüsserte, um so fester aber zu rechnen schien auf den treuen Verbundeten der Russen, den Winter*". Smlgn. Videnskabs-Selsk.s Forhandl. 1876, No. 7, S. 13.

met Napoleon ved Moskaus Brand. Umiddelbart efter fulgte den første Opfordring fra den russiske Keiser til de to første af Tydsklands Stater om at slutte sig til ham og som hans Forbundne tilkjæmpe sig den Frihed og Selvstændighed, som de havde maattet opgive under Frankriges Tryk.

En saadan Tilslutning var imidlertid ikke saa aldeles let, og da den kom paa Tale, gav den for det første kun Anledning til at vise, at hvor overensstemmende den preussiske og den østerrigske ledende Statsmands Anskuelser end kunde være, var der dog en stor Forskjel i Maaden, hvorpaa de betragtede sin Stilling og haabede at naa det Maal, som de havde foresat sig. Preussen var i den Grad nedknuget, at det for sig alene ikke formaaede Noget, og for Østerrige var Metternichs dybt indgroede Uvilje mod Rusland og dets Keiser en afgjort Hindring for enhver ubetinget Tilnærmelse af den Art, som Keiser Alexander nu forlangte. Kongen af Preussen henviste i sit Svar til sin vanskelige Stilling og erklærede, at uden Østerrige kunde han intet foretage, men med denne Magts Understøttelse vilde han ikke nøle med at opbyde alle sine Kræfter til et Forsøg paa at gjenvinde sin Uafhængighed og afryste det fremmede Aag. Mere tilbageholden optraadte man fra østerrigsk Side, da de russiske Opfordringer kom. Metternich vilde foreløbig ikke kaste sig ind i Krigen; han betragtede sin Opgave fra et andet Synspunkt og havde valgt en Fremgangsmaade, der var forskjellig fra den, som Hardenberg under disse Forhold ansaa for den hensigtsmæssigste. Medens Hardenberg brændte af Lyst efter at slaa det afgjørende Slag og følte sig skuffet, da Metternich ikke ilede med at slutte sig til ham, havde denne tiltænkt sig selv en ganske anden Rolle. Han mente paa Grund af det østerrigske Monarkis geografiske Beliggenhed at være den af Europas Statsmænd, der kunde opfatte Situationen med størst Upartiskhed og mindst Lidenskabelighed. Ligeoverfor de russiske Tilbud slog han paa sin fuldkomne Frihed for alle Lidenskaber, og kort efter lod han den engelske Regjering vide, at han opfattede den politiske Stilling, som om den var gunstig for en Fredsmægling. Da kom Budskabet om den Skjæbne, som havde rammet

den store Armé under Tilbagetoget fra Moskau. Dette viste Situationen i et andet Lys, end tidligere, og bragte nye Forudsætninger, hvis Mulighed Metternich nok havde kunnet tænke sig, men som han dog ikke havde anseet for rimelige. I Metternichs Øine gav Frankriges Ulykke den østerrigske Keiserstat en forøget Vægt, og i Kraft heraf aabnede han i December 1812 et diplomatisk Felttog, hvori han atter vilde tilkjæmpe Østerrige dets gamle Indflydelse. Det kan dog, tiltrods for de Beviser for en saadan Paastand, som synes at ligge i de nu tilgjængelige Aktstykker, være tvivlsomt, om han herunder har forfulgt saa bestemte Formaal, som man nu vil tillægge ham, og fra Begyndelsen af har havt en tilsvarende Seerevne til at bedømme Begivenhedernes fremtidige Udvikling.

Ved Begyndelsen af det nye Aar 1813 vare de østerrigske Underhandlinger i fuld Gang. Medens det egentlige Forhold mellem Østerrige og Preussen var en dyb og velbevaret Hemmelighed, var Samtiden ikke uvidende om, at saadanne Forhandlinger om Fred førtes, og de vakte bl. a. i Kjøbenhavn megen Glæde. Hvad Metternich nu tilsigtede, var at løse de Baand, som i politisk og militær Henseende knyttede Østerrige til Frankrige, og derved skaffe sig en fuldstændig Handlefrihed. Fredsforhandlingerne bleve paa denne Maade kun en Indledning for Østerriges fremtidige Deltagelse i det store Forbund mod Frankrige. Muligheden herfor blev saa meget større, da Napoleon efter i December at have vist sig ret imødekommende, i de første Dage af 1813 opstillede et Program, der tilstrækkelig viste, at Freden ikke var hans Maal, uagtet han havde givet sit Samtykke til, at Østerrige indledede Underhandlinger.

Saa kom Konventionen i Tauroggen af 30te December 1812 med alle dens Følger. Keiser Frants lod sit Hjælpekorps trække sig tilbage fra den franske Hær og afslutte en Vaabenstilstand med Russerne. De Baand, som bandt ham til Frankrige, løsnedes alt mere og mere, medens samtidig Preussen i Tillid til, at Østerrige, om hvis Forhandlinger med den franske Keiser Hardenberg var underrettet, fattede Mod, begyndte en selvstændig Politik og nær-

mede sig paa en Gang til Østerrige og Rusland. Der blev nu en større Mulighed for at danne et almindeligt Krigsforbund imod Napoleon, og idet han gav sig Skin af at virke for en almindelig Fredsunderhandling, kunde Metternich ogsaa arbeide paa, at Udsigterne for et saadant Forbund bleve forbedrede, endskjønt han neppe for hurtig vilde tage sit Parti. Hans tvetydige Holdning blev meget snart gjennemskuet af Napoleon, som dog foreløbig af Klogskabshensyn var forhindret fra at give sin Harme Luft, uagtet Jorden mere og mere undergravedes under hans Fødder. Men Metternichs første Formaal var et andet. Han vilde skaane Østerrige under den nye Krig saa meget som muligt ved at henlægge dens Skueplads til Nordtydskland. Idet Preussen med Udsigt til senere at følges af Østerrige kastede sig ind i Krigen, var dette ogsaa opnaaet, uden at Metternich havde resikeret for meget. Hvordan end Østerriges Stilling blev, var der dog mest Rimelighed for, at Preussen og Rusland maatte bære den største Del af Krigens Byrder.

Ved dette Tidspunkt var det, at Wessenberg og Lebzeltern bleve afsendte. Deres Instruktioner ere udfærdigede 8de Februar. De fik deri Paalæg om at forespørge sig, hvorvidt Østerriges *entremise*, der allerede var antagen af den franske Keiser, ogsaa vilde blive antagen af de allierede Magter, England og Rusland. Metternich gik ud fra, at Frankrige maatte frygte for at se denne Østerriges Optræden forvandles til den bevæbnede Mæglers Rolle, men at det til samme Tid maatte være ligesaa meget i de forbundne Magters Interesse at bane hans Keiser Veien til at indtage en saadan Stilling. Wessenberg skulde arbeide paa at gjøre det indlysende for den engelske Regjering, at det var af den største Betydning for Gjenoprettelsen af Europas politiske Ligevægt, at der skabtes en Magt, som var stærk nok til at holde baade Frankriges og Ruslands Ærgjerrighed i Tømme, men tillige vise, at Østerriges Stilling for Øieblikket var af den Beskaffenhed, at det ikke uden at opgive alle de Fordele, som fulgte med dets centrale Beliggenhed og dets politiske Forbindelser, havde kunnet vælge et andet System end det, som det havde valgt. Lebzeltern skulde

bl. a. have sin Opmærksomhed henvendt paa Polen, hvis Tilværelse under den ene eller anden Form, som Hertugdømmet Warschau eller Kongeriget Polen, Metternich betragtede som meget farlig for Østerrige.

Ingen af disse Instruktioner havde nogen Hentydning til Forholdene i Norden, og forsaavidt den ene eller den anden af de to østerrigske Diplomater — formodentlig især Lebzeltern — virkelig skulde have faaet det Hverv udtrykkelig at forhøre sig om Stemningen med Hensyn til Norge, – saaledes som man troede i Hofkredsene i Kjøbenhavn — maa dette enten have været ved en særskilt, endnu ikke offentliggjort Instruktion eller ogsaa kun været dem paalagt mundtlig. For Østerriges Interesser havde de nordiske Forhold endnu kun en forholdsvis underordnet Betydning, saalænge Hovedøiemedet for Metternichs Politik maatte blive at forlægge Krigens Skueplads udenfor Keiserdømmets Stater. Men for de nordiske Riger var de to Diplomaters Sendelse alligevel en betydningsfuld Begivenhed, som en Indledning til en mulig Forandring af den østerrigske Politik. Man var i Kjøbenhavn vidende om, at der i Wien herskede Sympathier for Monarkiets Opretholdelse, og der har ganske sikkert foreligget Udtalelser i denne Retning fra Metternich. I det Øieblik, Østerrige nærmede sig til de allierede Magter, fik det ogsaa Indflydelse paa Ordningen af de nordiske Forhold, og det var da en betydningsfuld Sag for den dansk-norske Regjering, at den ved given Anledning kunde være sikker paa at finde en Støtte hos den østerrigske. Dette forklarer den store Opmærksomhed, hvormed man i Kjøbenhavn og Stockholm fulgte Baron Wessenbergs Sendelse, og som blev end mere forøget, da han lagde Veien til England over Kjøbenhavn. Om denne hans Reise indeholde Grev Lützows Depescher til Metternich flere Oplysninger.

I en Depesche af 20de Februar 1813 meddelte Grev Lützow, at Kongen og Rosenkrantz for Alle udtalte sin Glæde over Baron Wessenbergs Sendelse, og at Thornton ogsaa havde udtalt sig om Norge i Overensstemmelse med Regjeringens Ønsker. I Kongens og sit eget Navn havde Rosenkrantz gjentagne Gange takket Lüt-

zow for det Hverv, Lebzeltern havde faaet af Metternich med Hensyn til Norge; Alquier havde sagt til Grev Dohna, at Napoleon kun nødig vilde se en Fred mellem Danmark og England, da han derved vilde blive tvungen til at forøge den Styrke, som han havde i Elb- og Weserdepartementet, med 40,000 Mand. Alquier selv var meget imod Wessenbergs Sendelse og havde sagt til Rosenkrantz, at denne formodentlig vilde lægge Veien over Paris. Rokrantz havde derimod tilbudt Lützow et Skib for at befordre Wessenberg fra Kjøbenhavn til England.

Naar Alquier paa denne Maade i sine Samtaler med Rosenkrantz vilde give det Udseende af, at han holdt det for givet, at Wessenberg lagde Veien over Paris, har han neppe selv troet derpaa. Dette vilde have været en Demonstration, som var altfor stridende mod det Maal, Metternich nu havde sat for sin Politik, at skaffe sig „Mobilitet", Handlefrihed og Uafhængighed for selv at kunne bestemme sin Holdning under de kommende Brydninger. Det blev ogsaa almindelig antaget, at Wessenberg vilde vælge den eneste Vei, han kunde tage uden at kompromittere det „rent østerrigske" Øiemed, hvori han reiste, og komme over Kjøbenhavn. Under 23de Februar indberettede Lützow, at han daglig ventede Wessenberg,[1]) og fire Dage senere, 27de Februar, kunde han meddele, at denne var kommen til Holstein efter at have undgaaet Franskmændene, men at han endnu ikke var naaet til Kjøbenhavn; den foregaaende Dag havde Alquier talt om hans Reise; men Lützow havde da sagt, at han ikke troede, at Wessenberg vilde komme over Kjøbenhavn. Rosenkrantz ventede med Utaalmodighed paa Wessenbergs Komme og sagde, at Gesandten i Paris havde underrettet Hertugen af Bassano om de Skridt, Regjeringen agtede

[1]) I denne Depesche omtales, at Lorichs skulde være svensk Chargé d'affaires i Kjøbenhavn efter Oxenstjernas Afreise til Wien som Gesandt dersteds; at den engelske Regjering gjorde Alt for at lade Danmark føle Stillingens Tryk ved at hemme Handelen paa Norge, men paa samme Tid behandlede de danske Krigsfanger med stor Mildhed, og at Alquier talte om Muligheden af sin nær forestaaende Afreise.

at gjøre i England; dertil var der givet det Svar, at det sidste uheldige Felttog tvang Keiseren til at vise større Moderation, og at han nu vel var nødsaget til at indrømme de andre Magter en større Uafhængighed.

Kort efter kom Baron Wessenberg til Kjøbenhavn; men den Maade, hvorpaa han der optraadte, svarede ikke til de Forventninger, hvormed hans Ankomst var imødeseet. Det synes, som om Kongen og Udenrigsministeren i denne Anledning havde hengivet sig til meget vidtsvævende Drømme om, at den østerrigske Udsending skulde arbeide Haand i Haand med Auditør Bille, saasnart han ankom til London, og nærmest var reist derhen for at ordne det nordiske Spørgsmaal. Den Omstændighed, at han maatte lægge Veien over Kjøbenhavn, havde saaledes givet Anledning til en feilagtig Udtydning af Sendelsens egentlige Øiemed, og denne synes end mere at være bleven støttet ved den Maade, hvorpaa Grev Bernstorf i Wien opfattede Metternichs Ytringer. Denne har vistnok havt Ret i at tillægge den østerrigske Statsminister en ikke liden Medfølelse for det dansk-norske Monarkis Skjæbne, men har paa samme Tid regnet mere paa denne, end han burde gjøre. Metternich havde nok sine Øine rettede paa Forholdene i Skandinavien, og en heldig Løsning af de der opstaaede Vanskeligheder har ogsaa været et af de Punkter, som han tillagde stor Vægt. Men dette stod endnu ikke i første Række, og da Medfølelse for Andres Ulykke aldrig var det bestemmende Moment i Metternichs Politik, var det ganske naturligt, at han foreløbig handlede uden at tage Hensyn til det dansk-norske Monarki. Hertil kom endnu en anden Grund, at Kjøbenhavnerhoffet fremdeles var Frankriges Allierede, og hvor meget man end kunde være overbevist om, at dets Interesser snart maatte skille det fra Napoleons Sag, kunde dette ikke være nok til at overvinde de Betænkeligheder, som vare forbundne med at betro sig til en af hans Allierede.

Wessenberg fik ved sin Ankomst til Kjøbenhavn Tilbud om en Brig, som kunde overføre ham til England. Men han afslog dette og fremkaldte derved en stor Skuffelse hos Regjeringen, som havde ventet, at han uden videre vilde modtage det. Afslaget var

høist uvelkomment, og selv Prins Kristian Frederik beklagede sig derover i en Samtale med Lützow. Samtidig indløb der Efterretninger fra Waltersdorf i Paris, hvorefter Hertugen af Bassano skulde tage denne Sag rolig. Rosenkrantz omtalte dette, og det kom saaledes ogsaa til den østerrigske Gesandts Kundskab.[1]) Paa denne Tid havde imidlertid Wessenberg allerede forladt Kjøbenhavn og var reist over Sundet til Helsingborg, hvor han forlangte Pas for den videre Fortsættelse af sin Reise.

Derigjennem fik den svenske Regjering en Anledning, hvoraf den ikke undlod at benytte sig, til at opholde ham. Karl Johan vilde kun nødig se en østerrigsk overordentlig Udsending i London paa en Tid, da der endnu førtes Forhandlinger mellem den svenske og den engelske Regjering. Da han i Wessenbergs Sendelse saa en Frugt af franske Intriger, var det ham af stor Vigtighed at udhale denne Diplomats Ankomst til London til en Tid, da Forhandlingerne med England vare bragte til Ende. Derfor blev ogsaa Wessenberg længe liggende i Helsingborg, hvor han maatte vente paa det Pas, som skulde komme fra Stockholm. Efter hvad Grev Lützow under 16de Marts skrev til Metternich, betragtede man i Kjøbenhavn dette Ophold som fremkaldt ved den svenske Regjerings Intriger, og selv Alquier havde for ham dadlet denne Opførsel. Formodentlig har Alquier staaet i den Tro, at Wessenbergs Sendelse var til Fordel for hans Keisers Sag, og saaledes deri fundet en ny Anledning til Udfald mod den svenske Regjering.

Først den 18de Marts fik Baron Wessenberg sit Pas og afreiste samme Dag. Da Vinden var gunstig, antog man, at han allerede den 22de kunde være i London. Men for Hoffet i Kjøbenhavn var denne Forsinkelse bleven en slem Streg i Regningen. Hvis det overhovedet efter den sidste Skuffelse havde haabet paa at opnaa Noget gjennem Østerriges umiddelbare Forhandlinger med England, da var nu ethvert Haab i denne Henseende aldeles knust. En almindelig Skuffelse var traadt i Stedet. I en Depesche til Metternich af 20de Marts skildrer Lützow disse Forhold: Forle-

[1]) Lützows Depesche af 9de Marts 1813.

genheden voxede for hver Dag; man havde kun lidet Haab om at opnaa en Overenskomst med England, da denne Magt nu var nær forbunden med Rusland og foregav, at den ikke kunde indlade sig i nogen Underhandling uden denne Stats Medvirkning. Ligesaa hed det sig, at der maatte tages Hensyn til Sverige, uagtet det antoges, at England ikke interesserede sig for dettes Udvidelse i samme Grad som Rusland, der havde stor Interesse af, at Kronprinsen af Sveriges urolige og erobresyge Karakter blev tilfredsstillet gjennem Erhvervelsen af Norge, i Stedet for, at han i et lunefuldt Øieblik skulde kaste sine Øine paa det for hans nye Fædreland langt vigtigere Finland. Lützow antog, at alle de Farer, som nu truede Danmark, tilsidst maatte tvinge det til at tage Parti for de Allierede, især om det derigjennem kunde skaffe sig blot nogen Garanti for Bevarelsen af Norge; Alquier optraadte ikke derunder paa en Maade, som kunde indgyde Tillid og holde den Vaklende fast. Han førte Klager over Rosenkrantz og over den Kulde, hvormed han behandledes af Kongen, og snakkede om en Konvention, som Danmark havde afsluttet med England. Han bebudede endog, at han snart vilde forlade Kjøbenhavn, og var afgjort imod Freden. Hans Klienter førte det samme Sprog. Forsaavidt der var Tale om at overdrage de nye Forhandlinger med England til Blome, da mente Grev Lützow, at denne, der var bekjendt som Beundrer af Napoleon, ikke var skikket for et saadant Hverv. Han omtalte ogsaa, at svenske Pengeforsendelser vare passerede igjennem Danmark.[1])

Men hvor mørke nu end alle Udsigter stillede sig, fremglimtede der snart igjen et nyt Haab for den dansk-norske Regjering, idet Keiseren af Rusland pludselig syntes at have antaget sig dens Sag. Dette skyldtes maaske Lebzelterns Forestillinger. Til at

[1]) I en Depesche af 23de Marts indberettede Lützow, at Kabinetskureren Niepper var ankommen den foregaaende Morgen, og at han havde stræbt at spare denne for de Ubehageligheder, som havde rammet Wessenberg, da denne reiste over Sverige. 3die April skrev han, at Niepper af en dansk Søofficer var bragt ombord paa et engelsk Linieskib ved Gøteborg.

meddele Regjeringen i Kjøbenhavn denne sin forandrede Opfatning bestemte Keiseren Fyrst Sergé Dolgorucki, som ankom til Kjøbenhavn 22de Marts 1813 (ifølge Lützows Depesche til Metternich af 23de Marts) og der aabnede Forhandlinger om Danmarks Tilslutning til Forbundet mod Napoleon. Derigjennem syntes der atter at være aabnet den dansk-norske Regjering Adgang til ved en rask Optræden at opretholde Monarkiets Integritet. Men denne raske Optræden udeblev, og gjennem den svenske Regjerings kraftige Indsigelser blev det ogsaa denne Gang forhindret, at de Alliieredes venlige Stemning mod den dansk-norske Regjering blev af lang Varighed.[1])

I Lützows Depescher fra denne Tid omtales Dolgorucki oftere, uden at der dog fremkommer Noget, som kan kaste forøget Lys over hans Sendelse, udenfor hvad man allerede forud kjender. Under 30te Marts skrev Lützow til Metternich, at Dolgoruckis Nærværelse havde givet det russiske Parti Overvægten; Dolgorucki paastod, at Østerrige snart vilde opgive Napoleons Sag, og efter hvad der fortaltes, skulde han have forlangt et dansk Hjælpekorps paa 30,000 Mand. Kongen vilde ikke opgive Norge, og det syntes ogsaa, som om Rusland nu begyndte at blive mere medgjørligt i dette Punkt. Grev Mørner var kommen til Kjøbenhavn for at virke paa Regjeringen. Han fortalte, at Napoleon havde tilbudt at sikre Sverige Besiddelsen af Norge, hvis det vilde opgive Englands og Ruslands Sag; saafremt man kunde skaffe Frederik VI Vished for, at dette forholdt sig saaledes, maatte det antages at ville have sin Virkning. Under 3die April skrev Lützow videre, at mellem de mange, som stadig forespurgte sig hos ham om Østerriges Holdning, var ogsaa Prins Kristian Frederik, der ligesom de fleste af sine Landsmænd ønskede Fred med England og betragtede den langsomme Undergravning af Velstanden, der var en Følge af Søkrigens Fortsættelse, som langt mere trykkende end en kortvarig Deltagelse i Krigen paa Fastlandet. Efter Dolgoruckis Ankomst

---

[1]) Videnskr.-Selsk.s Forhandl. for 1876 No. 7, Side 31 flg.

var denne Stemning bleven mere levende; Alquier viste sig fremdeles meget venlig.

Under 6te April skrev Lützow igjen, at man i Kjøbenhavn ikke var uden Betænkeligheder med Hensyn paa de Planer, som den engelske Regjering kunde have med den Flaade, som under Admiral Hope sendtes til Østersøen. Man nærede Mistillid til Kronprinsen af Sverige, Suchtelen og Thornton og gav den sidste Skylden for, at den danske Regjerings sidste Udsending til England, Grev Bernstorf, ikke var bleven modtagen i London,[1]) ligesom det antoges, at det var gjennem ham, de engelske Eskadrer i Østersøen fik sine Ordrer. Man nærmede sig derfor mere og mere til Rusland, og Dolgorucki arbeidede paa at støtte denne Stemning, idet han bl. a. ogsaa vidste at benytte sig af sit Slægtskab med Fru Rosenkrantz. Han havde saaledes nu foranlediget, at Grev Moltke sendtes til det russiske Hovedkvarter. Under disse Omstændigheder ansaa Lützow det for givet, at Frankriges Indflydelse i Kjøbenhavn nærmede sig mod Enden.

Men medens saaledes Meget tydede paa, at Regjeringen i Kjøbenhavn snart vilde træffe sin Afgjørelse, blev der ogsaa fra svensk Side taget Forholdsregler for at tvinge Danmark til at fatte en Bestemmelse, som ikke stred mod Sveriges Interesser. Ifølge en Depesche fra Grev Lützow af 10de April var da den svenske Kammerjunker Hochschild ankommen med en Skrivelse fra Engeström til Rosenkrantz om Norges Afstaaelse m. m. Man haabede imidlertid i Danmark, at Rusland og England vilde forstaa sin sande Interesse og ogsaa for Fremtiden foretrække at se Norge under Danmarks fredelige Scepter, især da Keiseren af Rusland hidtil ikke i Tydskland var optraadt som Erobrer, men som Gjenopretter af den ældre Tilstand.[2]) Siden Dolgorucki var kommen, havde Rosenkrantz været mere tilbageholden imod Lützow, men havde

[1]) Vidensk.-Selsk.s Forhandl. for 1876, No. 7, Side 48 flg.

[2]) Grev Lützow meddelte med det Samme, at Stiftamtmand i Throndhjem, Grev Trampe var afreist til London i sin Regjerings Ærinde, og at han havde Befaling til saa hurtig som muligt at følge efter Grev Bernstorf.

nu forandret sin Opførsel. Han havde endog gjort Lützow bekjendt med Engeströms Note, hvilken denne betegner som *mit Sophismen durchwebt.* Rosenkrantz havde ogsaa for ham udtalt, at man i Kjøbenhavn nærede det Haab, at England i Længden vilde foretrække en Forbindelse med Danmark fremfor en med Sverige. *Der Minister*, skrev Lützow, *erklärte mir, dass es unter des Kronprinzen Plane gehöre, seine neue Dynastie mit der Königl. Dänischen durch die Bande des Blutes zu vereinigen, wozu er aber hier wenig oder keine Bereitwilligkeit finden wird.* Rosenkrantz havde ogsaa i Kongens Navn for Lützow udtalt sin Tak for den Deltagelse, der vistes ham fra Østerriges Side, og derhos spurgte, om han kjendte den Brevvexling, som var ført mellem Metternich, Lebzeltern og Nesselrode.[1]) Hertil maatte dog Lützow give et benegtende Svar. I Virkeligheden har han neppe heller været indviet i denne.

Nogle Dage senere havde Lützow et Besøg af Fyrst Dolgoruchi selv. Dette var om Aftenen 12te April. Han kom for at sige, at han nu havde bevæget Kongen af Danmark til at drage Sværdet mod Frankrige. Han talte ogsaa om det besynderlige og farlige ved den Stilling, som Danmark for Øieblikket indtog, — at paa samme Tid, som det vilde slutte sig til de Allieredes Sag, blev det truet med Angreb fra to af disse. Under saadanne Forhold var snarlig Hjælp nødvendig, og hans Keiser vilde tage sig af Danmarks Sag *und dessen Zutrauen und Hingebung zu belohnen wissen.* Dolgorucki spurgte, om Wessenberg vilde interessere sig for Danmark, hvortil Lützow gav det diplomatiske Svar, *dass sein Auftrag hierin mit denen des Chevalier Lebzeltern ganz analog wäre.* I Samtalens videre Løb beklagede Dolgorucki, at han for Øieblikket ikke kunde vise Lützow den Verbalnote, som han havde meddelt Rosenkrantz,

[1]) Jeg gjennemgik ikke denne Brevvexling under mit Ophold i Wien, da Arkivets Funktionærer oplyste, at den var benyttet af Professor Oncken og rimeligvis i en større Udstrækning vilde blive gjengiven i hans ovenfor omtalte Verk. Det er imidlertid stillet mig i Udsigt, at jeg, naar anden Del af dette er udkommen, kan erholde fuldstændige Afskrifter af de Aktstykker, som jeg for Nordens Vedkommende maatte anse nødvendige.

men omtalte dog kortelig dens Indhold. Lützow vidste ogsaa at berette — i den Depesche af 13de April 1813, hvori han gjengav denne Samtale for Metternich, — at man i Stockholm var høist fortørnet over Dolgoruckis Sendelse, samt at Thornton, der følte sig krænket ved, at Danmark ikke syntes at ville underhandle med ham, udtalte sig meget stærkt herom.

Stemningen i Kjøbenhavn svingede i denne bevægede Tid frem og tilbage. Den ene Dag plagedes man af ængstelig Frygt for Fremtiden, den næste saa man denne imøde med tillidsfuld Ro. I to Depescher til Metternich af 17de og 20de April omtalte saaledes Lützow, at det blev almindelig troet, at den svenske Kronprins for Øieblikket havde opgivet sine Planer paa Norge, og at man derfor nu var mere rolig med Hensyn paa disse. I den første af dem omtalte han ogsaa, at Alquier for ham havde talt om de Rygter, der vare i Omløb om en Alliance imellem Østerrige og Rusland. Men paa samme Tid manglede det ikke paa Forsøg paa at gjøre Regjeringen mistænkelig imod Østerriges Hensigter, idet man søgte at indbilde den, at denne Stat allerede havde givet sit Samtykke til Norges Afstaaelse. Herover var navnlig Rosenkrantz, *ein aüsserst reitzbarer und lebhaft fühlender Mann*, meget urolig. For Øvrigt var Lützow fremdeles nøie underrettet om, hvad der foregik. Saaledes havde han faaet Rede paa den Promemoria, som Prins Kristian havde overleveret sin Fætter Kongen paa dennes Fødselsdag, 28de Januar, hvori han indtrængende raadede ham til at slutte Fred med England.[1]) Lützow omtaler denne i en Depesche af 20de April 1813 i følgende Ord: *Aus verlässigen Quellen habe ich erfahren, dass Prinz Christian, ein ebenso bescheidener, als vielseitig gebildeter, von wahrer Vaterlandsliebe beseelter Fürst, dem das Wohl dieses Staates sehr am Herzen liegt, vor einiger Zeit dem Könige eine Memoire übergeben hat, welches auf diesen Monarchen einen wesentlichen Einfluss hatte und ihn vorzüglich vermochte England Friedens Anträge zu thun. Der Prinz besitzt allgemeine Achtung und Zutrauen, vorzüglich schätzen ihn die Herrn von Ro-*

[1]) Sørensen, Kampen om Norge, I, 61 flg.

senkrantz und Schimmelmann, und das Militair ist ihm sehr ergeben: er hatte sich bis jetzt noch nie, auch nur entfernt, in die Staatsangelegenheiten gemischt.

Lykken syntes ved Dolgoruckis Ankomst til Kjøbenhavn atter at tilsmile Danmark. Men den tillidsfulde Stemning, som derved var bleven vakt til Live, blev ikke af lang Varighed. Allerede 24de April maatte Grev Lützow i en Efterskrift *en chiffres* til en Depesche til Metternich meddele denne, at Dolgorucki syntes at have lovet mere, end han kunde holde, og at man nu talte om, at han snart skulde reise. Prins Kristian og flere med ham søgte nu at paavirke ham for, at han skulde bevæge Keiseren af Østerrige til endnu mere at støtte Danmarks retfærdige Sag. Stemningen var trykket, og man saa en frygtelig Fremtid imøde. I et andet Postscriptum *en chiffres* af samme Dag berettede Lützow endvidere, at Alquier havde fortalt, at han af Rosenkrantz havde krævet en Forklaring om det danske Korps, som skulde besætte Hansestæderne m. m., men at han derpaa kun havde faaet undvigende Svar; Alquier stolede ikke mere paa denne Regjering.

Fra nu af kom det ene Slag efter det andet. Først afbrødes den diplomatiske Forbindelse med Sverige, og den dansk-norske Chargé d'affaires i Stockholm, Grev Baudissin, ankom til Kjøbenhavn om Aftenen 26de April. Endnu greb man dog efter de sidste Glimt af Haab, idet man mente, at der endnu maatte kunne opnaaes en mindelig Overenskomst med Sverige, især om England vilde anvende sin Indflydelse; der taltes om, at man kunde tilfredsstille Sverige med Kolonier, Guadeloupe, St. Croix o. s. v. Men dette var kun Indbildninger. Det viste sig snart, at de havde været inde paa det Rette, som mente, at Dolgorucki havde lovet mere, end han kunde holde. Prins Kristian, der behandlede Lützow *mit besonderem Vertrauen und Auszeichnung*, fortalte nu denne, at den russiske Keiser havde tilkjendegivet Dolgorucki, at han havde overskredet sin Bemyndigelse. Lützow mente, at den Maade, hvorpaa den russiske Udsending var optraadt, havde gjort den Sag, for hvilken han skulde virke, mere Skade end Gavn. Man var i Kjøbenhavn meget opbragt over den Maade, hvorpaa Rusland til-

lod sig at disponere over Dele af dette Rige. I det Sted stolede man nu fremfor alt paa Østerrige.[1]) Den 8de Mai underrettede Lützow Metternich om Dolgoruckis Afreise fra Kjøbenhavn, og tilføiede i en chiffreret Efterskrift, at denne nu var desavoueret, og at dermed Sveriges Indflydelse hos Rusland var sikret; Lützow havde troet at maatte gjøre Dolgorucki opmærksom paa, at Østerrige ikke ønskede noget Indgreb i en venskabeligsindet Magts retmæssige Eiendom.

Dolgoruckis Sendelse havde paa denne Maade ialfald havt et Resultat, at den Tillid, hvormed man tidligere i Kjøbenhavn havde betragtet Rusland, med et var afløst af den modsatte Følelse, medens man i det Sted fattede Haab om, at hvis Redning overhovedet var mulig, da maatte denne komme fra Østerrige. Derigjennem var Grev Lützow for en kort Tid bleven den mest indflydelsesrige Gesandt ved Hoffet i Kjøbenhavn. Den Stilling, som nylig Alquier havde indtaget, var nu tilfaldt ham, og under den almindelige Modløshed saa man fra alle Kanter hen til ham, som den, der lettest kunde redde Staten ud af al dens Nød. Hans Indflydelse blev endmere forøget, da ogsaa det sidste Haab, man havde næret om at se et heldigt Udfald af Grev Joakim Bernstorfs Sendelse til London, maatte opgives. Efterretningen om den Modtagelse, som denne havde faaet i England, forøgede den almindelige Nedslagenhed. Den 17de Mai kom Grev Bernstorf tilbage, men allerede flere Dage i Forveien var det bekjendt, at han maatte vende hjem igjen med uforrettet Sag. Dette Udfald kaldte atter Kongens gamle Had til Englænderne til fornyet Liv, og heri blev han bestyrket af sin Adjutant Rømeling og Kancellipræsident Kaas[2]).

Under alt dette var Tiden gaaet, og man befandt sig allerede midt i Mai. Der gik Rygter om, at Prins Kristian skulde afgaa i en Sendelse til det russiske Hovedkvarter, og Alquier og hans Klienter begyndte atter at reise Hovedet[3]). Men Prinsen kom ikke

---

[1]) Lützows Depesche af 27de April 1813.

[2]) Lützows Depescher af 15de og 18de Mai 1813.

[3]) Lützows Depesche af 11te Mai 1813.

denne Gang til at besøge Keiser Alexander. Sandheden kom snart for en Dag; allerede 18de Mai skrev Lützow til Metternich, at Reisen nok i Virkeligheden gjaldt Norge, og den 28de kunde han indberette, at det var offentlig meddelt, at Prins Kristian var kommen til Norge og udnævnt til Statholder i dette Rige. Men ved Siden heraf var der ogsaa andre Begivenheder, som maatte tiltrække sig Opmærksomheden. Kancellipræsident Kaas afgik i en særlig Sendelse til Napoleon.

Dermed var Grev Lützow ikke meget tilfreds, da dette maatte krydse de østerrigske Planer netop paa en Tid, da han ansaa sin Indflydelse ved Hoffet for aldeles sikret. Han lod sig derigjennem forlede til meget ugunstige Domme over Kaas, hvem han omtalte som en mindre agtet Personlighed, medens han i Modsætning til ham roste Rosenkrantz og Schimmelmann som to af de mest agtede Mænd i Danmark. I en Depesche af 18de Mai skrev Lützow saaledes til Metternich om Kaas: *Ich glaube ihm nicht Unrecht zu thun, wenn ich ihn Ew. E. als einen Menschen darstelle, der gegen Auszeichnung, Glücksgüter, Reichthümer und selbst gegen sinnliche Vergnügungen nicht unempfindlich, auch nicht zu delicat in der Wahl der Mittel ist sich selbe zu verschaffen und daher unmöglich geeignet seyn kann Zutrauen einzuflössen, noch solches zu verdienen.* Men tiltrods for alle disse Mangler havde Kaas allerede længe besiddet Kongens Tillid, og det skulde nu ogsaa være ham selv, der havde foreslaaet denne Sendelse, der var et Bevis for, at man ønskede en Tilnærmelse og Overenskomst med Frankrige.

Efter Grev Lützows Opfatning af Forholdene i Kjøbenhavn var Kaas nær forbunden med Kongens militære Omgivelser. Han var nærmest det civile Medlem af Adjutantregjeringen. Medens Rosenkrantz ikke nærede noget høiere Ønske, end at Freden snart maatte blive gjenoprettet ved en Tilnærmelse til England, havde de Adjutanter, der omgave Kongen, en ganske anden Opfatning og foretrak det franske Parti. Under Indtrykket af de sidste Begivenheder havde det lykkets for dem at faa Overtaget hos Kongen og trække ham over til sin Side,[1]) medens Ministrene og med

[1]) Under 17de Juli skrev Lützow til Metternich, at da Kongen lagde stor Vægt

dem Prins Kristian og hele den oplyste Del af det danske Folk Intet heller ønskede end at se Landet slutte sig til de mod Frankrige forbundne Magter. Grev Lützows Indflydelse strakte sig nu kun til Thronfølgeren og Ministrene, medens Kongen foreløbig var unddragen denne. Da hans Mening var den bestemmende, blev Landet nu pludselig kastet over i Frankriges Arme, medens Rosenkrantz havde tabt al sin Indflydelse hos Kongen, som alene hørte paa sine militære Omgivelser. Rosenkrantz sagde vistnok til Lützow i en af sine Samtaler med denne: *Nur der Friede mit England kann uns retten.* Men han fandt ikke længer Øre paa høieste Sted for sine Anskuelser. Til Alt, som for Øvrigt bidrog til at skille ham fra Kongen, kom nu ogsaa Alquiers Bestræbelser for at sætte Frederik VI op imod ham. Alquier stolede ikke selv paa Varigheden af den Forandring i Anskuelser, som var fremkaldt gjennem Kaas og de kongelige Adjutanter, da han vel vidste, at den oplyste Opinion var meget derimod. Dette gjorde ham mistroisk imod Paalideligheden og Varigheden af de Stemninger, som for en Stund vare komne til Magten; men han var dog altfor meget Diplomat til ikke at forsøge paa at udnytte dem til sin Fordel, saavidt dette lod sig gjøre. Hans Optræden mod Rosenkrantz synes at have været meget overlegen; han var den, som vidste Alt, hvad denne havde gjort galt, og gav ham Irettesættelser derfor. En Dag fik saaledes Statsministeren høre, at Alquier var vel vidende om, at Østerrige havde søgt at paavirke Danmark i Englands Interesser.[1]) Rosenkrantz havde ingen anden Trøst end at betro sig til Grev Lützow; men saalænge denne hel-

paa Østerriges Optræden, havde hans Omgivelser indbildt ham, at dette Land, naar Fiendtlighederne udbrød paa Ny, vilde slutte sig til Frankrige.

[1]) Lützows Depescher af 28de og 29de Mai. Efter den første af disse vare da 2000 Matroser komne tilbage fra Vliessingen. Under 5te Juni indberettede han, at en engelsk Parlamentær havde overbragt nye Forslag, hvorefter Norges Afstaaelse skulde udsættes til den almindelige Fred (Videnskabsselsk.s-Forhandl. 1876, No. 7, S. 58), samt at en tidligere arresteret Person, ved Navn Grey, som ansaaes for at staa i Karls Johans Sold, var ankommen til Hamburg. I en Efterskrift *en chiffres* til en Depesche af 19de Juni indberettede han endvidere, at en Hollænder ved Navn De Vaer, der var en fransk hemmelig Agent af høiere

ler ikke havde Noget at sige hos Kongen, kunde han ikke hjælpe stort.

I Slutningen af Juni kom Kaas tilbage fra sin Reise til Keiser Napoleon, hvem han havde truffet i Dresden. Grev Lützow fik meget hurtig at vide, hvorledes det var gaaet ham, og kunde allerede 22de Juni og 3die Juli indberette til Metternich, hvad Napoleon havde sagt til den danske Udsending. Som Hjemmel herfor kunde han endog tildels paaberaabe sig Udsagn af Rosenkrantz. Napoleon havde paastaaet, at Bernadotte havde periodiske Anfald af Vanvid, der var arveligt i hans Slægt, men skjelnede for øvrigt mellem ham og det svenske Folk. Om Frederik VI talte Keiseren med Agtelse, medens han kom med Udfald mod Rosenkrantz. Keiser Alexander skildrede han som en svag Mand, der var modtagelig for alle Indtryk, men talte med mere Agtelse om Kongen af Preussen og Hardenberg.[1])

Under alt dette havde Opinionen i Danmark ikke undergaaet nogen Forandring. Man var — bortseet fra Kongen og hans nærmeste militære Omgivelser — fremdeles taknemlig over den Deltagelse for Landets tunge Skjæbne, som man troede at mærke fra den østerrigske Regjerings Side. Da den første Følge af den sidste Tilnærmelse til Frankrige kun blev den, at Napoleon begyndte at forlange nye Ofre, haabede Grev Lützow, at Tiden nu vilde være gunstig for en ny Paavirkning fra Østerriges Side, hvad han ogsaa udtalte for Metternich i en Depesche af 13de Juli 1813. Dog synes han ikke at have havt bestemte Fakta, hvorpaa han kunde støtte denne Mening. I ethvert Fald havde Rosenkrantz endnu ikke i August gjenvundet den Indflydelse hos Kongen, som han burde have paa Grund af sin Stilling som Statsminister for de udenrigske Anliggender. I en Depesche af 3die August meldte saaledes Lützow til Metternich, at af en Samtale, som han havde

---

Rang, havde været i Kjøbenhavn og var afreist derfra forrige Lørdag. Man ventede da i Kjøbenhavn en Indbydelse til den Kongres, som skulde afholdes i Prag, og vilde der lade sig repræsentere af Grev Kristian Bernstorf.

[1]) Smlgn. Sørensen, Kampen om Norge, 1, 227—234, hvor enkelte af disse Napoleons Ytringer gjenfindes i Uddragene af Kaas's egne Depescher.

havt *diesen Morgen mit H. v. Rosenkrantz und einem der Vertrauten des Alquier*, troede han at kunne mærke, at den af det franske Hof ønskede *Amplification des Tractats von Jänner 1812* var bleven afsluttet i Løbet af den foregaaende Maaned. I en Efterskrift *en chiffres* til den derpaa følgende Depesche af 7de August 1813, hvori Lützow indberettede General Moreaus Ankomst til Helsingborg, oplystes, at Rosenkrantz ikke havde havt større Andel i Afslutningen af den sidste Overenskomst med Frankrige end netop saa meget, som var nødvendigt til Traktatens formelle Redaktion samt havde sendt Grev Bernstorf Underretning om denne. Under saadanne Forhold kunde Udenrigsministerens Stilling paa det nærmeste ansees for overflødig.

Da Rosenkrantz i Juli opholdt sig paa Landet, havde han i to Dage Besøg af Grev Lützow og udtalte sig for ham om sin mislige Stilling med en Aabenhed, der kunde være paa sin Plads i fortrolige Samtaler mellem gode Venner, men i dette Tilfælde kun viser, hvorledes den almindelige Modløshed ogsaa havde grebet ham og bragt ham til at anse den østerrigske Regjering som den eneste Redningsmand, hvem man ikke kunde vise formegen Tillid. Rosenkrantz fortalte nu saaledes til Lützow, at han havde sagt Alquier, *Dänemark habe sich dermalen Frankreich ergeben, um sich einigermassen zu retten*, hvortil Alquier bemærkede, at Rusland gjennem Dolgoruckis Sendelse havde været nær ved at ødelægge Danmark. Derimod indvendte Rosenkrantz, at Rusland havde havt det i sin Magt at redde Landet og skaffe det Fred med England, hvad den franske Keiser med al hans Magt ikke formaaede; Rusland havde imidlertid paa Grund af sine Forbindelser med Sverige negtet dette, men havde derigjennem tillige tabt alle de Fordele, som de russiske Tropper havde opnaaet i Nordtydskland; den politiske Feil, som det saaledes havde begaaet, havde ikke bidraget lidet til de Seire, som Napoleon senere havde tilkjæmpet sig i Sachsen.

Der hviler et besynderligt Præg over denne Tilnærmelse, som nu var begyndt mellem den dansk-norske Regjering og Frankrige. Idet den ikke var en Frugt af Udenrigsministerens Bestræbelser,

ligesaa lidt som af Folkets Ønsker, men alene af Kongens og hans Omgivelsers tilfældige Stemninger, var det naturligt, at Rosenkrantz ikke saa den med Glæde. Hans aabne Karakter tillod ham ikke at dølge sine Synsmaader for Alquier, og den Maade, hvorpaa han lige ud antydede for denne, at det ikke var med hans gode Vilje, at Kongen var slaaet ind paa den Politik, som han for Øieblikket fulgte, fortjener ialfald Anerkjendelse for den Ridderlighed, som derigjennem fremtræder. Men ligesaa vist, som han deri overtraadte Hensynet til, hvad Klogskaben maatte kræve, var det ogsaa aldeles urigtigt af ham paa samme Tid, som han viste sit Mod i Samtalen med Alquier, at give sig aldeles over og blotte sig ligeoverfor den østerrigske Gesandt. Derigjennem kom der en Dobbelthed ind i Regjeringens Politik, som aldrig kunde have gode Følger. Men Rosenkrantz følte ogsaa selv, at han ikke var Manden for denne Stilling, og udtalte sig derom til Grev Lützow med den samme Aabenhed, som han nu en Gang havde vænnet sig til at vise denne Diplomat. I den Samtale, hvori han havde gjengivet Indholdet af sine Ytringer til Alquier, sagde han ogsaa, at han havde ønsket at kunne trække sig tilbage, men at dette Ønske ikke var bleven opfyldt. Rosenkrantz var saaledes tvungen til mod sin Vilje at forblive paa en Post, hvor han Intet kunde udrette.

Om sit Besøg hos Rosenkrantz gav Grev Lützow Metternich de fornødne Oplysninger i en Depesche af 17de Juli 1813, hvori han tillige meddelte, at Rosenkrantz havde benegtet, at Frankrige havde fremsat Fordring paa at maatte lægge Besætning i Glückstadt og Rendsburg, da dette desuden var Noget, hvorpaa Kongen aldrig vilde gaa ind. Samme Dag indberettede han ogsaa, at den engelske Blokade af Sjælland blev skjærpet for hver Dag. I en Efterskrift *en chiffres* tilføiede han, at der var bleven udspredt et Rygte om, at Napoleon havde skrevet til Kongen, at han ikke behøvede det danske Troppekontingent; men dette kunde ikke forholde sig saa, da det var sikkert, at Korpset var stillet til Marschal Davousts Raadighed; den inden dette Korps herskende Aand var ellers meget slet, da man var misfornøiet med den for det bestemte Anvendelse.

For den nærmest paafølgende Tid ere Grev Lützows Depescher til Metternich ikke meget indholdsrige. Grunden hertil kan maaske være at søge i hans Frygt for, at de paa Veien kunde blive opsnappede af engelske Krydsere og saaledes komme i Hænder, for hvilke de ikke vare bestemte. Under 24de Juli meddelte han, at Alquier paastod, at det østerrigske Gesandtskabs Tilbagekaldelse fra Stockholm var et Bevis paa, at der herskede den inderligste Forstaaelse mellem Keiserne af Østerrige og Frankrige. Under 3die August skrev han om Mødet i Trachenberg og meddelte, at den russiske Gesandt, Lisakewitz, var tilbagekaldt fra Kjøbenhavn; under 20de August meddelte han, at dennes Afreise var bestemt til den 23de. I en Depesche af 14de August oplyses, at Kaperierne da igjen dreves med mere Liv.

I Kjøbenhavn ventede man under alt dette med spændt Opmærksomhed paa at faa se, hvilket Parti den østerrigske Regjering vilde tage, naar Vaabentilstanden mellem de krigførende Magter var forbi. Tilbagekaldelsen af den russiske Gesandt i Kjøbenhavn var en opsigtvækkende Begivenhed; men saalænge endnu ikke den østerrigske var fulgt efter ham, havde man dog nogen Trøst. Hvorlænge dette skulde vare, vidste Ingen. Imidlertid voxede de Forventninger, som man knyttede til den østerrigske Regjerings venskabelige Hensigter. Grev Lützow underrettede Metternich herom og bebudede, at han vilde gjøre, hvad han kunde, for at opretholde dette østerrigske Parti. Dette var i en Depesche af 21de August; men der findes i de efterfølgende ingen Oplysninger om, hvad han i denne Henseende udrettede. I en Depesche af 25de Oktober heder det, at den største Del af de tænkende Folk i Danmark var misfornøiet med Regjeringens Politik, og at denne rimeligvis vilde lede til Rigets Undergang. Dette viser, at om end Grev Lützow fremdeles havde megen Indflydelse, rak denne ikke saa langt, at den kunde virke bestemmende paa Kongen og hans militære Omgivelser. Rosenkrantz var fremdeles afmægtig og maatte rolig se til, medens Landet styredes ind i en Politik, der satte dets vigtigste Interesser paa Spil.

Fra denne Tid haves der en længere Depesche af 31te August,

hvori Grev Lützow har udkastet en Skildring af Frederik VI, hans Slægtninge, Omgivelser, Ministre o. s. v. Den var bestemt til Metternichs Orientering i de Spørgsmaal, der vedkom Danmark og dets fremtidige Skjæbne; men den kan ogsaa have sin almindelige Interesse, som et Bidrag til at lære forskjellige vigtige Forhold at kjende og den Maade, hvorpaa de opfattedes af en Samtidig, der havde havt Anledning til at se dem fra nærmeste Hold. Depeschen begynder med en Skildring af den Personlighed, der var det Centrum, hvorom Alt i Danmarks lille politiske Verden dreiede sig, af Kongen. De særegne Forhold, under hvilke han var voxet op, havde havt sin Indflydelse paa hans Udvikling. Hans Helbred var fra først af meget svag, men var dog bleven hærdet ved den Maade, hvorpaa hans Opdragelse var bleven ledet. I sit Liv var han meget maadeholden. Naar han var nødsaget til at tale med Fremmede, som ikke kunde Dansk, var han meget forlegen. Hans Opdragere havde bibragt ham overdrevne Ideer om den danske Stats Selvstændighed og politiske Betydning. Hans Pirrelighed havde fremkaldt et stærkt Had mod den engelske og den svenske Regjering, som end mere forøgedes gjennem nationale Fordomme. Hans Forkjærlighed for alt Militær, med hvis mindste Detaljer han beskjæftigede sig, havde ikke været til Statens Gavn. I mange Tilfælde hændte det, at Kongen for at vise sin Selvstændighed netop besluttede det Modsatte af, hvad hans Ministre havde tilraadet ham at gjøre. Om Napoleon havde han meget høie Tanker. I det Hele taget maatte man erkjende, at hans gode Egenskaber vare overveiende over hans svage Sider. Uden Bombardementet i 1807 vilde han formodentlig aldrig være kommen paa den Tanke at drive sin Hær op til en saadan betydelig Størrelse, som den nu havde faaet. Dronningen var ikke lykkelig, men forstod at skjule dette. Hun besad saa godt som ingen Indflydelse, og den lille, som hun havde, anvendte hun til at skaffe sine hessiske Slægtninge personlige Fordele. Under Dolgoruckis Nærværelse havde hun og hendes Damer været meget russisksindede, *und ihre Bemühungen, unterstützt durch den damaligen Stand der Dinge, blieben nicht ohne Erfolg.* Kronprinsessen havde megen Indflydelse paa

sin Fader. Man havde forlovet hende med Prins Kristian af Hessen; men denne var bagefter bleven gal. Prins Kristian Frederik var Hoffets Perle. Han havde stedse ønsket Virksomhed og havde nu gjennem Kaas's Indflydelse faaet en saadan. Sin store Dannelse havde han selv erhvervet. Østerrige stod høit i hans Tanker. Hans Broder, Prins Ferdinand, og hans to Søstre havde ingen Indflydelse. Kongens nærmeste Omgivelser vare fransksindede; det var ogsaa dem, der havde bragt ham i Forbindelse med Grevinde Dannemand. De misbrugte sin Stilling til simple Handelsspekulationer. Bülow var den bedste af dem. Jessen levede meget tilbagetrukken; han var ingen Ven af Rosenkrantz og havde heller ikke staaet i det bedste Forhold til Grev Kristian Bernstorf, da denne var i Spidsen for Udenrigsministeriet. Rosenkrantz var Metternich personlig bekjendt fra Rastadt og Paris; han var brav og retskaffen og holdt meget paa Rusland. Den Andel, som Metternich havde i Bestræbelserne for at redde hans Fødeland, Norge, gjorde ham meget erkjendtlig mod denne. Schimmelmann var en almindelig anerkjendt Hædersmand, som havde den Ulykke at staa i Spidsen for Finanserne. Reventlow og Moltke vare oplyste og retskafne Embedsmænd. Kaas var nu Napoleons ivrigste Talsmand. Sten Bille var Sjælen i Admiralitets-Kollegiet og befandt sig i stadig Opposition til Kongens saakaldte Hovedkvarter. Af Gesandterne var Alquier vel bekjendt; med Rosenkrantz stod han ikke paa nogen god Fod. Den spanske Gesandt, Yoldi, var en meget svag Person, beskjæftiget med sit eget Jeg og aldeles afhængig af Alquier. For Øvrigt angrede han meget paa, at han ikke var reist hjem med Romana, hvortil han havde havt Anledning. Den westfalske Gesandt var en høist ubetydelig Person. Sachseren Gersdorf var en Hædersmand, skjønt det franske System vel meget hengiven. Den preussiske Gesandt, Grev Dohna, var *ebenso einfach als rechtschaffen.*

Frederik VI havde nu knyttet sine Rigers Skjæbne til Napoleons. Da Østerrige sluttede sig til dennes Fiender, skulde det derigjennem ogsaa være traadt i et fiendtligt Forhold til den dansknorske Regjering. Alligevel blev Grev Lützow ikke tilbagekaldt

fra sin Post[1]). Dette var et Tegn paa, at man i Wien ønskede at bevare den Indflydelse, som han havde vundet i Kjøbenhavn, for i det afgjørende Øieblik at anvende denne til de Allieredes Fordel. Metternich havde ingen Sympathier for Karl Johan, — han ønskede ikke at se dennes Magt udvidet paa den legitime dansk-norske Konges Bekostning, tiltrods for, at dennes vaklende Politik havde endt med at drive ham over i Frankriges Arme. Saaledes vare Frederik VI's Udsigter i Virkeligheden ikke saa meget formørkede, tiltrods for, at han befandt sig paa fransk Side. Hvis han havde forstaaet at benytte sig af de Fordele, som Omstændighederne paa denne Maade bød ham, var der endnu en Mulighed for, at han havde kunnet føre sine Riger uskadte igjennem alle Farer.

Leiligheden dertil blev ham budt, efterat den franske Hær havde tabt Slaget ved Leipzig. Karl Johan skulde da rette det Slag mod Danmark, som han hidtil af Omstændighederne var bleven tvungen til at udsætte, og medens han forberedte dette, kom ogsaa det Tidspunkt, da Østerrige troede at kunne skride ind for at redde det dansk-norske Monarki. Der var saa meget større Rimelighed for, at dette kunde lykkes, som de Allierede for Øvrigt ikke gjerne saa, at en større Del af den Hær, der stod under Karl Johan, blev sendt ind paa den jydske Halvø. Selv Keiseren af Rusland, som mellem de Allierede var Karl Johans bedste Ven, var imod en saadan Plan, og Kronprinsen kjendte denne hans Stemning. De to Brødre, Greverne Karl og Gustav Løwenhjelm, vare hos Keiseren og fra dem modtog Karl Johan Oplysninger om, hvad der foregik i

---

[1]) Karl Johan havde foreholdt den østerrigske Regjering Nødvendigheden af at tilbagekalde det østerrigske Gesandtskab i Kjøbenhavn og hjemsende det dansk-norske i Wien. I denne Anledning blev der fra Metternich tilstillet General Baron Vincent *une dépêche, qui remplit entièrement les vues et les intentions de S. A. R. Elle n'a fait que préjuger la volonté du roi, en demandant l'intervention de la cour d'Autriche pour une dernière démarche à faire auprès de celle de Copenhague dans le but de la détacher du système de la France. Cette démarche sera basée sur les mêmes conditions de la part de la Suède, que celles offertes infructueusement au mois de Mai dernier.* (Depesche fra Wetterstedt til Engeström, dateret Ziebitz den 8de Oktober 1813).

det russiske Hovedkvarter, og om de Indflydelser, som der gjorde sig gjældende. Der maatte nemlig ikke alene tages Hensyn til Keiser Alexanders personlige Følelser, der lige over for Karl Johan altid havde været de bedste, men ogsaa til de Omgivelser, mellem hvilke han befandt sig, og som ikke altid nærede de mest velvillige Følelser mod Sverige og dets Kronprins.

I en Apostille af 8de November 1813, der medfulgte en Depesche, dateret Frankfurt a/M. 7de November, meddelte Grev Karl Løwenhjelm til Kronprinsen, at han den 7de havde havt en Samtale med Keiseren, som syntes *rendre beaucoup de justice aux motifs, que mon frére avait par ordre de V. A. R. mis en avant pour une opération, dirigée contre Hambourg*, hvor Marschal Davoust laa; *mais la crainte de voir V. A. R. entrainée dans une guerre active avec le Danemarc, si cette puissance avait assés de résolution pour s'y opposer en qualité d'allié de Napoléon, a nécessairement dû influer sur la manière de voir et de juger de l'empereur, en tout ce qui est relatif à cette question. D'un côté il est parfaitement conforme à la politique de V. A. R. d'entrainer, s'il se peut, le Danemarc à être non-seulement partie active, mais à devenir le théatre d'une guerre, dont le but, pour la Suéde au moins, est de lui enlever la Norvége. Personne plus que moi ne verrait un tel resultat avec joie et satisfaction, si je ne craignais pas, que dans ce momeut l'extrême besoin, qu'on a de réunir tous les moyens pour combattre l'empereur Napoléon, ne fasse voir aux alliés, avec une grande appréhension, tout ce qui, au lieu de concentrer les forces, les fait diverger;* saaledes tænkte de alle, selv Lord Cathcart, endskjønt det dog skulde antages at maatte ligge i Englands Interesse at se Elbens og Weserens Mundinger befriede. Keiser Alexander gik ud fra, at det vilde være nok, om man forstærkede Wallmodens Korps for dermed at holde Davoust Stangen, og ønskede, at Kronprinsen marscherede mod Holland[1]). Grev Løwenhjelm havde der-

[1]) I et Brev til Kronprinsen af Sverige, dateret Männerstadt 20de Oktober 1813, udtalte Keiseren, at han ansaa det nyttigt, om denne *avec le gros de son armée* fortsatte sin Marsch mod Rhinen og detascherede mod Davoust 20 à 25,000

til bemærket, at da de Allierede nu besad hele Tydskland og saaledes kunde fastsætte, hvilken Erstatning Danmark skulde faa, vilde det vistnok være hensigtsmæssigt, om man nu præciserede sine Tilbud for Danmark, naar det gav efter for Sveriges Fordringer, og i modsat Fald viste det *le perspective des sacrifices encore plus grands sans espoir de dédommagement quelconque.* Keiseren svarede, at det nok kunde være, *mais que Sa Majesté croyait, qu'il fallait d'abord attendre la réponse aux ouvertures, faites par le canal du Prince Metternich, et finalement* — fortsætter derpaa Løwenhjelm — *l'empereur me déclara positivement, que quand même le Danemarc se joignit avec toutes ses forces aux alliés, cela ne changerait en rien les obligations de la Russie envers la Suèdequant à la Norvége et que rien au monde ne peut rompre un engagement, qui sera toujours sacré pour Sa Majesté,* — samt endvidere, *qu'il fallait pourtant éviter autant que possible de multiplier ses ennemis et de disséminer ses forces, car on avait besoin de tous ses moyens vis-à-vis de Napoléon.* I en ny Depesche af 8de November skrev Grev Løwenhjelm atter, at Keiseren vilde være dobbelt taknemlig, om Kronprinsen med den større Del af sin Styrke rykkede imod Holland.

I et egenhændigt Brev (dateret Schweinfurth $\frac{22\text{de Oktober}}{3\text{die Novbr.}}$ 1813)

Mand, der i Forening med Wallmodens Korps vilde danne en Styrke af over 40,000. — Efter de i Videnskabsselskabets Forhandl. 1876, No. 7, S. 61 flg. anførte Breve fra Keiseren til Kronprinsen kommer 1, et fra Peterswaldau af 27de Juli, 2—3, to fra samme Sted af 31te Juli, 4, et fra Hrouschovan af $\frac{9\text{de}}{21\text{de}}$ August, 5, et fra Nötnitz af $\frac{14\text{de}}{26\text{de}}$ Aug., 6, et fra Altenberg af $\frac{17\text{de}}{29\text{de}}$ Aug., hvori siges, at Kronprinsen af de ham meddelte Efterretninger fra Krigsskuepladsen vil kunne se, *que nous ne nous sommes pas écarté du plan arrêté à Trachenberg*; 7—11, fra Töplitz af $\frac{18\text{de}}{30\text{te}}$, $\frac{19\text{de}}{31\text{te}}$ Aug., $\frac{20\text{de Aug.}}{5\text{te Septbr.}}$, $\frac{31\text{te Aug.}}{12\text{te Septbr.}}$ og $\frac{1\text{ste}}{13\text{de}}$ Septbr., 12—13, to af 30te Septbr., 14, et fra Rötna 16de Oktbr., 15, det fra Männerstadt, 16, et fra Jena $\frac{12\text{te}}{24\text{de}}$ Oktbr., 17, et fra Kranichfeld af $\frac{15\text{de}}{27\text{de}}$ Oktbr. 1813 og saa det i det Følgende anførte fra Schweinfurth.

havde Keiser Alexander kort før denne Tid tilskrevet Kronprinsen, at han selv bedst maatte kunne bedømme, hvor stor Styrke der behøvedes mod Davoust: *dans un moment, où nous allons toucher au Rhin, et où il seroit possible, qu'un dénouement de la grande question politique se présentât, ja croyais essentiel, que V. A. fut le plus rapprochée de nous pour tant de raïsons majeures et surtout pour avoir la facilité de combiner constamment notre langage dans les différens circonstances, qui pourraient se présenter. Ce que Je Lui en dis là, V. A l'envisagera comme la suite de nos conversations de Leipzig. Mais en même tems, je suis le premier à convenir, que les raisons militaires doivent prendre le dessus; ainsi c'est à Elle à décider, si la présence de toute son armée dans le Hanovre est indispensable, ou si Elle peut faire faire le même bésogne par un détachement de 25,000 hommes.* Efter dette sendte Keiseren et nyt Brev til Kronprinsen, dateret Frankfurt a/M. $\frac{29 \text{ Oktober}}{11 \text{ Novbr.}}$ 1813, hvori udtaltes det Haab, at han nu vilde marschere frem; for at lette ham havde Keiseren udvirket, at den østerrigske Gesandt i Kjøbenhavn skulde forlænge en Bestemmelse af den danske Regjering.

Paa dette sidste Brev sendte Karl Johan et udførligt Svar,[1]) som han lod overbringe af Baron Wetterstedt, der i dette Øiemed begav sig til de allierede Monarkers Hovedkvarter i Frankfurt a/M. En Depesche fra ham til Kronprinsen, dateret dette Sted 22de November Kl. 8 Morgen, der er benyttet af Schinkel-Bergmann, som Grundlag for dennes Fremstilling af, hvad derved forefaldt (VII, 300 flg.), giver nærmere Oplysninger om det svenske Sendebuds Forhandlinger med Keiseren og Kongen af Preussen.[2])

---

[1]) Schinkel-Bergmann, VII, 424 flg.

[2]) I en Depesche til Kronprinsen af s. D. meddeler Grev Løwenhjelm, at han ved sin Audiens hos Keiseren havde forklaret denne, *combien nous étions affligés du silence, qu'on avait observé à notre égard;* Skylden laa dog ikke hos Keiseren, men hos Nesselrode eller Metternich; England var Sveriges bedste Støtte. — Tre Dage senere (25de Novbr.) skrev han, at Keiseren havde bedet ham forsikre Kronprinsen om, at han aldrig maatte mistænke ham for at ville svigte sine

Wetterstedt og Løwenhjelm havde sammen en Audiens hos Keiseren, for hvem Wetterstedt begyndte med at *exposer brièvement les raisons impérieuses, qui devaient porter S. A. R. à S'emparer de Hambourg avant de Se porter sur la Hollande.* Hertil svarede Keiseren, at han overlod Kronprinsen selv at bedømme, *s'il fallait observer Hambourg et les Danois ou les attaquer. Je vois,* ytrede Alexander, *que S. A. R. s'est décidée pour l'attaque, et Je me range alors de son avis. Je désirerais seulement, que les forces, employées à cet effet, furent réduites au nombre nécessaire seulement afin de laisser le reste disponible contre les frontières de la Hollande; mais Je le déclare, c'est au Prince Royal seul à décider cela. J'ai toujours regardé l'armée sous Ses ordres, comme une chose isoleé et sacrée. Il n'a que l'employer, comme Il le jugera à propos. Je suis cependant persvadé, que S. A. R. sent aussi bien que nous, que cette guerre n'est encore qu'au terme de sa première période. — — — Toute longue divergence des forces du grand but, d'abattre l'empereur Napoléon, est nuisible à la cause générale, et J'espère ainsi, que lorsque Hambourg et Lübeck seront au pouvoir de S. A. R. et les Danois réduits à leurs propres forces, qui ne*

Forpligtelser, og at der aldrig havde været nogen Grund til en saadan Mistanke. I en Depesche af 3die Decbr. (ogsaa fra Frankfurt a/M.) skriver Løwenhjelm, at Nesselrode havde sagt ham: *Autant les alliés craignaient avant la bataille de Leipzig de voir détourner V. A. R. vers ce coté, autant ils reconnaissent à présent la nécessité et l'urgence de forcer le Danemarc à se déclarer pour la cause commune ou le mettre hors d'état d'agir contre elle.* Nesselrode havde ogsaa tilføiet, *qu'il était bien désirable, que toutes les forces qui pourroient possiblement être employées en Hollande, sans nuire au but susmentionné, fussent dirigées au plutôt vers ces contrées.* — En Depesche fra Baron Rehausen i London til Grev Engeström (af 15de Oktbr. 1813) viser den engelske Regjerings Holdning paa denne Tid. Rehausen havde fra Engeström modtaget en Depesche af 23de September, *relative au bruit qui courait sur le projet des habitans de la Norvége d'élire le Prince Chrétien Roi de Norvége et de se mettre sous la protection de l'Angleterre,* hvilket han havde meddelt Lord Castlereagh, som igjen forebragte Sagen for Prinsregenten. Castlereaghs Svar til Rehausen lød, at hvis en saadan Opfordring blev fremsat, vilde England optræde *de plein accord avec S. M. Suédoise.*

pourront jamais, aprés la déstruction du Maréchal Davoust, devenir, ni bien considérables, ni fort à craindre, le Prince Royal se contenterait de les observer par un corps suffisant, maître du Holstein sans pousser Lui-même avec toutes Ses forces jusqu'à la pointe du Jutland et joindrait dabord avec le reste de Ses troupes celles, qui avaient déjà pris les devants vers la Hollande. Hertil svarede Wetterstedt, at dette stemte med, hvad der var udtalt i det af ham overbragte Brev fra Kronprinsen. Keiserens Opfatning har han selv i sin Rapport gjengivet i følgende Ord: *Il s'en suit ainsi, Monseigneur, que S. M. I. regarde la prise de Hambourg et de Lübeck, comme des événémens préalables à Votre marche sur la Hollande, ce qui repond entièrement aux vues de V. A. R.* I Samtalens videre Løb kom man ind paa Spørsmaalet om den Erstatning, som skulde bydes Danmark, og Wetterstedt nævnte derunder Svensk Pomern og Mecklenburg. Keiseren svarede dertil, at Sverige aldrig burde afstaa Pomern, og at Hertugen af Mecklenburg da ogsaa maatte have en Erstatning; han sagde derhos, at han altid havde troet, at man kunde vente med Norges Afstaaelse til den almindelige Fred, men hvis imidlertid Kongen af Danmark skulde holde fast ved sin Alliance med Frankrige, maatte man overlade ham til hans Skjæbne. Derpaa talte begge de svenske Sendebud om Anvendelsen af russiske Tropper mod Danmark, og om de ved St. Aignan fremsatte Fredsforslag. Ved Audiensens Slutning ytrede Keiseren, at han gjentog sin tidligere Forsikring: *Je ne rentrerai point en Russie, et aucune bataillon Russe n'y entrera, sans que la Norvége ne soit réunie à la Suède.* — Den 21de Kl. 10 om Formiddagen havde Wetterstedt Audiens hos den preussiske Konge: *Je Lui parlai*, skriver han herom i sin Rapport, *de la nécessité de fixer les indemnités pour le Danemarc, et Sa Majesté ne paraissait gouter cette idée et les raisons, dont je l'appuyais, mais exprima cependant son embarras sur le moyen de trouver une indemnité pareille.* Derpaa taltes om Felttogsplanen. — Senere gik Wetterstedt med Knut Bildt til Metternich, som erklærede, at det ikke var Kronprinsen af Sverige, men den allierede Arme's høire Fløi, som nu angreb Hamburg og de Danske. Grev Bombelles, som nu afgik

til Danmark, skulde inden to Gange 24 Timer forlange et Svar, om den danske Regjering vilde gaa ind paa Sveriges Fordringer og slutte sig til de Allierede; først naar man vidste dette, kunde der tænkes paa den Erstatning, som skulde tilbydes Danmark. — Efter dette Besøg hos Metternich gik Wetterstedt og Løwenhjelm til Nesselrode. Denne omtalte de Betænkeligheder, der paa en Tid, som den nærværende, da det var af Vigtighed *de maintenir l'esprit public en Allemagne*, stillede sig i Veien for at træffe en Bestemmelse om de Provinser, som kunde overlades til Danmark i Erstatning. Ogsaa med Nesselrode blev der talt om St. Aignan. Om Hardenberg fortæller Wetterstedt i sin Rapport, at han var forfærdet ved Tanken paa, at man vilde tilbyde Danmark Besiddelsen af baade Mecklenburg og det svenske Pomern.

To Dage efter sin Samtale med de svenske Udsendinge skrev Keiseren et Svar til Karl Johan, der i svensk Oversættelse er trykt hos Schinkel-Bergmann (VII, 429 flg.) Ligesom han tidligere havde bebudet en Pression paa den dansk-norske Regjering gjennem den østerrigske Gesandt i Kjøbenhavn, saaledes omtalte han nu de Skridt, som den østerrigske Regjering lod gjøre i denne By, og erklærede, at saafremt disse mislykkedes, sluttede han sig til Kronprinsens Anskuelser.[1])

---

[1]) Fra Aarets sidste Maaneder haves efter dette Brev følgende Breve fra Alexander til Karl Johan: 1—2, Frankfurt 29de og 30te November, 3—6, fra Freiburg in Breisgau 18de, 23de (to Breve) og 25de December, hvorpaa kommer et egenhændigt fra Freiburg af 3die Januar 1814 (hos Schinkel VIII, 369) og et fra Basel af 4de Januar, hvori Keiseren udtrykker sin Glæde over det Held, som Kronprinsen har havt med Udførelsen af sine Planer. Der haves ogsaa et Brev, som er dateret Freiburg s. D. og hvori Keiseren udtalte den Formening, at det østerrigske Gesandtskabs Afreise fra Kjøbenhavn sikkerlig vil vække *une trés-grande sensation*. I Samlingen af Karl Johans Papirer i Udenrigsministeriets Arkiv forefindes endnu følgende Breve til ham fra Keiser Alexander: 1—2, fra Langres $\frac{17\text{de}}{29\text{de}}$ Januar 1814; 3—4, Beaumont $\frac{14\text{de}}{26\text{de}}$ Februar, af hvilke det ene er trykt hos Schinkel, VIII, 301 flg., 5, Leipzig i Juli 1814, om, at de ved Keiserens Afreise fra London indløbne Efterretninger lode formode, at Orloffs Mission ikke vilde være uden Held; 6, Kamenoi Ostrow i August 1814 om

Østerrige kunde nu altsaa optræde ikke alene paa sine egne Vegne, men ogsaa som Talsmand for de øvrige allierede Stormagter. Naar det nu vendte sig til Danmark med Forslag om at træde ind i den store Koalition, havde dets Raad i denne Henseende en forøget Vægt. Idet en østerrigsk Diplomat optraadte i Kjøbenhavn uden der at kontrolleres af sideordnede Repræsentanter, da den diplomatiske Forbindelse med Rusland og Sverige var afbrudt, var det overladt til ham at fortolke de Fordringer, som fremsattes af de allierede Suveræner. Dette var en meget væsentlig Omstændighed. Ingen Magt var mere venligsindet mod Danmarks Konge, ingen havde mere Medfølelse med ham i hans Ulykker end netop den østerrigske Regjering, og derfor blev det en betydningsfuld Sag for ham, at det overdroges netop denne at fremsætte de Alliieredes sidste Fordringer. Disse vare med Sveriges Samtykke indskrænkede til det samme Lavmaal, hvormed Karl Johan allerede i Mai havde erklæret sig foreløbig tilfredsstillet: Throndhjems Stifts øieblikkelige Overdragelse til Sverrige med Løfte om det øvrige Norge ved den endelige Fredslutning. Ogsaa dette var haarde Vilkaar. Men det kom meget an paa den Maade, hvorpaa de bleve fremsatte, om de skulde tages ganske bogstavelig. I denne Henseende vare Udsigterne ikke de sletteste, efterat Metternich havde taget Mæglingen i sin Haand. Sendelsen til Kjøbenhavn overdroges en yngre Diplomat, Grev de Bombelles, der synes at have været en ganske begavet Personlighed, og som senere blev Gesandt i Danmark. Den for ham udfærdigede Instruktion lød saaledes:

Bennigsen, 7—8, Petersburg $\frac{\text{1ste}}{\text{13de}}$ Septbr., det ene trykt hos Schinkel, VIII, 353; 10, Poulawy $\frac{\text{9de}}{\text{21de}}$ Septbr., trykt hos Schinkel, VIII, 370; 11, Wien $\frac{\text{18de}}{\text{30te}}$ December, om, at der ikke kan siges noget bestemt om Udfaldet af Kongressens Forhandlinger (et andet Brev af s. D. hos Schinkel, VIII, 374; 12, Wien $\frac{\text{18de Febr.}}{\text{2den Marts}}$ 1815; 13, Wien $\frac{\text{13de}}{\text{25de}}$ Mai 1815; 14, Dijon $\frac{\text{24de Septbr.}}{\text{6te Oktober}}$ 1815; 15, Warschau 19de Novbr. 1815 og 16, Petersburg 12te Februar 1816 om Grevinden af Survilliers Ophold i Rusland.

Instruction pour Mr. le C.te de Bombelles.

La position actuelle des choses semble offrir des chances pour faire renoncer le Danemarc à son alliance avec la France. L'attitude, dans laquelle l'Autriche se trouve encore placée vis-à-vis de la cour de Copenhague, engage l'Empereur à essayer une démarche peremptoire dans ce sens. S. M. I. a choisi le C.te de Bombelles pour cette négociation importante. Les preuves multipliées de zèle qu'il a données jusqu'á présent, ne laissent point de doute à S. M. I. sur les soins qu'il vouera à la commission délicate, dont Il se trouve chargé.

Le C.te de Bombelles se rendra par la voie de Berlin à Copenhague et il tâchera d'être admis le plutôt que faire se pourra prés du ministre des affaires étrangères. Il lui repetera d'abord ce que dans plusieurs occasions précédentes nous avons déclaré au Danemarc sur notre manière de juger de la position de ce Royaume. Il recapitulera notre marche politique envers la cour de Copenhague. Il lui parlera de l'intérêt, que nous lui avons témoigné dans un tems, ou, abandonné à ses propres calculs, nous lui avions offert de s'accoler en entier à notre marche politique.

Comme puissance médiatrice, nous étions alors directement appelés à interposer nos bons offices entre le Danemarc et la Suède et les alliés de cette dernière. Le Danemarc en a jugé différement. En précipitant ses démarches il s'est mis dans la plus compromettante position. Alliée d'une puissance, contre les principes destructeurs de laquelle l'Europe entière est soulevée, le Danemarc a fourni de justes griefs aux puissances armées pour la plus sainte des causes. L'Autriche ne peut plus faire valoir avec force son intérêt pour un cabinet, qui a démérité aussi évidemment de cette même cause, que nous sommes appelés plus directement que nulle autre puissance à regarder comme la notre. Le Danemarc a trouvé le moyen de se priver du dernier appui qui semblait devoir lui rester, vu l'éloignement, dans lequel se trouve placée de notre point de vue politique la question, qui forme le motif principal de sa brouillerie avec la Suède. Il a eu le talent de nous rendre commune la cause de la Suède.

Le C.te de Bombelles après avoir développé ces faits, dira à Mr. de Rosenkrantz, que l'Empereur ayant tenu en suspens jusqu'à ce jour ses arrangemens définitifs avec la Suède, dans l'espoir que le cabinet Danois, éclairé sur la situation à peu prés désesperée, dans laquelle la marche des événemens l'a placé, ferait peut-être une démarche dans le sens du rapprochement avec les puissances alliées, ne peut plus se réfuser sans de grands inconveniens à conclure le traité

d'alliance avec la cour de Stockholm. Il ajoutera, que S. M. I. cependant, fidèle à son vœu constant d'empêcher de véritables bouleversemens, S'est decidée à l'envoi du C.te de Bombelles, le dernier pas, qu'il Lui soit possible de faire dans le sens de prouver au Danemarc l'intérêt, dont Elle lui avait fourni tant de preuves antérieures.

Les dernières demandes adressées par le gouvernement Suédois à la cour de Copenhague nous sont connues. Elles portent sur la cession immédiate et définitive du baillage de Drontheim et sur l'engagement de céder à l'époque de la paix le reste de la Norvége contre une indemnité, de laquelle cependant la Suéde serait prête à s'accommoder dans le cas, que le Roi de Danemare dut préférer la conservation du reste de la Norvège.

L'Empereur croit pouvoir offrir ses bons offices au Danemarc pour modifier ces bases aux conditions suivantes, savoir: la cession immédiate du baillage de Drontheim sans un engagement quelconque qui porterait sur le reste de la Norvége.

L'Autriche s'engage donc à interposer ses bons offices pour que la Norvége à l'exception du Drontheim soit garantie par les puissances alliées au Danemarc. Elles chercheraient les moyens les plus aptes pour indemniser le Danemarc pour la perte de Drontheim. La paix avec l'Angleterre sur les bases les plus libérales; l'admission à la grande alliance seraient les suites immédiates de l'accord, qui s'établirait entre le Danemarc et les puissances alliécs.

Mr. de Bombelles ne laissera pas ignorer au cabinet Danois que s'il devait croire ne pas pouvoir admettre ces bases d'arrangement, notre mission a l'ordre de quitter Copenhague. Dans la supposition que le Roi desirât entrer en pourparlers, le C.te de Bombelles exposerait la necessité que sur le champ les hostilités fussent suspendues entre les armées Danoises et alliées et il serait autorisé à adresser une lettre au C.te de Wallmoden pour le prévenir des intentions de la cour de Danemarc. Il ne laissera du reste aucun doute au cabinet sur notre conviction, qu'un parti promt et vigoureux tel que la renonciation immediate á l'alliance Française et la coopération avec les alliés pourra seul sauver le Danemarc de la position dangereuse, dans laquelle il s'est placé.

Le C.te de Bombelles aura soin de nous faire savoir par la voie la plus promte les premiers résultats de sa négociation. Il reviendra lui-même près de nous, s'il devait échouer, et il nous expédiera le B.on de Foulon dans la supposition contraire. Il s'entendra du reste en entier avec le C.te de Lützow, auquel la présente instruction est connue.

Dans le cas du succés assuré de ses démarches, le C.te de Bombelles enverra la lettre ci-incluse à Lord Castlereagh, en l'addressant au B.on de Wessenberg. Le Général Danois ne lui ferait dans cette supposition point de difficultés de laisser passer un courier susqu'à la première station Anglaise.

Francfort a/M le 15 Novbre. 1813.

(signé) Le P.ce de Metternich.

Det fremgaar af denne Instruktion, at Metternich i et meget væsentligt Punkt havde fraveget de Fordringer, som Sveriges Regjering havde betegnet som det mindst mulige, den kunde indrømme. Overdragelsen af Throndhjems Stift var nu blevet det endelige, medens Afstaaelsen af det øvrige Norge var aldeles skudt tilside. Østerrige, der ikke var bundet til Sverige ved de samme Forpligtelser, som Rusland og England, var den eneste Magt, der kunde gjøre dette, og var Metternich først gaaet saavidt, kunde han ogsaa gjøre meget Andet af samme Sort.

Den første Depesche, som Bombelles sendte til Metternich, var dateret Rostock 22de November 1813: Han var først ankommen samme Morgen, forsinket ved slette Veie og daarlige Heste. Han havde før sin Afreise fra Berlin sendt det af Baron Hardenberg modtagne Anbefalingsbrev forud med en Kurer til Hertugen af Mecklenburg, som opholdt sig i Rostock, og som nu drev paa Anstalterne til hans Afreise. Skibet var allerede færdigt. Han vilde afreise næste Dag over Warnemünde og haabede snart at være fremme. Det fortaltes i Rostock, at Kongen af Danmark var kommen til Kiel med 400 Ryttere; men denne Efterretning syntes Bombelles lidet paalidelig. Det forandrede derfor ikke hans Bestemmelse, især da han af Metternich var *adressé à Mr. de Rosenkrantz.* Han var ogsaa overbevist, *qu'une apparition inattendue de ma part à Kiel effarouchait le Roi, qui S'y trouve probablement entouré de généraux Français; et il me parait, que si je suis assez heureux pour réussir dans une commission, que le caractére entêté et rétif du Roi de Danemarc ne laisse pas que de rendre difficile, ce ne sera qu'à la douceur des formes que j'employerai et à la delicatesse des nuances que je m'efforcerai de don-*

rer au langage ferme et loyal, dont doit toujours se servir en dernier analyse celui qui a l'honneur de parler au nom d'un aussi grand souverain, que le nôtre.

Sin Reise og Ankomst til Danmarks Hovedstad skildrede Bombelles i sin næste Depesche til Metternich, der var dateret Kjøbenhavn 30te November:

Efter Afreisen fra Warnemünde udbrød en voldsom Orkan, der omtumlede Skibet, saaledes at han først om Morgenen d. 26de slap i Land paa Møen og næste Dag kom til Kjøbenhavn, hvor han i Grev Lützow havde fundet *un homme d'une prévénance aussi aimable que sincére*, og som allerede havde været ham *d'une utilité inexprimable.* Bombelles havde meddelt Lützow sin Instruktion, og denne havde ved at forelæse sine sidste Indberetninger og *quelques mémoires d'un haut intérêt* sat ham *au fait de la carte de cette capitale.* Kl. 8 samme Aften begave de sig til Rosenkrantz, som var underrettet om Bombelles's Ankomst og ventede dem. Han fandt denne Minister *avide, si j'ose me servir de ce terme, d'apprendre le but de ma mission. Ce cabinet-ci, se croyant entièrement abandonné des alliés, a été surpris et heureux de voir que sa réconciliation avec les puissances du Nord entre encore dans les calculs bienfaisans de la politique de l'Empereur, notre auguste maître.* Bombelles bestræbte sig da ogsaa for at lade Udenrigsministeren mærke, hvor lykkeligt Danmark maatte føle sig ved at se, *qu'on lui tend dans ce moment-ci une main tutélaire*, og at de tre Magter, der vare enige i Ønsket om at opretholde et gammelt og respektabelt Dynasti, *arrêtent pour ainsi dire, le torrent de leurs brillans succés pour associer à leur triomphe la cour de Copenhague. Je crois pouvoir me flatter* — skriver Bombelles videre — *que ce raisonnement a été saisi et apprécié.* Han overleverede Rosenkrantz Metternichs Brev og fremsatte tydelig Øiemedet med sin Sendelse, idet han fremstillede Alt, hvad Hoffet i Wien havde gjort for at redde Danmark for de Feilgreb, som det havde begaaet, og afvende disses Følger. Det var nu umuligt for Keiseren *de retarder davantage l'époque destinée à asseoir d'une manière stable Ses relations avec la Suède.* Det nuværende Skridt frem-

kaldt ved Keiserens venskabelige Følelser for Kongen af Danmark, var kun *une dernière tentative.* Bombelles foreholdt Rosenkrantz de umaadelige Fordele, som vilde følge af en Tilslutning til de Allierede, og navnlig udmalede han Englands Tilbøielighed til at slutte Fred paa liberale Vilkaar; men den Fred, som ønskedes af syv Ottendedele af Kongens Undersaatter, kunde alene opnaaes ved en Afstaaelse af Trondhjems Stift. Rosenkrantz hørte længe herpaa med Opmærksomhed og anerkjendte Rigtigheden af hans Bemærkninger — *mais le nom seul du Drontheim a totalement démenté l'expression de sa phisionomie. Il n'a pas été le maître de cacher sa perplexité et son mécontentement et a commencé par m'assurer, que le Roi n'écouterait jamais aucune proposition qui aurait pour base la cession d'un seul village de Norvége.* Hertil svarede Bombelles rolig og bestemt, at han da var tvungen til at reise paa Grund af sine bestemte Instruktioner, men at hans Afreise *serait le signal de la perte inévitable d'un monarchie, qui pendant tant de siècles a figuré avec honneur et souvent avec gloire dans l'histoire de l'Europe.* Bombelles reiste sig, men Rosenkrantz tog ham venlig i Haanden og bad ham blive siddende. *Il m'assura, que quoique Norvégien lui-même, la grandeur du danger était effectivement telle, qu'il se croyoit en honneur dans l'obligation de conseiller au Roi son maître un sacrifice, mais qu'il prévoyait, que ses avis ne seraient point écoutés.* Bombelles vilde ikke for Metternich gjentage de lange Indvendinger, som Rosenkrantz anførte for at bevise Umuligheden af Trondhjems Afstaaelse. Tilsidst havde han bedet denne sætte sig ind i den farlige Situation, hvori Danmark befandt sig, og foreholde Kongen, hvor meget en fast og sikker Optræden nu vilde gavne. Han anvendte sin mest *insinuant* og *caressant* Tone for at gjøre Indtryk paa Rosenkrantz, *et il m'échappa comme d'abondance de coeur, que les chances de l'avenir étaient incalculables, qu'une cession n'était pas toujours éternelle, et que le Danemarc, une fois ramené aux vrais principes, pourrait, s'il le voulait, grandement balancer l'amitié des puissances alliées pour la Suède. Cette phrase, jetée nonchalament, ne fut perdue, et je m'apperçus qu'elle ranima visiblement la phisionomie de Mr. Rosenkrantz.*

Da han var overbevist om, at denne ikke kjendte Sagernes nuværende Stilling i Tyskland, fremstillede han for ham *la grandeur des succés des armées alliées, ce qui l'intéressa vivement.* Da Rosenkrantz ønskede at gjøre Kongen bekjendt hermed, nedskrev Bombelles disse sine Bemærkninger for ham, hvoraf en Afskrift oversendtes Metternich. Den 29de November havde Bombelles en ny Sammenkomst med Rosenkrantz, der, skjønt trist, dog nu var mere rolig og bad ham fremsætte sine Forslag. Bombelles fastholdt imidlertid, at han vilde have en Audiens hos Kongen. Denne var efter hans Opfatning saa meget mere nødvendig, som han haabede at kunne paavirke Kongens Adjutanter; men et Besøg hos disse, før han havde faaet Audiens, vilde have *donné de l'ombrage sans avancer mes affaires.* Om Morgenen den 30te fik han ogsaa Besked fra Rosenkrantz, at Kongen imorgen vilde modtage ham. Rosenkrantz havde for Kongen fremstillet Øiemedet med hans Mission og forsikrede ham, at der i mange Aar ikke havde foreligget en Sag af en saadan Vigtighed for Danmark. Da Rosenkrantz omtalte for Kongen Nødvendigheden af en Afstaaelse af Trondhjem, vendte denne ham Ryggen. Det eneste, som nu syntes at kunne gjøre Indtryk paa Kongen, var efter Bombelles's Mening Nationens enstemmige Ønske om for enhver Pris at opnaa Fred med England. Bombelles's Ankomst havde bragt Papirerne til at stige 16 Procent. Hvis hans Mission mislykkedes, vilde hans Afreise bringe den ned *à zero.* Samme Dags Morgen (den 30te) begav Bombelles sig for tredie Gang til Rosenkrantz, som nu af sig selv indlod sig i en Samtale om Gjenstandene for hans Sendelse. Bombelles erklærede, at han var bemyndiget til, saasnart Kongen havde taget den Beslutning, som de allierede Magter ventede, at underrette Wallmoden og Castlereagh derom, og at det venskabelige Forhold til Tyskland og England strax vilde blive gjenoprettet. *Et la Suède? m'objecta le ministre,* skriver derpaa Bombelles, som til Svar bemærkede, at da Wallmoden var hos den svenske Kronprins, kunde denne meget let give Ordre til at stanse Fiendtlighederne. Rosenkrantz var ved denne Samtale meget forekommende og sagde, at han med Forbauselse havde seet, at

en Del af Kongens Omgivelser, der hidtil havde været det franske System stærkt hengivne, nu støttede de af Bombelles fremsatte Forslag og arbeidede paa at stemme Monarken for disse. „*Si Vous réussissez, Monsieur le Comte,*“ *ajouta en souriant Mr. de Rosenkrantz,* „*Vous nous aurez fait revenir de bien loin!*“ *Je lui observai* — skriver Bombelles — *que lorsque la vérité était présentée sans voile et sans détours à de bons esprits, son effet ne pouvait jamais être douteux.* Alquier var meget urolig i Anledning af Bombelles's Nærværelse. Bombelles forsikrede Metternich om, at han nøiagtig skulde udføre, hvad der var ham foreskrevet, og haabede, at han var tilfreds med hans første Skridt. — Afsendelsen af dette Brev blev opsat nogle Dage indtil den 2den December, da Rosenkrantz ønskede at benytte den samme Leilighed for at skrive til Grev Bernstorf. Bombelles lod da medfølge et Brev, som han havde modtaget fra Rosenkrantz, og som han antog viste Kongens Stemning. Den i det foregaaende omtalte Oversigt over Forholdene i Tyskland lyder saaledes:

Appercu

de l'état actuel du continent.

Les notions, qu'on peut recueillir par les journaux Français sur l'état actuel des affaires en Allemagne, sont si fautives et si fort dictées par un esprit de partialité et de mensonge, qu'il ne parait pas tout a fait inutile, qu'un temoin oculaire et véridique traçe ici une legère ésquisse d'un tableau, qui n'a besoin que de recouvrir à l'exactitude la plus sévère pour obtenir le plus brillant coloris. — La bataille de Leipzig est déjà trop connue pour qu'il faille entrer de nouveau dans les détails de cette mémorable journée, qui a brisé a jamais les fers de l'Europe. $\frac{m}{40}$ prisonniers, 35 Généraux tués, captifs ou blessés, 413 prises de canons, l'épée d'un Roi infortuné et trompé, remise par lui même au vainqueur, ne sont pas encore les trophées les plus importans de cette victoire.

Le prestige de l'invincibilité de Napoléon dissipé, la confiance des peuples dans leurs propres forces et dans la prévoyante sagesse de leurs Souverains, qui sont devenus à jamais l'object de leur idolatrie, voilà le plus beau résultat de la bataille la plus mémorable, qui se soit donnée depuis des siècles, voilà le pivot sur lequel les

puissances alliées vont établir une barrière, que la France ne sera plus jamais à même de franchir.

Les débris de l'armée Française qui ont échappé aux sanglantes journées du 16, du 18, et du 19, n'ont pas suffi pour permettre à l'Empereur Napoléon de suivre son premier plan et de se défendre à Erfurth. Il fut obligé de tâter sa marche pour arriver au Rhin avant les armées victorieuses des alliés. Mais quelle marche, que cette retraite précipitée! Les alliées ont foulé aux pieds, à la lettre, depuis Leipzig jusqu'à Francfort, les innombrables cadavres, dont l'ennemi a parsemé sa route, et ce sont ces déplorables indices qui ont décélé ses traces. — Bagages, canons, chariots, munitions ont encombré les grands chemins, et sont tombés sans coup-ferir dans les mains des vainqueurs. Malgré la diligence singulière de l'Empereur Napoléon, le Général Wrede à la tête de l'armée Austro-Bavaroise eut le talent d'arriver par une marche aussi belle que rapide avant les Français a Hannau. Les brillants combats du 29, 30 et 31, où $\frac{m}{35}$ Alliées ont soutenu les efforts de $\frac{m}{80}$ Français seront à jamais mémorables. Ces combats meurtrières ont entamé considérablement la garde impériale, et Napoléon n'a fait décidement repasser le Rhin qu'en 65,000 hommes effectifs, dont $\frac{m}{25}$ seuls peuvent être considerés comme bons à employer sur le champ. Le découragement et l'abattement, que ces revers consécutifs ont répandus dans l'armée Française, se sont clairement manifestée à l'affaire de Gochheim le 9 Novembre, où le Prince de Schwarzenberg a enlevé a la tête d'un petit corps Autrichien cette position si importante, sans que les Français en très-grand nombre qui s'y trouvaient ayent cru pouvoir la défendre plus de cinq quarts d'heure.

Ce leger apperçu suffit pour faire comprendre sans peine avec quelle énorme différence les chances de succés pour l'avenir s'ont partagées entre les Alliées et les Français. Quand même Napoléon réussirait par les moyens du despotisme le plus odieux à se procurer d'un à deux mois $\frac{m}{300}$ conscrits, ou pour mieux dire $\frac{m}{300}$ enfans, dévoués a une perte aussi déplorable que certaine, le besoin d'organiser militairement ce ramassé d'infortunés le forcera á oter aux $\frac{m}{65}$ hommes, qui lui restent, une partie des officiers et des bas officiers qui

seuls encore contiennent un peu cette troupe découragée. La formation des gardes nationales ne lui sera pas d'un plus grand secours que cette armée levée á la hâte. Ces gardes, bonnes sans doute pour la protection de leurs foyers, se trouveront bien inférieures aux phalanges aguerries et victorieuses des Alliées dans toute expédition qui exigera un peu d'excentricité. D'ailleurs les puissances belligérantes ont déjà réussi par l'exposé sincère des évenemens à séparer entièrement la cause de la Françe de celle de celui, qui a voulu fonder sa gloire sur les décombres de ce beaux pays.

Le midi terrorifié par les progrés gigantesques de Wellington ne peut pas offrir de grandes ressources a l'Empereur des Français. Une invasion en Hollande et dans les Pays-bas suffira pour inquiéter aussi sérieusement le nord. Celle est sans éxagération la position de la Françe; jetons maintenant un coup d'oeil sur celle des puissances coalisées.

Des réserves aussi nombreuses que belles ayant remplacé le déficit que le feu de l'ennemi et toutes les causes de déstructions, inséparables même de la guerre la plus heureuse, avaient occasionné parmi les Alliées, (il faut cependant excepter de ces causes la désertion, car ce mot est inconnu aux braves qui combattent pour l'Europe et la liberté) on peut sans se tromper évaluer à 180,000 hommes bien aguerris, bien équipés et supérieurement animés, les forces confiées au commandement du Prince de Schwarzenberg. Blücher, dont le nom est si digne de s'associer à celui du vainqueur de Leipzig, est à la tête de 60,000 héros. Wallmoden commande un corps, qui d'un moment à l'autre par les renforts, qu'on est sur le point de lui faire parvenir, deviendra le triple au moins de celui du Prince d'Eckmühl. Les forteresses de l'Elbe et de l'Oder une fois tombées (ce qui ne peut plus être éloigné) les différents corps de siège réunis formeront une masse de plus de 90,000 hommes, qui brûlent de rejoindre leurs frères d'armes sur le Rhin et de partager avec eux la belle moisson de lauriers qu'ils sont sur le point de faire. Tous les Princes Allemands qui ont été admis à l'Alliance, vont fournir des troupes, qui prouveront aux Français, qu'il est différent de se battre en auxiliaires forcées ou de participer à la gloire immortelle qu'acquirent les défenseurs de la liberté Européenne, les conquérans de la paix, de la justice et de la tranquilité. Le Marechal de Bellegarde, qui chasse devant lui la faible armée que le Vice-Roi a ramassé à la hâte, s'avance en même tems a la tête de 90,000 Autrichiens en Italie, et voit des nations entières lui tendre les bras, et secouer le joug ignominieux qui a mé-

tamorphosé le plus beau pays du monde en un desert, arrosé des larmes de ses habitans. Le Piémontais montre déjà avec assurance la cocarde de son souverain légitime, le Toscan ouvre son coeur à l'espoir en pensant, qu'il reverra bientôt ces jours fortunés, qu'il devait à la paternelle administration du fils de Leopold, le Romain essuye les pleurs que la profanation des lieux saints ne lui ont que trop arrachés . . . . . La justice guide la force, et la main rémunératrice du ciel garantit un succés, qui ne peut plus être soumis aux caprices de la fortune.

Ce tableau est exact; il n'est pas le produit romanesque d'une imagination exaltée; c'est l'exposé fidèle de faits authentiques et dont l'avenir prouvera grandement la vérité. La sainteté des vues, la pureté du caractère des deux augustes Empereurs, qui président à la régénération du monde entier, sont connues. La Pologne, l'Allemagne, l'Italie, l'infortuné habitant des villes Anséatiques, sont autant de preuves vivantes de l'ambition effrénée, du manque de foi du maître actuel de la France; les cris du commerce expirant se chargent de son apologie, les cadavres d'un million de Français et d'Allemands proclament ses bienfaits. — Le Gouvernement Danois est trop sage, pour que le parti, que de pareilles circonstances lui dictent, puisse longtems paraître un problême à ses yeux.

Grev Lützow havde allerede den 27de November sendt Metternich en Beretning om Bombelles's Ankomst og den Samtale, som de begge samme Dag havde havt med Rosenkrantz. Denne var derunder kommen med de gamle Indvendinger og havde besværet sig over den skammelige Maade, hvorpaa England havde afvist Kongens fredelige Tilnærmelse. Rosenkrantz havde under Samtalen vist sin Kjærlighed til Norge ved den Varme, hvormed han optraadte, da Talen kom paa Afstaaelsen af Trondhjems Stift, som han sagde, at Kongen aldrig vilde tilstede. De østerrigske Sendebud havde da omtalt Tyrol og Illyrien, som deres Keiser havde maattet afstaa tiltrods for deres Beboeres Lojalitet, og foreholdt Rosenkrantz det Uveir, som i Tilfælde af Vægring fra Kongens Side vilde trække op over Landet; dette havde gjort ham mere rolig. Den næste Dag havde Bombelles og Lützow i Forening overbragt ham Grev Bernstorfs omfangsrige Beretning *(en chiffres)* om den Sammenkomst, som han i Prag havde havt med

Metternich. Rosenkrantz omtalte atter de Vanskeligheder, som vare til Hinder for en Afstaaelse af Norge. Ogsaa i Grev Lützows Brev omtaltes den store Opsigt, som Bombelles's Ankomst havde havt.[1])

Grev Bombelles havde altsaa i sine Samtaler med den dansk-norske Udenrigsminister givet meget vidtgaaende Antydninger af, hvad der kunde indrømmes, hvis man nu viste sig imødekommende. Det var ligefrem sagt, at de Fordringer, som officielt fremsattes, ikke havde nogen reel Betydning. Af den Maade, hvorpaa dette omtales i Brevet, synes det, som om man kan drage den Slutning, at Bombelles har havt bestemte mundtlige Udtalelser af Metternich at støtte sig til, og at det endog har været dennes Ønske, at saadanne Antydninger skulde blive fremsatte for Rosenkrantz. De vare neppe en Snare, men sandsynligvis ganske oprigtig mente. Dette kunde dog ikke forhindre, at Fredrik VI og hans Ministre maatte betænke sig nøie, forinden de sloge til og modtoge den udrakte Haand. Tiltrods for alle de Grunde, som talte for, at de med Tryghed kunde stole paa de venskabelige Følelser hos den østerrigske Keiser og Metternich, maatte de dog have for Øie, at disse ikke vare de eneste, som vilde faa Indflydelse ved den endelige Fredsslutning, og at der da kunde være mangen en Indflydelse, som gjorde sig gjældende, og som ikke var dem ligesaa gunstig, som Stemningen hos det østerrigske Hof.

Om Begivenhedernes videre Udvikling[1]) meddeles nærmere Oplysninger i Bombelles's næste Depesche, som her meddeles *in extenso*:

Copenhague le 7 Décembre 1813.

Mon Prince!

Le Baron de Foullon aura l'honneur de remettre ce très-humble rapport à Votre Altesse. La choix du porteur Lui annoncera préliminairement, en se rappelant des instructions, dont Elle a daigné me mu-

[1]) Hermed kan sammenlignes den Beretning, som efter danske Kilder er leveret af Sørensen, Kampen om Norge, I, 386 flg.

[2]) Smlg. Sørensen, Kampen om Norge, I, 398 flg.

nir, que la négociation confiée à mes soins a eu, après huit jours de débats, aussi difficiles qu'épineux, les plux heureux résultats. Je suis amplement dédommagé des peines que je me suis données, par le bonheur que je ressens d'avoir été a même de prouver, que Votre Altesse n'a pas placé sa confiance dans un homme entiérement indigne de cette haute faveur.

Je me rendis le 3, jour même du grand conseil, dont j'ai fait mention dans mon dernier rapport, chez Mr. de Rosenkranz, que je trouvai abattu et d'assez mauvaise humeur. Il commença par me dire, qu'il ne pouvait me dissimuler, qu'en dépit des avis quil avait cru de son devoir de donner, le Roi répugnait encore tout à fait à une cession quelconque en Norvége, et que même les trois quarts des personnes présentes aux délibérations, connaissant moins l'état actuel des choses en Europe, que la grandeur du sacrifice proposé (sacrifice qui parait toujours énorme aux yeux d'un Danois, et qui blesse autant l'orgueil national que mille autres préjugés enracinés) n'avaient su que fortifier le Roi dans ses opinions. Mr. de Rosenkrantz m'ayant ajouté, que S. M. me verrait dans la journée du lendemain, ce qui avait toujours été différé jusque là, je crus devoir me dispenser d'entrer dans une discussion, qui n'eut été qu'une répétition de tout ce que j'avais longuement et clairement exposé déjà plus de vingt fois; et j'aimai mieux réserver mes derniers objections et toute la forçe de dialectique pour l'audience du lendemain, dont je me promettais un résultat moins défavorable, que le Ministre ne me le pronostiquait. J'appris à n'en pouvoir douter, que les avis du conseil avaient été beaucoup moins contraires au projet d'arrangement, dont je suis porteur, que Mr. de Rosenkrantz ne me l'avait fait envisager. Le Comte de Lützow, dont le zèle est infatigable, et qui est toujours parfaitement instruit de tout ce qui se passe, m'avait communiqué des données, qui me mirent dans le cas de supposer, que Mr. de Rosenkrantz avait en but de voir, si en m'intimidant il pouvait avoir meilleur marché de moi. Quoique cette supposition me paraisse assez plausible, je ne puis cependant que rendre la justice la plus entière au désir constant, que Mr. de Rosenkrantz a éprouvé de sauver son Roi et sa patrie de l'alliance pernicieuse, dans laquelle un instant d'erreur avait précipité le Danemarc; mais en bon Danois il a tout essayé pour diminuer la grandeur du sacrifice à faire et je ne puis que l'en éstimer d'avantage. — Voyant nèanmoins le lendemain six heures du soir arriver, sans qu'on m'avertit que le Roi me recevrait, je vis qu'il n'y avait plus de tems à perdre, et je pris le parti de me rendre chez

le Ministre des affaires etrangéres, bien résolu d'employer autant de fermeté et de vigueur, que j'avais mis jusqu'alors de condéscendance et de douceur dans ma conduite. — Entré dans le cabinet de Rosenkrantz je lui remis un billet, dont j'avais prié le C.te de Lützow de me charger, par lequel cet envoyé lui parlait sans détour du désir vif que j'éprouvais d'exprimer au plus tôt à S. M. en personne les sentimens, dont l'Empereur, notre auguste Maître, est penetré pour Elle. — Monsieur de Rosenkrantz ayant lu le billet, j'ajoutai froidement que je suppliais sérieusement Son Excellence de vouloir bien adresser à Mr. le C.te de Lützow dès le lendemain une réponse à ce sujet, parce que si le Roi croyait devoir remettre encore l'audience deux fois promise, ce serait avec un vif regret, que je serais dans le cas de quitter ce pays-ci sans m'être mis aux pieds de S. M., étant sérieusemeut résolu à me mettre en route dans deux fois vingt-quatre heures, si je ne recevrais pas d'ici là une réponse cathégorique à mes propositions, ce que je ne pouvais envisager que comme un refus formel. — Mr. de Rosenkrantz fut frappé du dernier point de cette ouverture inattendue. Il éssaya en vain de cacher son trouble. Il me proposa de rester encore quelque tems ici, et d'envoyer Mr. de Foullon demander de nouveaux ordres. Je repondis, que cette démarche était entiérement en opposition avec mes instructions. Je n'ignore pas, ajoutai-je, que l'instant de mon départ sera le signal de la chute la plus complette des papiers Danois, ainsique de l'explosion de la plus terrible banqueroute; je le sais, Monsieur, c'est avec une profonde douleur, que je me vois appelé à porter le coup mortel à un pays, où l'on m'a si bien accueilli, mais avant tout mon devoir est d'obéir, et je ne puis attendre plus long tems. — Mr. de Rosenkrantz employa encore tous les moyens imaginables pour m'engager à changer de résolution, mais ce fut en vain. J'étais déjà dans son antichambre, lorsqu'il me rappela et me dit, les larmes aux yeux: Eh quoi, ne pourrait on pas calmer l'avidité et l'amour propre du Prince royal par autre chose que par la cession du Drontheim? Nous sommes prêts a faire d'autres sacrifices, nous renuons l'alliance avec la France, nous unissons nos forces à celles des Alliées, mais la Norvège — — — —! Je me contentai de baisser les yeux, de répeter, que c'etait la condition peremptoire et d'appuyer de nouveau sur la demande de mes passeports pour le surlendemain, si je n'obtenais pas une reponse décisive. Le lendemain Mr. de Rosenkrantz fit savoir à Mr. le C.te de Lützow, que le Roi nous recevrait a cinq heures de l'aprésmidi.

Le Comte de Lützow me présenta à S. M. et après les premiers compliments d'usage, je m'emparai de la parole et j'entrai en matière. Je dis au Roi, que Mr. de Rosenkrantz ayant dû l'avertir du but de ma mission, je croyais supperflu de m'appesentir sur un object, qui certainement avait été mûrement approfondi par S. M. — Je me contentai de tracer rapidement un tableau de l'état actuel de l'Europe, d'où la verité sur laquelle je voulais le plus appuyer, c'est à dire l'entier désintéressement des vues de notre auguste souverain par rapport au Danemarc dérivait tout naturellement. Le Roi m'écouta avec l'attention la plus suivie, son visage, sévère et soucieux dans le commencement, se désida peu a peu. Je flattai visiblement son amour propre en lui faisant envisager, combien le Roi de Danemarc, prince respectable par lui même et par les illustres ayeux, dont il est le successeur, balancerait avec avantage, une fois réuni aux puissances belligerantes, l'amitié et la consciance, qu'on avait pour le Prince Royal de Suéde. -- Le Roi parla de l'attachement sincère qu'il avait voué à S. M. l'Empereur, et ajouta, combien cette dernière démarche l'avait touché. C'est mon seul aussi, dit il avec émotion. Je m'étendis sur la pureté des sentiments de Notre Auguste Monarque et du Ministre, qui jouit à si juste titre de toute sa confiance. Il ne me fut pas difficile d'être éloquent; je parlai d'abondance de coeur. Mais, s'écria le Roi, si je pouvais, par impossible, me décider au sacrifice injuste, horriblement injuste (la phisionomie du Roi s'altéra visiblement en prononçant ces deux mots) qu'on exige de moi, qui me garantit, qu'on songera a me dédommager? L'intérêt, répliquai-je vivement, que prend et témoigne si hautement à Votre Majesté le plus juste comme le plus puissant des souverains. — Une grande puissance n'a ni la volonté ni la nécessité de tromper. D'ailleurs, Sire, ajoutai-je avec respect, mais avec fermeté, je suis gentilhomme, je dois ma vie et mes services, mais non mon honneur à mon Maître; et je n'affirmerais rien, si je n'étais pas bien sûr de ne pas être démenti. — Voilá parler en honnête homme, dit le Roi avec bonté. — Depuis ce moment la tenue du Roi devint tranquille et même amicale. Il nous congédia en nous assurant, qu'il allait prendre dès le lendemain mes propositions en mûre considération. J'ai su le soir même, que j'avais eu le bonheur de plaire à S. M. qui dit en sortant de l'audience, qu'Elle m'avait accordée: „Je m'étais préparé a une vive discussion, mais ce diable d'homme m'a attendri, je n'ai plus été bon à rien". —

On a rassemblé de nouveau un grand conseil hier matin, à la

sortie duquel Mr de Rosenkrantz fit dire au C.te de Lützow et à moi qu'il nous attendait à huit heures du soir. Ce fut alors que ce Ministre nous déclara avec une émotion si violante qu'il avait peine à parler: Que S. M. entrainée par l'offre que S. M. l'Empereur d'Autriche lui faisait de ses bons offices, et pleine de confiance dans les intentions bienveillantes de l'Empereur, par l'intermédiaire de qui le Roi de Danemarc veut uniquement traiter, consentait enfin à la cession du Drontheim et à réunir ses forces à celles des alliès. Pour mettre la plus grande précision dans une affaire de cette importance, Monsieur le C.te de Lützow résuma sur le papier les points suivants:

„1° Monsieur de Bombelles ayant averti le Général, commandant „l'armee alliée sur les frontières du Holstein de la rupture de l'Alli„ance du Danemarc avec la France, ce Général déclarera au comman„dant des forces Danoises, qu'il est prêt à faire cesser les hostilités, „et le Général Danois, prévenu par son Gouvernement, s'entendra à „cet éffet avec le Général de l'armée alliée. —

„2° Le Roi rénonce à l'alliance avec la France, et accède à celle „de l'Autriche et de ses Alliés.

„3° Le Roi traitera sous la médiation de S. M.: Imp: et Roi: „Apostolique de la paix avec ses ennemis sur les bases les plus „libérales, ce qui fait espérer la restitution des posessions, qui ont „été enlevées tant à S. M. qu'à les sujets.

„4° Le Roi, prêt a écouter toute proposition, qui lui sera faite „par S. M. Imp: et Roi: Apostolique pour acheminer une pacification „avec ses ennemis, ayant été informé, que la prétention de la Suède „à la partie de la Norvège comprise sous la dénomination du Dront„heim est appuyée par le Ministre de S. M. l'Empereur d'Autriche „dans la vue du rétablissement de la paix, déclare qu 'il est disposé „à faire cette cession s'en remettant à la puissante intervention de „l'Autriche pour obtenir des équivalents suffisans. La Suède pouvant „obtenir du Roi des avantages non-territoriaux, supérieurs au Dront„heim, le Roi espère, que l'Autriche, si un accord pouvait avoir lieu „à ce sujet entre la Suède et le Danemarc, appuyerait les démarches „du Roi.

„5° Dès que la paix sera rendue aux états du Roi, qui seront ga„rantis par l'Autriche, qui employera ses bons offices pour obtenir „de ses Alliées la même garantie, S. M. réunira les moyens, dont Elle „dispose, aux forçes alliées des puissances, belligérantes contre la „France, dans la proposition dont il sera convenu, l'Autriche inter„posant ses bons offices pour obtenir de l'Angleterre des subsides „pour le Danemarc.

„6° Tout ceçi sera définitivement arrêté par les personnes que „l'Autriche et le Danemarc muniront à cet effet de leurs plein-„pouvoirs."

Tel est, Mon Prince, le résumé des importantes ouvertures de Mr. de Rosenkrantz. Je charge en conséquence, d'après les ordres de Votre Altesse, le Baron de Foullon d'une lettre pour Mr. le C.te de Wallmoden et expédia par courier la lettre de Lord Aberdeen à Lord Castlereagh, que j'adresse au Baron de Wessenberg, en lui recommandant d'employer tous ses bons offices, pour que les hostilités par mer, cessent le plus tôt possible.[1]) Je prie aussi Mr. de Wallmoden d'engager Monseigneur le Prince Royal d'envoyer aussi promptement que faire se pourra le même ordre aux côtes de son Royaume. Je supplie Votre Altesse de nous envoyer, au C.te Lützow et à moi, les plein-pouvoirs nécéssaires ainsi que des instructions relatives à notre conduite et à l'époque de notre retour auprès de Votre Altesse. Elle peut se figurer l'empressement que j'éprouve à pouvoir lui témoigner de vive voix la reconnaissance dont me pénétrent Ses bontés; Elle m'en a comblé à la lettre depuis mon entrée au service; mais aucune marque de sa bienveillance n'a été plus vivement sentie par mon coeur que celle, qui m'a mis a même d'être à la fois utile et au service de l'Empereur, notre Auguste Maître, et à un pays, égaré, il est vrai, mais digne d'intérêt par la loyauté de ceux qui sont an timon de ses affaires.

Si S. M. Impériale trouve bon de donner quelque marque de sa bienveillance à quelques personnes de ce pays-ci, je prens la liberté de nommer après M. de Rosenkrantz Mr. le C.te de Schimmelmann, Ministre des finances, qui s'est donné une peine inouïe pour engager le Roi a revenir aux seuls principes, qui peuvent encore le sauver.

Agréez, Mon Prince, l'assurance de mon profond respect.

Bombelles.

A Son Altesse Monsieur le Prince de Metternich.

Som Bilag til denne Rapport findes et Par ubetydelige Breve, et fra Grev Lützow til Rosenkrantz, dateret Kjøbenhavn 1ste December 1813, hvori han udtaler Ønsket om at maatte forestille for Kongen Grev Bombelles, Kammerherre hos Keiseren, hvilken før sin Afreise fra Hovedkvarteret i Frankfurt i en Audiens hos

[1]) Sørensen, Kampen om Norge, I, 401 flg.

Keiseren har modtaget Underretning om dennes Følelser for Kongen af Danmark, som han var bemyndiget til at meddele denne. Tillige anholdt Gesandten om at faa vide en bestemt Tid for Audiensen. — Det andet Brev er fra Rosenkrantz til Lützow (5te December 1813) og indeholder en Meddelelse om, at Kongen vil samme Eftermiddag Kl. 5 modtage Bombelles.

Dertil kommer endnu et Brev fra Bombelles til Metternich af 7de December 1813, hvormed oversendes et Brev fra Rosenkrantz til Svar paa det fra Metternich til ham. *Le Roi* — heder det heri — *m'a aussi envoyé une lettre pour Sa Majesté l'Empereur, par laquelle il confie en un mot tout ses intérêts les plus chers à la bienveillance de notre auguste monarque.* Udfaldet af hans Sendelse havde overtruffet hans Forventninger. *Une considération, qui, j'espère, n'échappera ni à notre souverain, ni à S. M. l'Empereur de Russie, c'est que le Roi de Danemarc, qui n'a pas laissé tomber le conseil, que je me suis hasardé de lui donner dans mes entretiens avec ce monarque: savoir de faire plus que la Suède pour être bien sûr de balancer sans aucun doute le crédit du Prince Royal, offre de mettre tous ses moyens à la disposition des Alliés, or ces moyens sont plus de 50 mille hommes de très-bonnes troupes.*

Den næste Depesche fra Bombelles til Metternich er dateret Kjøbenhavn den 17de December 1813. Han melder deri, at da Grev Lützow indberettede, hvad der ellers passerede, vilde han ikke indlade sig paa nogen Gjentagelse deraf, men kun holde sig til Øiemedet for sin egen Sendelse: *Le surlendemain du départ du baron de Foulon* modtog man her Efterretningen om de militaire Begivenheder i Holstein, hvorover man blev *extrémement frappé.* Rosenkrantz sagde ham i Kongens Navn, at denne havde haabet, at de allierede Tropper havde oppebiet Udfaldet af hans Sendelse. Bombelles bestræbte sig i det Sted for at vise, hvilken stor Indrømmelse det var, at man havde givet saa vidt Tid, og at han, der var kommen 27de Novbr., endnu ikke havde faaet noget Svar. En hurtig Afgjørelse vilde have kunnet forhindre Udgydelsen af det kostbare Blod. Rosenkrantz forstod, at der hertil ikke var noget at svare, og indskrænkede sig derefter til at bede

Bombelles skrive et nyt Brev til Wallmoden og — som om han gik ud fra, at der maatte have været noget, som havde forhindret Foulons Reise, — bede ham indstille Fiendtlighederne. Dette Brev blev ogsaa oversendt med en dansk Officer. Nogle Dage efter fik Regjeringen Underretning om, at General Dørnberg, alene paa Foulons Forsikring, havde været saa artig at stanse Fiendtlighederne og trække sine fremskudte Poster tilbage. Dette glædede Kongen, og Rosenkrantz kom for i den Anledning at takke Lützow og Bombelles; Statspapirerne steg den Dag *prodigieusement.* Imidlertid havde man ikke faaet Besked om, at Foulon, hvis Reise var meget forsinket, havde overleveret Brevet til Wallmoden, og Efterretningerne fra Holstein fortalte kun om Svenskernes stadige Fremskridt, hvorfor man frygtede for, at Kronprinsen ikke vilde tage noget Hensyn til, at Kongen havde antaget de østerrigske Forslag. Rosenkrantz var i denne Henseende meget vanskelig at berolige. Dagen forud sagde han, at Kronprinsen af Sverige havde indvilget i en Vaabentilstand paa fjorten Dage, men at *le C.te Wallmoden avait témoigné assez séchement à l'officier Danois, qui s'était présenté à ce général, combien il était étonné, que je me fusse adressé à lui pour lui notifier le changement de système du Danemarc tandis que je devais savoir, qu'il servait sous les ordres du Prince de Suède.* Bombelles forstod ikke denne Wallmodens Forbauselse og havde regnet mere paa hans gode Villie, da han ved sin Henvendelse kun havde bogstavelig fulgt sin Instruktion. Wallmoden havde ikke svaret paa noget af hans Breve. Efter Kongens Ønske havde han ogsaa skrevet til Baron Vincent. Det for Kongen væsentligste var nu, at Metternich kunde faa ombyttet den af den svenske Kronprins indvilgede 14 Dages Stilstand med en fuldstændig Stansning af Fiendtlighederne, hvorunder man kunde slutte Fred. Intet andet Kabinet havde nu her saa stor Tillid som det østerrigske, der havde erhvervet *une influence marquée sur le Danemarc.*

Til dette Brev hører tre Bilag, af hvilke det første er en Skrivelse fra Bombelles til Wallmoden, dateret 7de December 1813[1]),

[1]) Sørensen, Kampen om Norge, I, 401.

om, at han af Fyrst Metternich har faaet Paalæg om i fornødent Fald at underrette denne om Udfaldet af sine Underhandlinger og opfordre Wallmoden til at indstille Fiendtlighederne mellem de allierede og de danske Tropper. Hans Sendelse var kronet med det mest fuldstændige Held; Kongen af Danmark havde nu opgivet sin Alliance med Frankrige og ventede kun paa Afslutningen af en formelig Traktat for at slutte sig til de Forbundne, hvorfor han bad Wallmoden give de fornødne Ordrer. Den danske Regjering ønskede ogsaa det franske Korps under Prins Eckmühl indbefattet i denne Vaabenstilstand. Herpaa havde han dog ikke kunnet indlade sig. Kongens Tanke hermed var at forhindre, at Davoust fattede en fortvivlet Beslutning om at forsvare sig til det Yderste i Hamburg, hvilket maatte lede til den fuldstændige Ødelæggelse saavel af denne By som af Altona. Wallmoden burde gjøre, hvad han kunde, for at skaane de to Byer.

Det andet Bilag var ogsaa en Skrivelse fra Bombelles til Wallmoden, dateret Kjøbenhavn 9de December 1813, hvori siges, at af det foregaaende Brev med Baron Foulon vilde Hans Exellence vide, at Danmark havde sluttet sig til de Allieredes Sag. Imidlertid var der indtruffet en Rapport fra Prinsen af Hessen, hvori denne meldte, at han havde maattet trække sig tilbage til Rendsburg, da de svenske og Wallmodens Tropper rykkede frem. Kongen havde derfor anmodet ham om at sætte Wallmoden ind i Sagernes Stilling for det Tilfælde, at Foulons Reise skulde være bleven forsinket, idet han haabede, at en saadan Meddelelse vilde være tilstrækkelig til at stanse Fiendtlighederne. Kongen af Danmark havde nu kastet sig i Østerriges Arme, og Wallmoden maatte vise ham *toute la noblesse et la générosité, qui sont, Mr. le C.te, la base de Votre caractère.* Hvis han kunde bevæge Kronprinsen af Sverige til at forlade den besatte Del af det danske Territorium, vilde dette forøge Kongens Tillid.

Det tredie Bilag er en Skrivelse fra Bombelles til Baron Vincent, der ledsagede den svenske Kroprins (dateret Kjøbenhavn 17de December), hvori det meddeles denne, at Kongen af Danmark havde modtaget Østerriges Forslag, og at Kongen havde ønsket dette

meddelt Baron Vincent, forat denne kunde underrette den svenske Kronprins om hans fredelige Tænkesæt; hvad Baronen kunde gjøre for Danmark, vilde ikke blive misbilliget af deres Hof.

Begivenhederne udviklede sig nu hurtig. Hvad der forefaldt paa Krigsskuepladsen i Holstein, var ikke egnet til at berolige Gemytterne og vække Tillid til, at Fredens Afslutning var nær forestaaende. Efter Anmodning fra Prins Frederik af Hessen blev det bestemt at sende en Diplomat derhen, og hertil udsaa man Kammerherre Edmund Bourke, forhenværende dansk-norsk Gesandt ved Kong Josef af Spaniens Hof. Til at ledsage ham blev ogsaa Grev Bombelles overtalt, og uagtet dette Tilfælde ikke var forudseet i hans Instruktion, indlod han sig dog paa at optræde paa denne Maade, som en Talsmand for de danske Interesser.[1]) Herom indeholdes nærmere Oplysninger i den næste Depesche fra Bombelles til Metternich, saalydende:

Mon Prince!

Les nouvelles du Holstein et du Slesvic devenant de jour en jour plus allarmantes, les rapports consécutifs des différens employés tant civiles que militaires jetant absolument l'effroi dans la capitale et faisant envisager l'armistice comme un fléau pour les Duchés et

[1]) Sørensen, Kampen om Norge, II, 77. Smstds. S. 64 omtales en Skrivelse fra Fredrik VI til Karl Johan. Denne findes i Original mellem Karl Johans Papirer i Udenrigsministeriets Arkiv og lyder saaledes: *Monsieur mon Frère! Ayant à coeur de convenir avec Votre Altesse Royale d'une suspension d'armes entre mes troupes et celles, qui sous Ses ordres se trouvent dans mes états, en attendant, que la médiation de Sa Majesté l'Empereur d'Autriche, que j'ai acceptée pour voir la paix rétablie entre mes états et ceux des souverains, avec qui je suis en guerre, puisse produire l'effet, que j'en attends, et que sa Majasté Impériale et Royale S'est proposé, j'ai fait choix de mon chambellan, le Sieur de Bourke pour se rendre auprès de Vous, àfin de convenir des conditions de l'armistice et de sa prolongation jusqu'à ce qu'il arrivera des dépèches de la part du ministère Impérial d'Autriche. Le comte de Bombelles, que Sa Majesté Imperiale et Royale a envoyé auprès de moi, accompagnera le Sieur Bourke. Je Vous prie d'ajouter foi à ce qu'ils Vous diront de ma part, surtout quand ils Vous assureront de l'éstime trés-particulière, avec laquelle je suis, Monsieur mon Frére, de Votre Altesse Royale le bon frère Fréderic. Copenhague le 20 Décembre 1813. Au Prince Royal de Suède.*

le moment de son expiration comme le signal de la chute de la monarchie Danoise, le Roi résolut d'envoyer Monsieur de Bourke au quartier général du Prince Royal et me fit inviter d'accompagner ce négociateur. Je ne pouvais m'y refuser; je vis le Roi et la Reine le jour de mon départ; l'expression de la reconnaissance de ces souverains avait quelque chose de touchant et de solemnel. La Reine prit ses enfants dans ses bras et me dit: „Je les recommande à l'Autriche et à Votre bonne volonté." Je n'ai mis que trois jours et demi en route; je me suis rendu avec Monsieur Général Vincent hier matin chez le Prince Royal de Suède. Cette conférence, qui n'a été interrompue que par un déjeuner et un diner, a duré toute la journée jusqu'à une heure du matin.

Monsieur de Vincent en rend compte à Votre Altesse. J'ai conformé mon langage au sien, et je puis Vous assurer, Mon Prince, sans vanité, que nous étions les seuls, qui l'eussions noble et digne du grand souverain que nous servons. Les ministres d'Angleterre et de Russie ne sont que les échos du Prince Royal, au lieu de calmer la fougue de son caractère, ils l'envéniment de plus en plus contre un pays, dont l'exsistance ne devrait cependant etre indifférente ni à la Russie ni à l'Angleterre. Mon arrivée ici a été d'une bien plus grande utilité, que je n'eusse osé l'espérer. Le Prince Royal était bien décidé a renouveller sévèrement le principe, que la cession immédiate de Drontheim lui suffise, et regarde d'ailleurs l'état des choses bien changé depuis sa prise de possession des Duchés. J'ai cru, que l'important pour le moment était d'obtenir une prolongation d'armistice, qui peut mettre a même de recevoir des nouvelles du grand quartier général.

Si les hostilités eussent recommencé le 29, une guerre de longue durée, peut-être, était inévitable entre le Danemarc et l'armée sous les ordres du Prince Royal, et il m'a paru, que ce, qui était d'un majeur intèrêt pour le service de notre auguste maître, c'était de hâter autant que possible une pacification, qui peut mettre sans délai l'armée du Prince Royal à même d'arriver au Rhin et donner de nouveaux alliés à la bonne cause. Ce n'est qu'àpres dix-sept heures de débats les plus opiniâtres, que nous avons obtenu une prolongation d'armistice jusqu'au 6 Janvier du Prince Royal. Je repars dans une heure pour Copenhague, porteur de cette nouvelle et des bases de paix, que le Prince Royal envisage comme son ultimatum.

Le Baron de Vincent Vous mandera, Mon Prince, qu'elles sont plus onéreuses que celles dont j'ai été le porteur; il est vrai de dire,

que les circonstances ont changé. Il me parait, que mon principal but doit être de sauver le Danemarc pour le moment et de le mettre à même de profiter plutard de la haute protection que lui accorde l'Autriche. Je m'en remets à mon premier rapport pour communiquer à Votre Altesse des détails, qui pourront Lui paraître curieux. Je me borne maintenant à lui observer, qu'il-y-a une énorme différence entre le langage, que tiennent Messieurs de Suchtelen et Thornton, et celui de Monsieur de Nesselrode et de Lord Aberdeen.

Agréez, Mon Prince, l'assurance de mon profond respect.

Bombelles.

Kiel le 25 Décemb. 1813.

A Son Altesse Monsieur le Prince de Metternich.

Bombelles var nu bleven meget reisende. Fra Kiel gik det strax tilbage til Kjøbenhavn, hvor han ankom om Aftenen 28de December. Herom og om hvad derefter videre forefaldt, skriver han i sin næste Depesche til Metternich, saalydende:

Copenhague le 1er Janvier 1814.

Mon Prince!

Je n'ai point voulu depuis mon retour de Kiel adresser de très-humble rapport á Votre Altesse, désirant avant tout être à même de Lui donner une idée claire et précise et de ce, qui s'est passé, et de la tournure, que les évenemens sont sur le point de prendre. Je doute, qu'un diplomate se soit jamais trouvé dans une position plus épineux et plus délicate que celle, dans laquelle une complication inattendue d'évenemens m'a placé tout à coup. Il est possible qu'un autre s'en fut encore mieux tiré que moi, mais du moins ai-je la conscience d'avoir fait tout ce, que le sangfroid le plus imperturbable, la bonne volonté la plus entière et un aperçu assez (sic) de l'état des choses ont pu me suggérer. Me trouvant entre un monarque, qui avait accepté sans restriction les propositions, dont mon Auguste Maître m'avait chargé pour lui, et de qui d'après les ordres positifs de Votre Altesse j'avais éxigé une cessation préliminaire des hostilités, et un Prince fougeux, soupçonneux et captieux, voulant à tout prix continuer une guerre d'extermination, partant de toutes autres bases que celles, dont j'avais été l'interprète et non seulement soutenu, mais excité et envénimé contre le Danemarc par les ministres de Russie et Angleterrre, (principalement par le premier, dont la conduite est encore pour moi un énigme) j'ai bientôt apercu, que la seule ma-

nière de rencontrer les intentions de Votre Altesse à la distance dont j'etais d'elle, était de me tenir au sens et non á la lettre de mes instructions; que le grand but de l'Autriche devait être de mobiliser autant que possible tous les moyens des alliés contre la France, de prévenir tout mésentendu entre ses alliés, et que la question d'un plus ou moins grand sacrifice à faire de la part du Danemarc devenait nécessairement sécondaire. J'ai donc cru devoir écouter les propositions du Prince Royal de Suède, et je me suis efforcé autant qu'il était en mon pouvoir, d'y donner du poids à Copenhague, pour terminer aussi vite que possible un différend, qu'on ne peut regarder que comme une divergence fâcheuse de forces, qui par leur nature devaient être employées au même but.

Le Prince Royal m'a fait remettre avant mon départ de Kiel la copie des deux alternatives, qu'il a chargé Monsieur de Bourke de faire parvenir à sa cour, et sur les quelles seules il veut traiter avec le Danemarc. Votre Altesse le trouvera ci-jointes sub Littera *A.* et *B.* ainsi que la copie de la lettre au Roi de Danemarc, sub Littera *C.*

Monsieur le Baron de Wetterstedt m'avait antérieurement adressé une lettre, qui me croisa en chemin et que je ne reçus que plus tard en repassant le grand Belt. La copie en est annexée à ce très-humble rapport sub littera *D.* Quelques heures après mon départ, le Prince Royal me dépecha en courier le comte de Ruuth, aide de camp du Maréchal de Stedingk, qui me rejoignit à Corsoer. Cet officier me remit une seconde du Baron de Wetterstedt, contenant un extrait d'une dépèche du Comte de Løwenhielm du 19; les copies de ces deux pièces sont sub Littera *E.* et *F.*

Par tous ces documens Votre Altesse sera à portée de juger de l'importance, que le Prince Royal a cru devoir mettre à me persuader, que la Russie n'attachait aucun prix à la conservation du Danemarc, qu'on laissait absolument à son choix de l'épargner ou de l'exterminer et que tant ce qu'on désirait, c'était de voir cette affaire bientôt terminée. Je me suis bien gardé d'ajouter implicitement foi à ces données, mais je n'en ai pas moins vivement senti l'importance de faire cesser le plus promptement possible un état de choses aussi éminement nuisible au grand but.

Je dois encore dire a Votre Altesse, qu'au moment de quitter Kiel j'eus encore une dernière entrevue avec le Prince Royal, où il fut infiniment plus cordial que de coutume: je veux en finir, me dit-il; voici mes dernières propositions au Roi de Danemarc. Je pris la

plume pour mieux préciser les choses dans une affaire de cette importance, et j'écrivis sous sa dictée et en présence du Baron de Vincent la petite note verbale ci-jointe (Litt. *G.*)

J'arrivai à Copenhague le 28 au soir, si excessivement harassée de fatigue, qu'une forte fièvre me prit et m'aurait retenu au lit, sans l'urgence du moment, qui me mettait dans la necessité absolue de voir Mr. de Rosenkrantz et le Roi. Ma conversation avec ce monarque, qui eut lieu dans l'après-midi du 29, fut extrêmement intéressante. Elle commença par une scene assez vive et finit par la confiance la plus entière de la part du Roi. Ce Prince ne voulait d'abord entendre parler d'aucune modification, persistant à s'en tenir à la lettre aux propositions, dont j'ai été porteur au mois de Novembre et qu'il a acceptées sans restriction. Je lui ai observé, que la prise de possessions du Holstein changeait entièrement la question; que ce qui était très-acceptable au commencement de ce mois, ne l'était plus à la fin; j'ajoutai que les bontés, dont Sa Majesté m'avait comblé me faisaient un devoir de lui rendre le plus grand de tous les services, celui de lui faire un tableau fidèle de l'état actuel des choses. Le Roi m'accorda dès ce moment la plus intime attention. Je développai alors les ravages, qu'une plus longue guerre causeraient (sic) à son pays; je lui fis une ésquisse vraie, mais sévère de l'état de ses finances, du mécontentement de ses peuples occasionné par une guerre ruineuse; je lui parlai de la bravoure de ses troupes, en lui faisant envisager qu'à la longue elles n'en seraient pas moins les victimes d'efforts bien supérieurs que ceux qu'il est à même de faire; je l'assurai que j'avais le coup d'oeil assez militaire pour être persuadé, que le passage du petit Belt n'est rien moins qu'impossible; après avoir même osé dire au Roi, combien les conseils de ses aides de camp avaient nui aux affaires, j'entrai dans un détail exact des ressources du Prince Royal, des traités qui liaient à ses intérêts l'Angleterre, la Russie et la Prusse, traités dont le Prince m'a communiqué la teneur à Kiel, je représentai, que le Roi de Danemarc jouerait un role bien plus brillant en s'alliant aux alliés pour la plus sainte des causes, qu'en s'obstinant à défendre un pays, qui à la fin, de toute manière, lui serait toujours enlevé.

Le Roi m'écouta avec une patience, dont je ne reviens pas encore; il finit par me dire, qu'il allait faire de mûres réflexions sur tout ce que j'avais avancé. Il me congédia au bout de deux grandes heures en me disant les choses les plus amicales et les plus touchantes. Monsieur de Rosenkrantz vint le lendemain chez moi me dire de la

part du Roi, que l'entrevue de la veille avait outrepassé toutes ses attentes, qu'il était, on ne peut pas plus, content de moi, et qu'il allait faire son possible pour en venir à un accommodement. Je crus le moment favorable pour faire remettre au Roi par le Ministre la note verbale ci-jointe (Litt. *H.*) qui n'est qu'un résumé des raisons, qui devait engager le Danemarc à en venir à un accommodement avec le Prince Royal. Sur ces entrefaites Mr. de Tawast avait remis un mauvais mémoire, dont les formes auraient tout gaté, si je n'avais pas eu le bonheur d'obvier à ce petit accident. J'ai trouvé Mr. de Tawast entièrement poli et prévenant pour moi, mais en froid avec le Comte de Lützow. Comme il me paraît, qu'il faut mettre avant tout dans le moment actuel toute petite dissidence de côté, je suis parvenu à les rapprocher, et ils se sont quitté bons amis.

Il a enfin été décidé hier matin, qu'on enverrait des plein-pouvoirs à Mr. de Bourke pour faire la paix, tant avec la Suède, qu'avec l'Angleterre (M. Thornton a des plein-pouvoirs de son côté). Tels qu'ils avaient d'abord été rédigés et tels que Monsieur de Rosenkrantz me les avait communiqués, ils n'auraient été d'aucune utilité. La guerre aurait recommencé le 6, et le Prince Royal aurait crié á la mauvaise foi. Ce n'est donc qu'à cinq ou 6 reprises et à force de sollicitations et de représentations, que je suis parvenu à les faire rédiger dans le sens suivant:

Le Danemarc cède sur le champ l'evêché de Drontheim et tous les pays situés au Nord jusqu'à la frontière de l'empire Russe.

Le Danemarc reconnait et admet le principe de la cession du reste de la Norvége à la paix générale, contre indemnités.

Le Danemarc fournira un contingent de troupes aux alliés, dont il sera convenu. On désirerait de préference, que ces troupes servissent sous les ordres immédiats du Prince de Schwarzenberg, mais s'il est indispensable, qu'elles fassent partie du corps du Prince Royal, l'on demande alors instamment, qu'elles soient sous les ordres d'un général Russe.

Le Ministre de Françe sera renvoyé immédiatement après la signature des préliminaires. L'on désire, que le corps Francais sous les ordres du Général Lallemand puisse être envoyé en France comme prisonnier de guerre et échangé contre les Danois, qui se trouvent encore incorporés aux troupes Françaises. Si cela ne se peut pas, on demande, qu'il reste en Danemarc comme prisonnier de guerre.

Votre Altesse verra par cet aperçu, que tout ce que le Prince

Royal a demandé, a été accordé, éxcepté les deux forteresses de Fredrikshald et de Kongsvinger. Le Roi s'y est totalement refusé. Ayant fait entrevoir à S. M., combien il serait fâcheux, que pour si peu de chose la guerre se rallumait, S. M. m'a fait l'honneur de me répondre, que ce refus était un gage de sa bonne foi, car il était bien sûr, que s'il donnait l'ordre de remettre l'une des forteresses aux Suédois et de raser l'autre, toute la Norvége, qui regarde Fredrikshald comme son Palladium, se révolterait contre la Suède, ce que ferait naître une nouvelle complication de désastres.

J'espère, que de son côté le Prince Royal, à qui l'on accorde sans restriction tout ce qu'il demande, ne recommencera pas les hostilités pour deux bicoques. J'ai obtenu pour ce Prince ou pour mieux dire, pour la cause commune en vingt quatre heures, ce que l'on avoit en vain tenté d'atteindre depuis un an. Je ne demands pas sa reconnaissance; je ne la mérite pas même; car je n'ai absolument agi que dans le but d'être utile au service de notre auguste souverain et de mériter la bienveillante indulgence de Votre Altesse. Mais j'aime à croire, que le Prince Royal sentira, que de plus nobles déstinées que celles d'égorger un Prince malheureux, qui ne s'oppose plus aux cessions, qu'il avait en vue, l'attendent.

Le Roi de Danemarc qui daigne avoir une confiance illimitée dans la franchise et la loyauté de mon caractère, m'engage à me rendre sans délai auprès de Votre Altesse, espérant que je pourrais Lui être utile, si quelque différend venait à s'élever de nouveau entre Lui et le Prince Royal. Le Roi y tient beaucoup, ayant ajouté, qu'il savait par l'expérience, que je venais de lui en donner, qu'on fait plus en une heure de conversation que par trente dépèches. Je ne crois pas pouvoir me refuser à ce désir, envisageant d'ailleurs ma mission ici comme entièrement terminée. J'expédie ce très-humble rapport par mon frère, que je renvoye en courier au général Baron de Vincent, et dès que ma santé sera un peu rétablie (car depuis mon retour de Kiel, j'ai la fièvre tous les jours) je me rendrai auprès de Votre Altesse. L'élève couvert de Vos bienfaits, le serviteur qui Vous doit toute sa fortune, sera hereux, Mon Prince, de Vous renouveller de vive voix l'expression d'une reconnaissance, qui n'est égalé que par mon admiration pour les hautes qualités de Votre Altesse.

Agréez, Mon Prince, les assurances de mon profond respect.

Bombelles.

A Son Altesse Monsieur le Prince de Metternich.

Til dette Brev hører desuden en Række Bilag, nemlig:

(A) 1re alternative. Bases d'un arrangement entre la Suède et le Danemarc.

1°. Reconnaissance du principe de la réunion de la totalité du Royaume de Norvége, comme partie intégrante à celui de Suède.

2°. Cession immédiate et irrévocable de l'évêché de Drontheim à la Suède, et des pays situés au Nord, jusqu'à la frontière de l'Empire de Russie.

3°. Prise de possession immédiate par la Suède des forteresses de Fredrikshald et de Kongsvinger en Norvége.

4°. Obligation de céder le reste de la Norvége à la Suède à la paix générale. La Suède s'engageant d'employer ses bons offices et tous les moyens en son pouvoir, pour procurer au Danemarc des indemnités convenables pour cette cession.

5°. Accession formelle et active à la cause des alliés contre la France.

6°. Évacuation immédiate du Holstein, à l'acceptation de ces bases, ainsique de la partie de Slesvig, occupée par les troupes de l'armée combinée du Nord de l'Allemagne.

(B) Bases d'un arrangement entre la Suède et le Danemarc. Seconde alternative.

1°. Prise de possession immédiate et définitive de la totalité du Royaume de Norvége par la Suède.

2°. La Suède payerait en ce cas une somme d'un million de Rdl. de banque de Suède, dont 400,000 à l'échange des ratifications, et les 600,000 restans, à raison 100,000 Rdl. par mois.

3°. Cession de la Poméranie Suédoise au Da-

nemarc et engagement de la part de la Suède, d'employer ses bons offices et tous les moyens en son pouvoir pour procurer au Danemarc des indemnités convenables pour la cession de la Norvége.

(C) Copie d'une lettre du Prince Royal de Suède au Roi de Danemarc, en date de Kiel le 25 Décembre 1813.[1])

Le chambellan de Bourke m'a remis la lettre, que V. M. a bien voulu m'adresser en date du 20 de ce mois. J'ai vu avec douleur, que cet envoyé n'était muni que des plein-pouvoirs nécessaires pour pouvoir conclure la prolongation d'un armistice, tandisque je m'attendais, que la grande crise du moment et l'importance de ne point perdre un tems précieux pour la cause générale, aurait porté V. M. à négocier sur le principe de la cession de la Norvége. Pour ne point me départir cependant de la modération, dont j'ai déjà donné une preuve, je viens de consentir à une prolongation de l'armistice, et j'ai fait remettre en même tems à Monsieur de Bourke les seules bases, sur lesquelles le Roi, mon souverain, m'ait autorisé à traiter. Elles sont même plus étendues que les ouvertures, que j'ai eu l'honneur de faire parvenir à V. M. par le canal du B.on de Tawast, et si V. M. ne jugeroit pas à propos de les accepter, la Suède rentra dans la plénitude de ses droits à une négociation future. Personne ne serait plus heureux que moi, de pouvoir me livrer, vis-à-vis de V. M., aux seuls sentimens d'éstime et d'amitié, que je lui porte depuis longtems. La marche, que j'ai à suivre, m'est à la fois tracée par mes devoirs envers la Suède, par la sainteté des traités et la loyauté des puissances alliées. Je n'en déplorerai pas moins la nécessité de voir la guerre se rallumer de nouveau entre les troupes de V. M., et celles sous mes ordres. Un but plus noble, plus grand et plus digne de leur courage, appele en ce moment la sollicitude de l'Europe et la leur. V. M. ne se refusera pas à y concourir, et si pour satisfaire aux droits, que la Suède s'est acquis par les traités les plus solemnels, Vous vous portez, Sire, à des sacrifices pénibles à Votre coeur, ce sera pour moi un motif de plus de procurer à V. M. par le zèle, que je mettrai à trouver des moyens, qui puissent

[1]) Sørensen, Kampen om Norge, II, 76.

La dédommager de ces pertes, combien, à cet égard, la politique du Roi est d'accord avec mes sentimens. Je conjure V. M. de vouloir bien prendre en considération les bases, que je Lui propose; il n'est pas en mon pouvoir de m'en départir, et le Comte de Bombelles, qui aura l'honneur de remettre cette lettre à V. M., pourra Lui donner à ce sujet tous les renseignemens, qu' Elle désire. Je l'ai chargé, de Lui exprimer en même tems les sentimens etc.

(signé)

Charles Jean.

Af Bilagene D—F ere de to sidste en privat Skrivelse fra Wetterstedt til Bombelles, dateret 26de December 1813 og et dermed oversendt Uddrag af Grev Løwenhjelms Depesche af 19de December (S. 84) D. er en Afskrift af Wetterstedts Brev til Bombelles fra Kiel 20de December 1813, hvori Wetterstedt paa Kronprinsens Befaling henvendte sig til Bombelles i en Sag af særlig Interesse for de Allierede. Kronprinsen havde stanset sin Fremrykning ved den første Efterretning, som han gjennem Wallmoden modtog om Udfaldet af Bombelles's Underhandlinger; men han havde alligevel ikke hidtil derom modtaget nogen Efterretning fra den danske Regjering. Om ni Dage vilde Vaabenstilstanden være udløben, og denne vilde ikke blive forlænget, saafremt man ikke i Kjøbenhavn vilde gaa ind paa de af Tawast overbragte Forslag; Kronprinsen havde da i det Mindste vist Europa, at han var villig til at afværge Ulykken. Bombelles maatte nu meddele Udfaldet af sine Forhandlinger. Da Sverige forlangte Østerriges Intervention, meddelte Bildt Metternich Grundlaget for den Overenskomst, som man ønskede; men nu passede dette ikke mere. Wetterstedt var nu sendt til Frankfurt for at faa fastsat den Erstatning, som skulde bydes Danmark, hvilket ligesaa meget interesserede Sverige, som dette Land selv, navnlig efterat der var aabnet det Udsigt til at beholde den sydlige Del af Norge; men han erholdt intet gunstigt Svar, da Metternich havde erklæret, at man nu ikke mere behøvede at befatte sig med dette Spørgsmaal. Saaledes bestode de en Gang afsluttede Traktater fremdeles i sin hele Udstrækning

for Sveriges Vedkommende, og de gjennem Tawast fremsatte Forslag maatte overbevise den danske Regjering om, at paa samme Tid, som Sverige fastholdt sin oprindelige Bestemmelse om at ville have hele Norge, saa var det dog villigt til at indrømme foreløbige Modifikationer af Hensyn til det Heles Bedste. Allerede Rømningen af Holstein og den besatte Del af Slesvig vilde være *une indemnité considérable.*

De to øvrige Bilag meddeles herefter fuldstændig:

(G.) Écrit sous la dictée du Prince Royal à Kiel le 25 Décemb. 1813, — en présence de Baron de Vincent.

Principe reconnu de la cession de toute la Norvége.

NB. Propres paroles du Prince Royal.

Cession des deux places de Fredrikshald et de Kongsvinger; (l'on consentirait par un article secret et particulier à démolir l'une des deux places, au choix du Roi de Danemarc.)

NB. Propres paroles du Prince Royal.

Si la Suède ne pouvait pas obtenir des indemnités en faveur du Roi de Danemarc, je serais assez délicat pour renoncer à la prise de possession du reste de la Norvége. J'ai demandé au Prince Royal, si l'on pouvoit en faire un article du traité. Le Prince m'a répondu que non; que cela ne dépendait point de lui, qu'il avait ses obligations envers la Suède, mais qu'il pourrait le dire au Roi de Danemarc et en face de toute sa cour.

Bombelles.

(H.) Note verbale remise à Mr. de Rosenkrantz le 30 Décemb. au soir.

Il parait décidé, que le seul espoir, que le Danemarc puisse encore nourrir avec raison, c'est qu'une réponse de l'Autriche vienne jeter la clarté dans la complication, que l'entrée des alliés dans le Holstein a fait éprouver aux événemens.

Pour atteindre à ce but, il n'y a aucun moyen que le Danemarc doive négliger. Les réponses aux dépèches de Mrs. de Lützow et de Bombelles doivent être regardées comme le Palladium de la

monarchie Danoise, mais si ces réponses arrivent après la reprise des hostilités, après que les trois plus belles provinces du Danemarc seraient dévastées, après que par cette prise de possession les prétentions du Prince Royal auront encore beaucoup accru, il est impossible de se dissimuler, que ces réponses perdront beaucoup de leur effet, et que la protection directe de l'Autriche devra de fait se changer en représentations, récriminations etc. etc.

C'est donc entre aujourdhui et demain que le sort du Danemarc doit être décidé. Si l'on envoye des pleins pouvoirs à Monsieur de Bourke, tout est gagné, c'est à dire le tems. Si l'on s'y refuse, les horreurs de la guerre recommencent le 6 au matin. Les suites en sont incalculables.

Le Prince Royal a promis formellement au Comte de Bombelles en présence du Baron de Vincent, qu'il aurait la délicatesse de laisser au Roi de Danemarc le reste de la Norvége, à l'exception du Drontheim, si à la paix on ne trouvoit pas pour S. M. un dédommagement juste et raisonnable. Ce dédommagement trouvé, il est disposé à s'en contenter lui-même, si le Danemarc préfère le reste de la Norvége.

La reconnaissance du principe de la cession de toute la Norvége, est donc dans le fond d'aprés cela qu'une pure formalité.

Il reste encore l'occupation des forteresses de Fredrikshald et de Kongsvinger, dont l'une des deux au choix du Roi de Danemarc doit être rasé, si S. M. le désire. Que S. M. Danoise pèse bien dans la sagesse de ses pensées, si l'occupation de ces deux forteresses peut être mise en balance avec l'énorme danger, qu'elle va courir, si les hostilités recommencent: danger qui en embrouillant les choses, ôtera à l'Autriche bien des moyens de lui être utile. Le tems presse; le Danemarc peut encore être sauvé; son salut va devenir un des principaux buts de l'Autriche, mais il faut laisser à l'Autriche par de la condescendance dans le moment actuel, les moyens de déployer toute sa bonne volonté.

On peut ajouter à ce qui vient d'être énoncé, que Mr. Thornton a des plein-pouvoirs pour faire la paix avec le Danemarc sur les bases les plus libérales, ce qui si les hostilités recommencent, ne pourra plus avoir lieu de si tôt.

Bombelles maatte atter snart vende tilbage til Kiel, hvor han blev nærværende ved den sidste Akt i det politiske Drama, der afsluttedes ved Freden i Kiel. Denne selv omtales ikke i hans

D epescher til Metternich, da den sidste af disse er dateret 11te Januar. Den lyder saaledes:

Kiel le 11 Janvier 1814.

Mon Prince!

Arrivé à Middelfart le 7 de ce mois, j'y trouvai le Roi de Danemarc, qui m'accueillit avec sa bonté accoutumée, mais je fus aussi surpris, qu'affligé d'apprendre, que Mr. de Bourke était de retour et que les hostilités avaient recommencé. Je m'informai auprès de Monsieur de Rosenkrantz de la raison de cette rupture inattendue, et je vis sans peine à travers les réponses embarassées du Ministre, qu'il n'avait pas donné au plenipotentiaire Danois des instructions aussi précises, qu'il me l'avait dit a Copenhague. J'avouai avec franchise à Mr. Rosenkrantz, que je ne comprenais pas le but de cette finesse, qui ne pouvait avoir d'autre résultat que le ravage des plus belles provinces de la monarchie Danoise, puisque tôt ou tard, il fallait bien en venir à la cession demandée. Je m'aperçus, qu'il n'y avait pas une minute a perdre, si l'on ne voulait pas voir recommencer une guerre désastreuse, et qui n'aurait eu d'avantage que pour la France en neutralisant une grande partie des forces des alliés. Je pris sur l'heure mon parti et me rendis chez le Roi. Après une conversation de deux heures, dont je me réserve de donner verbalement des détails à Votre Altesse, S. M. autorisa Mr. de Rosenkrantz à écrire sur le champ au Prince Royal, qu'on acceptait sans exception les bases qu'il avait proposées, et qu'on allait envoyer Mr. de Bourke avec des plein-pouvoirs illimitès. Effectivement le résultat de mon entretien avec le Roi est la cession totale de la Norvége et l'acceptation de la Poméranie. Je pris sur moi de faire partir Mr. de Bourke sans délai, et assurai sur ma responsabilité, qu'il serait reçu par le Prince Royal. Je le précédai moi même de quelques heures. Je rencontrai le Général Tettenborn à Hadersleben, et l'engageais à accorder une escorte à Mr. de Bourke. Arrivé a Flensburg, je trouvai le Baron de Foullon, qui me remit les dépêches, que Votre Altesse à bien voulu m'adresser en date du 31 de Freiburg. Avec quelle vive reconnaissance n'y ai-je pas lu l'approbation, que S. M. l'Empereur et Votre Altesse daignent accorder à ma conduite; je suis indépendamment de cela, heureux d'avoir prévenu Vos ordres, Mon Prince, d'avoir réussi, en dépit des circonstances incroyablement contraires, qui semblaient m'enlever tout moyen de succés, à conclure

une paix définitive entre le Danemarc et la Suède. J'espère pouvoir me mettre après-demain en route, et apporter à Votre Altesse la copie de la signature des préliminaires.

Le Prince Royal est enchanté de ma conduite et m'a comblé des compliments les plus flatteurs. Je n'ai rien accepté pour mon propre compte, et me suis borné, à faire observer à S. A. R., que sans l'Autriche et l'esprit conciliant de ses employés il n'aurait jamais obtenu aussi vite, et à si peu de fraix, tout ce qui formait l'object de son ambition. Il en est convenu et s'est repandu en éloges sur le compte de notre gouvernement. Quand je refléchis aux difficultés énormes que j'ai eu à surmenter, je ne comprend pas encore, comment j'ai pu réussir. Cela prouve, Mon Prince, pour ce bonheur, que Vous méritez, si bien par Vos talents et Votre haute sagesse. Travaillant sous les auspices de Votre Altesse, je crois qu'il n'y a plus rien au monde, dont je ne puisse venir à bout. Agréez, Mon Prince, les assurances de mon profond respect.

Bombelles.

A Son Altesse Monsieur le Prince de Metternich.

Ved Freden i Kiel, 14de Januar 1814, afsluttedes foreløbig de politiske Forviklinger i Norden. Karl Johans Politik havde tiltrods for alle de Hindringer, som vare stillede i Veien for den, bragt et Resultat, hvorom Ingen nogle Uger i Forveien skulde vovet at drømme. Men paa samme Tid havde den østerrigske Politik lidt et paatageligt Nederlag. Dets sidste Indblanding havde ikke ledet til Noget, og Karl Johan havde afgjort sit Mellemværende med Frederik VI uden Andres Medvirkning. En firehundredeaarig Historie havde fundet sin Afslutning. „Tvillingrigerne" vare adskilte ved et voldsomt Tryk udenfra, og for en ny politisk Forbindelse var det første Grundlag bleven lagt. Men for at opnaa dette var der ogsaa anvendt store Anstrengelser, og Wetterstedt og Løwenhjelm havde udfoldet en Virksomhed, som med Grund gjorde dem fortjente til Kronprinsens Taknemmelighed. En Række Depescher fra disse Diplomater giver herom nærmere Oplysninger.[1])

[1]) I Videnskabsselskabets Forhandl. for 1876, No. 7, S. 53—60 er der

Wetterstedt var forbleven i Frankfurt a/M., hvor han havde opsøgt de allierede Monarker, som Karl Johans Sendebud. Derfra indberettede han Alt, som forefaldt i Hovedkvarteret, lige indtil han selv forlod dette for at opsøge Kronprinsen i Holstein. Hans Opgave var at sikre denne en velvillig Stemning hos de Allierede, hvilket ogsaa tildels lykkedes. 2den December indberettede han, at de engelske Ambassadører havde udtalt sin Til-

---

meddelt en Række Uddrag af Wetterstedts Depescher til Engestrøm. Som Fortsættelse heraf meddeles her følgende: Fra Rabenstein skrev Wetterstedt 5te Septbr. 1813 bl. a. til Engestrøm: *Le général Blücher avait proposé au Prince Royal de faire un mouvement offensif sur Bautzen pour se mettre en contact avec lui. S. A. R. a fait répondre au général Vincent, qui avait appuyé cette demande de la part du maréchal Prince de Schwarzenberg, que si l'armée du général Blücher, conservée dans sa force actuelle de 70 à 80,000 hommes, se porte sur Hoyerswerda et se range sous les ordres de S. A. R., Elle se porterait à sa rencontre avec 50 à 55,000 hommes en laissant devant Wittenberg et pour couvrir Berlin le général Bülow avec 40 à 45,000 hommes. En attendant la réponse, S. A. R. fera de ce côté tout le mal possible à l'ennemi.* — 8de September 1813 skrev Wetterstedt fra Jüterbogk: *La bravoure exemplaire des troupes Prussiennes et le feu désastreux de l'artillerie Suédoise et Russe ont decidé la fortune de cette journée.* — Fra Zerbst sendte han 29de September til Engestrøm en Afskrift af det Brev, som Kronprinsen 19de s. M. havde sendt til Alexander, hvori han siger, at han i sit Brev af den 14de havde underrettet Keiseren om sine endnu ikke udførte Planer til at gaa over paa venstre Elbbred; hans Stilling var ganske eiendommelig, da han paa de fleste Sider var omgiven af fiendtlige Korpser. Fra Sverige var der kommet Efterretning om, at Prins Kristian havde faaet Ordre til at falde ind over Grænsen, og at der paatænktes et Angreb paa Hveen: *C'est le général, baron d'Alquier, qui dirige toutes ces mésures. Si le Roi de Danemarc, n'étant plus au contact à Hambourg avec les troupes Françaises, ne veut écouter aucune voye d'accommodement, il n'est pas digne d'éveiller la moindre compassion. Je suis persuadé, que le Roi, mon souverain, pourrait encore être prêt à se contenter des mêmes conditions, qui furent offertes en vain à la mois de Mai dernier. Mais pour les appuyer davantage, pour isoler entièrement le Danemarc à l'égard des puissances alliées, il serait à désirer, qu'aucune de celles, qui sont en ce moment armées contre la France, conservait ses relations diplomatiques avec cette cour.* Smlgn. S. 37 ovenfor.

fredshed med, at Kronprinsen sendte Tropper mod Holland samtidig med, at han rykkede frem mod Davoust, samt at han havde søgt at gjøre det indlysende for Hardenberg, at ogsaa Besiddelsen af den jydske Halvø var af stor Vigtighed for de Allierede. To Dage senere skrev han bl. a. til Kronprinsen, at *il n'est aucunement question de fixer les indemnités pour le Danemarc, et qu'ainsi la cession de la Poméranie est entièrement mise de côté. Je renonce à l'espoir de voir les alliés prendre une détermination quelconque sur les moyens d'indemniser le Danemarc en Allemagne de la perte de Norvége.* Noget efter, den 10de December, da Kronprinsen var kommen til Segeberg, sendtes derfra gjennem Schultzenheim Befaling til Wetterstedt om at forlange, at den danske Udsending, Grev Bernstorf, ikke maatte blive modtagen af nogen af de allierede Monarker, medmindre han havde Fuldmagt til at underhandle paa Grundlag af Norges Afstaaelse. Fra Neumünster sendte Schultzenheim 12te December til Wetterstedt en Gjenpart af det Svar, som Kronprinsen havde modtaget fra Prins Fredrik af Hessen, og meddelte, at denne, da han ikke ønskede at gaa til det yderste, forinden alle andre Midler vare bragte i Anvendelse, havde villet svare Prinsen af Hessen. Kronprinsen forlangte fremdeles kun den foreløbige Afstaaelse af Trondhjems Stift tilligemed Fæstningerne Fredrikssten og Konsvinger, medens han var villig til at lade det henstaa med Overdragelsen af det øvrige Norge indtil den almindelige Fredsslutning. Imidlertid fandt han, at det var nødvendigt at fastsætte den Erstatning, som skulde tilbydes Danmark; hvis de allierede Magter negtede at give det nogen saadan, var Kronprinsen *forcé de demander la cession immédiate de la totalité de la Norvége*[1]).

---

[1]) Som Bilag hermed fulgte ogsaa en Gjenpart af den Instruktion, som var meddelt Tawast ved hans Sendelse til Danmark. Denne stemmer med de i de meddelte Depescher indeholdte Betingelser, hvortil endnu kommer en Fordring om, at Alquier maatte blive fjernet fra Kjøbenhavn.

Det er usikkert, hvor disse Meddelelser fra den i Holstein fremrykkende Del af den store Nordarmé have truffet Wetterstedt. Han var i Kiel 22de December og sendte derfra paa denne Dag en Depesche til Stockholm, hvori han udtalte sin Frygt for, at den Taushed, som for Øieblikket herskede med Hensyn til Grev Bombelles's Sendelse, skulde være et Tegn paa, at der var noget Lignende i Gjære, som med Fyrst Dolgorucki. Samtidig oversendte han en Afskrift af sit Brev til Bombelles af 20de December. Under 27de December 1813 skrev Wetterstedt fra Kiel: *Il est vraiment très-étonnant, que la Suède est la seule puissance, qui n'a point eu communication des instructions données à Mr. de Bombelles;* dennes Ytringer vare mistænkelige med Hensyn til Østerriges Hensigter; men Skylden herfor laa hos Metternich, ikke hos Keiseren. Paa Grund af disse Intriger vilde Kronprinsen ikke forlænge Vaabenstilstanden udover 6te Januar 1814. Imidlertid blev Grev Løwenhjelm med Knut Bildt i Frankfurt a/M. og fulgte derfra siden med Hovedkvarteret, hvor han varetog sit Fædrelands Interesser. I en Samtale, som Løwenhjelm 19de December havde med Nesselrode,[1]) protesterede han efter Kronprinsens Ordre *contre toute négociation, qui ne porterait pas sur la cession immédiate de l'évêché de Drontheim et des deux forteresses de Frederikshald et Kongsvinger et sur la stipulation formelle de la cession finale de toute la Norvége à la paix générale.* Det var imod Løwenhjelm bleven fremhævet, at disse Fordringer vare meget for-

[1]) Depesche til Stockholm af samme Dag. I denne siger Løwenhjelm videre, at han ikke egentlig havde noget at klage over den Maade, hvorpaa man betragtede Sveriges Interesser; det syntes, som om det ønskedes, *que S. A. R. termine une fois pour toutes les différends avec le Danemarc sans armistice et par la supériorité des armes.* Paa den anden Side ønskede man ogsaa at drage Danmark over til de Allierede, men Vanskeligheden eller Umuligheden af at finde en passende Erstatning *fait, qu'on préférera brusquer le Danemarc.* Det eneste, hvorom der maaske kunde blive Tale, var at overlade det nogle Kolonier af Englands Overflod.

skjellige fra dem, som Kronprinsen havde fremsat efter Slaget ved Leipzig. Ved denne Leilighed svarede Nesselrode, at man først maatte vide, hvad der blev budt fra Danmarks Side, — at det var meget, at man havde bragt det saa langt som nu, og at dette maatte give godt Haab for Fremtiden. Mere trøstende for Løwenhjelm var en Samtale, som han 23de December havde med Keiser Alexander. Denne sagde, at han kun ønskede at opfylde sine Forpligtelser, og dadlede, at Bombelles's Sendelse kun havde Throndhjems Afstaaelse til Grundlag uden at nævne det øvrige Norge. Keiseren erklærede desuden, at Sveriges bedste Pant paa hele Norges Afstaaelse maatte være Holstein.[1])

Dagen efter denne Samtale med Løwenhjelm havde Keiser Alexander en Konference med Fyrst Metternich[2]), hvorved ogsaa Løwenhjelm var tilstede. Metternich fremlagde derved *quatre différens projets de pacification*, som dog alle bleve forkastede; i Stedet herfor gik Metternich ind paa et femte Alternativ. Keiseren spurgte, om Pomern kunde anvendes til at holde Danmark skadesløst. Løwenhjelm svarede, at det tidligere var bleven budt, men at Danmark altid havde afslaaet at modtage det, saa at Sverige nu ikke længer ansaa sig forpligtet til at vedstaa sit Tilbud; i denne Retning gik ogsaa Kronprinsens sidste Ordrer.[3]) Det Metternichske Forslag lød saaledes:

Alternatives pour la Suède et le Danemarc.

Demandes Suédoises.	*Offres Danoises.*
1. *Cession de la Norvége admise en principe.*	1. *Cession immédiate du bailliage de Drontheim.*
2. *Remise immédiate du bailliage de Drontheim et des deux forteresses de Fredriks-*	2. *Garantie pour le reste de la Norvége.*
	3. *Coopération immédiate du*

[1]) Depesche til Stockholm, dateret Freiburg i/B. 24de December 1813.

[2]) Om Høsten 1813 var Metternich ophøiet i Fyrstestanden.

[3]) Apostille fra Løwenhjelm, dateret Freiburg i/B. 24de Decbr. 1813.

hald et de Kongsvinger dans la province d'Aggershus.

3. *Occupation du Holstein, y compris les forteresses, jusqu'à la remise du reste de la Norvége.*

Danemarc dans la guerre contre la France.

4. *Bons offices de l'Autriche pour une indemnité à la paix générale pour le bailliage de Drontheim.*

5. *Bons offices de l'Autriche pour la paix la plus prompte, sur les bases libérales, avec les alliés.*

Moyens termes.

1re alternative.

1°. Cession immédiate et à toute perpétuité du bailliage de Drontheim.

2°. Cession immédiate et à toute perpetuité de Fredrikshald.

3°. Le reste des arrangemens renvoyé à la paix générale.

4°. Évacuation immédiate du Holstein.

5°. Coopération du Danemarc à la cause générale.

6°. Paix avec les alliés.

2de alternative.

1°. Cession immédiate du bailliage de Drontheim.

2°. Cession immédiate de Fredrikshald et de Kongsvinger,

3°. à la paix du reste de la Norvége.

4°. La Poméranie Suédoise mise par la Suède dans la masse des indemnités.

5°. L'évacuation immédiate du Holstein par les Suédois.

6°. Coopération du Danemarc avec un corps de . . . mille hommes.

3me alternative.

Les conditions précédentes avec la renonciation à la coopération Danoise.

4me alternative.

1°. Cession de la Norvége admise en principe.

2°. Remise immédiate du bailliage de Drontheim et de Fredrikshald.

3°. Cession de la Poméranie Suédoise admise en principe.

4°. Évacuation immédiate du Holstein.

5°. Paix du Danemarc avec les puissances alliées sous la médiation Autrichienne et sur les bases les plus libérales.

5me alternative.

1°. Cession et remise immédiate du bailliage de Drontheim et de la forteresse de Fredrikshald, et

2°. occupation du Holstein par les troupes Suédoises jusqu'à la paix ou bien la cession du reste de la Norvége, reconnue en principe par le Danemarc pour l'époque de la paix générale & évacuation immédiate du Holstein.

3°. La Poméranie Suédoise & la Guadeloupe mises dans la masse des indemnités par la Suède.

4°. Coopération active, ou non, au choix du Danemarc.

Efter hvad Løwenhjelm senere indberettede fra Freiburg i en Depesche af 30te December 1813, vare da alle disse Alternativer opgivne, da det ikke var let at finde nogen Erstatning for Norges Afstaaelse og den østerrigske Regjering ikke vilde *porter actuellement à la condemnation entière du Danemarc.* Keiser Alexander havde sagt, at Metternich havde paalagt Bombelles at forklare Rosenkrantz *l'extrême necessité de satisfaire la Suéde.* Keiseren ønskede derhos, at Krigen i Holstein kunde overlades til en underordnet General, medens Kronprinsen selv indfandt sig i Holland.[1])

[1]) Bildt skrev under 22de December 1813 til Wetterstedt fra Freiburg, at Metternich havde meddelt, at Danmark var villigt til at afstaa Throndhjems Stift, men forlangte Østerriges Mellemkomst for at redde Resten af Norge. Hertil havde han svaret, at hvis man senere fik hele Norge, vilde man nu modtage Throndhjems Stift med Fredrikshald og Kongsvinger, — under Forudsætning af

Hovedinteressen ved den politiske Situations Udvikling knyttede sig paa denne Tid til Forhandlingerne i Kiel. Her modtog det svenske Hovedkvarter ved Slutningen af Aaret 1813 meget beroligende Efterretninger. Allerede 14de December havde Thornton i Kiel ved Efterretningen om, at Karl Johan vilde sende en Underhandler til Kjøbenhavn, skrevet til Wetterstedt, at hvis dennes Mission blev kronet med Held, vilde den hidføre Fred mellem Sverige og Danmark og lede til en Forening mellem begge Rigers Tropper; da denne Sendelse var grundet paa Meddelelser fra Bombelles til Wallmoden, syntes dette ikke at varsle godt for Fred mellem Danmark og England, da det var vanskeligt at forstaa, hvorledes Danmark kunde forene sig med Sverige uden at være i Forstaaelse med dets Allierede. Thornton bad nu om, at den svenske Underhandler maatte underrette den danske Regjering om, at han var forsynet med Instruktioner og Fuldmagter for at slutte Fred, hvad han forlængst havde meddelt Grev Baudissin.[1]) Senere

---

at de Allierede vilde tilstaa Danmark en Erstatning. Herom mente Metternich, at man foreløbig fik tage, hvad der var tilbudt, og tænke paa Resten ved den almindelige Fred, hvortil Bildt svarede, at dette kun vilde være en Spire til en ny Krig i Norden. Metternich erklærede derpaa, at hans Keiser vilde være tro mod sin Rolle som Mægler; Freden mellem Danmark og Sverige var vigtig for den store Sag; dog var Bombelles gaaet for langt. — Under 26de December sendte Wetterstedt fra Kiel en Depesche til Rehausen, Løwenhjelm og Bildt af følgende Indhold: Den eneste af de ved Bombelles fremsatte Fordringer, hvorpaa den danske Regjering syntes at være gaaet ind, var Afstaaelsen af Throndhjems Stift og Danmarks Tilslutning til de Allierede. Dersom Østerrige nu ikke havde givet Danmark Haab, vilde dets Regjering utvivlsomt have givet efter for de svenske Fordringer, medens den nu ikke vilde gaa videre end til Opgivelsen af Throndhjem. Kronprinsen havde for Bourke, det danske Sendebud, forklaret sine Fordringer; han regnede paa sine Allieredes Lojalitet og kunde ikke strække sin Eftergivenhed længere, end nu var skeet.

[1]) 3die Januar indberettede Tawast fra Nyborg, at man havde gjort Alt for at gjøre hans Reise saa ubehagelig som muligt, — og 4de Januar fra Aarøsund, at Kongen af Danmark ikke vilde indgaa paa Fordringen om Thrøndelagens og de to Fæstningers Afstaaelse. Ved den første af disse Skrivelser var vedlagt en

kom der meget fredelige Forsikringer fra Rosenkrantz. 24de December skrev denne til Schultzenheim, at han havde erklæret for Tawast, at Kongen var villig til at underhandle paa de af den østerrigske Keiser foreslaaede Betingelser, som han nu havde antaget, men at Kongen først vilde oppebie denne Keisers Svar og haabede, at Kronprinsen ikke paa Grund af nogle Dages Udsættelse vilde gjenoptage Fiendtlighederne. Den 28de skrev han igjen til Wetterstedt, at Kongen ønskede snart at se Freden med England og Sverige gjenoprettet.

Imidlertid var Bourke kommen til Kiel, hvor han 25de December skrev til Wetterstedt, at han i samme Øieblik (Kl. $4^1/_2$ E. M.) havde modtaget hans Forslag til en Vaabenstilstand, hvor han *dans le préambule* saa, at Kongen havde henvendt sig til Kronprinsen om Vaabenstilstandens Forlængelse, uden at det var sagt, at dette var *pour attendre l'effet de la médiation de S. M. l'empereur d'Autriche; cette proposition, qui faisait l'unique objet de ma mission auprès de S. A. R., a été refuseè. S. A. R. m'a ensuite fait communiquer deux projets de traité de paix, en me proposant de les signer sub spe rati;* dette kunde han ikke, da han ikke var bemyndiget *à descuter des articles de paix et encore moins d'en signer un projet.* Men han vilde sende dem til Kongen, forudsat at Kronprinsen saalænge vilde udsætte Vaabenstilstanden, antagelig indtil 5te Januar Midnat; videre var det fastsat, at fra 29de December til 5te Januar skulde ingen Tropper passere Lillebelt fra Fyen, og at Kronprinsen kunde sende Kommissærer derhen til Kontrol; dette var dog kun vagt udtrykt i Artikel IV, og Bombelles vilde derfor Kl. 6 komme til Wetterstedt for at foreslaa en mere hensigtsmæssig Redaktion.

I den Sammenkomst, som derpaa fandt Sted mellem Bourke

Meddelelse fra Rosenkrantz af 29de December 1813 om, at han oversendte ham hans Pas, og et Brev fra Tawast til Rosenkrantz af samme Dag, at Kronprinsen, som ikke vilde forlænge Vaabenstilstanden, havde paalagt ham at reise, og at England først vilde se Sverige tilfredsstillet.

og Wetterstedt, afsluttedes en Konvention, hvorved Vaabenstilstanden forlængedes til 5te Januar 1814.[1]) Bombelles reiste umiddelbart efter tilbage til Kjøbenhavn. Underveis modtog han en Skrivelse fra Wetterstedt, som han besvarede fra Korsør 28de December Kl. 10 Aften, med Tilsagn om at gjøre, hvad der stod i hans Magt. Ved denne Svarskrivelse fra Bombelles, der nu findes i Udenrigsministeriets Arkiv i en Pakke „Miscellanea" fra 1813, er vedlagt et Ark, hvorpaa er optegnet følgende Forslag (smlgn. S. 69):

Copie.

Le Danemarc céde sur le champ l'évêché de Drontheim et tous les pays situés au Nord jusqu'à la frontière de l'empire de Russie. Le Danemarc reconnait et admet le principe de la cession du reste de la Norvége à la paix génerale contre indemnités.

Le Danemarc fournira un contingent de troupes aux alliés, dont il sera convenu.

Le ministre de France sera renvoyé immédiatement après la signature des préliminaires.

Sur les représentations faites au roi par rapport aux places de Fredrikshald et de Kongsvinger, à la cession des quelles il se refuse pour le moment, Sa Majesté a repondu, que ce refus même était une marque de sa bonne foi, puisqu'Elle était sûre, que si Elle donnait l'ordre de remettre une de ces forteresses aux Suédois et de raser l'autre, toute la Norvége, qui regarde Fredrikshald comme son Palladium, se révolterait contre la Suéde ce qui ferait une nouvelle complication de désastres.

Le conseil des ministres à Copenhague fut d'avis d'accepter les propositions de la Suède et d'envoyer à Kiel un négociateur, muni des plein-pouvoirs nécessaires: et ceux-ci furent expédiés à Mr. de Bourke, qui était resté à Slesvig.

Efter sin Ankomst til Kjøbenhavn skrev Bombelles til Wetterstedt paa det nye Aars første Dag: *Mes soins n'ont pas été totalement dénués de succés. L'admission du principe de la cession du reste de la Norvége et la cession immédiate du Drontheim ont été*

[1]) Sørensen, Kampen om Norge, II, 75 flg.

accordées. Imidlertid vendte Bourke, der kun var reist til Slesvig, tilbage til Kiel og tilstillede der 4de Januar 1814 Wetterstedt følgende

Note verbale.

La cession de la Norvége est l'objet principal de négociation; et si l'on est d'accord sur cet article, il sera facile de s'entendre sur tous les autres.

Le roi de Danemarc consentirait à céder à la couronne de Suède le grand-bailliage ou évêché de Drontheim, ainsi que toute la contrée au Nord des limites de ce diocése entre la mer du Nord et la frontière de l'empire de Russie, contre des équivalens que le roi de Suéde ou ses alliés proposeraient au roi, et dont l'acceptation sera la suite de négociation ou de l'intervention de Sa M.té l'empereur d'Autriche.

La question de la cession du reste de la Norvége ou de la partie méridionale de ce royaume sera decidée à la paix générale par le concours commun des parties contractantes à cette pacification, contre des indemnités à offrir au roi et à accepter par Sa M.té, si Elle les trouve convenables.

Cette partie méridionale de la Norvége ne pourra être cédée, avant que les souverains, engagés dans la guerre actuelle, ne procureront au roi un dédommagement acceptable.

Om Gangen af de Forhandlinger, som førtes i Kiel, meddelte Wetterstedt Oplysninger i en Depesche af 5te Januar 1814. Han indberettede i denne, at Bourke var bemyndiget til at underhandle paa Grundlag af den øieblikkelige Afstaaelse af Throndhjems Stift mod Erstatning og Erkjendelsen af en paafølgende Afstaaelse af hele Norge. Dog var denne sidste affattet *dans des termes si entortillées et réservatoires*, at de kun fik liden Betydning. Afstaaelsen af de to Fæstninger var, efter hvad Bourke sagde, umulig af Hensyn til Nordmændene, hvorimod Bombelles havde skrevet til Vincent, at man i Kjøbenhavn vilde gaa ind paa Throndhjems Afstaaelse uden Erstatning. Wetterstedt antog, at det derved blot tilsigtedes at vinde Tid. Under 8de Januar skrev han paa Ny, at

i de med Baron Foulon til Vincent ankomne Depescher erklærede Metternich nu, *que lorsque la Suède avait porté ses armes dans l'intérieur des états Danois et qu'elle demandait pour prix de la paix des conditions, qui pourraient qualifier cette paix de la capitulation, l'intervention de la cour d'Autriche devait naturellement cesser par le fait; qu'alors c'était aux chances de la guerre seules, ainsi qu'aux parties intéressées*, at skaffe et Opgjør af deres Mellemværende. Bombelles skulde saaledes erklære sin Mission for endt og Grev Lützow forlange sit Pas. [1])

De samtidig fra Rosenkrantz og Bourke afsendte Skrivelser give nærmere Indblik i Fredsforhandlingernes Gang. Under 7de Januar 1814 skrev Rosenkrantz til Bourke fra Middelfart, at efterat de første Forslag vare afviste, fremsatte man nu nye, hvorefter de besatte Provinser skulde rømmes, Norge afstaaes mod Erstatning i Pomern og Rügen og mod Forpligtelse for Sverige til saavidt muligt at skaffe yderligere Erstatning, Fiendtlighederne indstilles og Danmark tiltræde Koalitionen.[2])

Samme Dag skrev Rosenkrantz selv til Wetterstedt, at da man ikke, som det var haabet, havde kunnet tilfredsstille de svenske Fordringer ved de af Bourke fremsatte Forslag, men maatte gjøre yderligere Opofrelser, vilde han nu foreslaa følgende Fredsvilkaar:

1. De besatte Dele af den danske Konges Stater rømmes øieblikkelig; 2. Kongen af Danmark afstaar Norge med alle dertil havende Rettigheder; 3. Kongen af Sverige forpligter sig til at at overlade Danmark Pomern og Rügen; 4. samt til ved den en-

---

[1]) Grev Lützow var, da Bombelles sidste Gang vendte tilbage til Kiel, fulgt med ham til Middelfart, hvor han siden blev i nogen Tid. Her havde han 12te Januar 1814 et Besøg af Rosenkrantz, der overleverede ham et officielt Brev fra Frederik VI til Fyrst Metternich, hvori Kongen udtalte sin Anerkjendelse for de Bestræbelser, den østerrigske Regjering havde gjort for at mægle Fred med Sverige, og paakaldte dens Bistand for ogsaa at opnaa Fred med Rusland og England.

[2]) Sørensen, Kampen om Norge, II, 121.

delige Fred at skaffe ham yderligere Erstatning for Norge; 5. Danmark slutter sig til de Allieredes Sag, og 6. Fiendtlighederne indstilles.

Under 11te Januar skrev Bourke til Wetterstedt, at han efter de sidste svenske Forslag med Bedrøvelse saa, at Sverige gjorde nye Vanskeligheder gjennem sin Paastand om ikke at ville rømme de besatte Dele af Landet, forinden Ratifikationerne vare udvexlede, og at ville beholde Glückstadt, indtil det var i Besiddelse af de vigtigste norske Fæstninger. Under 14de Januar skrev han atter til Wetterstedt, at han virkelig ikke, saaledes som denne havde forsikret Kronprinsen, havde talt *du million de Rixdalers de banque de Suède, que S. A. R. avait offert comme une nouvelle indemnitè pour la Norvége: J'ai également gardé le silence sur le second million, que S. A. R. a offert par un autre canal. La délicatesse du roi, mon maître, l'a porté à rejeter net toutes les offres de cette nature;* den lovede Million skulde nærmest tjene til at sætte den eventuelle danske Troppekontingent paa Feltfod.[1])

---

[1]) Foruden de i det foregaaende anførte Beretninger fra Wetterstedt er der endnu nogle, som her for Fuldstændighed maa medtages. 1ste Januar skrev han fra Kiel, at Moltke var den eneste, som i Statsraadet havde talt for at afstaa Norge, — og 10de, at Bombelles var kommen den samme Nat, medens Bourke ventedes med det første, maaske i den kommende, saaledes at det Øieblik, der skulde afgjøre Spørgsmaalet om Norge, nu nærmede sig med stærke Skridt. Endelig den 14de Januar kunde han indberette, at Freden var sluttet samme Aften. — Til de i denne Fremstilling meddelte Uddrag af diplomatisk Brevvexling fra den nærmeste Tid før Freden i Kiel hører endnu nogle Rapporter fra Baron Rehausen i London, der følge efter den i Noten paa Side 41 omtalte. Under 29de Oktober 1813 skrev denne: *Dans l'adresse méphtique, que la municipalité de Paris a faite à l'impératrice, S. A. R. a été distinguée par une nouvelle diatribe. Je puis Vous assurer, que le seul effet, que ces tirades ont eu ici, c'est d'avoir changé, en faveur de notre prince, l'opinion de ceux, qui par le silence de Napoléon à l'égard de S. A. R. supposaient, qu'il existait toujours en secret une intelligence entre ces deux princes.* Som Bilag ved denne Skrivelse medfulgte et Brev fra den engelske Viceadmiral Otway, dateret 22de s. M., hvorefter hans Eskadre havde opbragt 108 Skibe, der gik til eller fra Norge. I en Rapport af 9de

Fra Tiden efter Freden i Kiel er der kun liden Interesse ved Grev Lützows Depescher. Hvad deri meddeles om Begivenhederne i Norge, kjendes fra andre Kilder, og de indeholde heller ikke synderlig Meget. For den østerrigske Politik havde disse ikke stor Betydning. Efterat det sidste Forsøg paa at krydse de svenske Planer var mislykket, holdt Metternich sig i dette Punkt tilbage og optraadte kun i den nærmeste Forbindelse med sine Allierede. Saaledes sluttede han sig til disse, da det om Vaaren 1814 var besluttet at sende en speciel diplomatisk Kommission til Danmark og Norge for at ordne de Vanskeligheder, som vare komne i Veien ved det norske Folks Negtelse af viljeløst at finde sig i den i Kiel trufne Overenskomst om det gamle Monarkis Sønderlemmelse. Jeg vil senere sandsynligvis komme til udførligere at behandle denne Kommissions Virksomhed efter de i Berlinerarkivet opbevarede omfangsrige Indberetninger fra den preussiske Kommissær

---

November meddelte Rehausen, at Lord Liverpool i Parliamentet havde udtalt sig i meget rosende Udtryk om Kronprinsens Plan for Overgangen over Saale, — og i en af 19de, at Canning i Parliamentet havde billiget *toutes les mésures du ministére à l'exception du point de la Norvége, qu'il croyait avoir empéché le Danemarc de se déclarer pour les alliés au commencement du dernier armistice:* Withbread havde ytret, at han ikke uden Rædsel kunde tænke paa Norges Forening med Sverige. Under 23de December skrev Rehausen, at Castlereagh nu reiste til Fastlandet, og at han selv samme Dag havde talt med denne og da foreholdt ham det Besynderlige i, at han nu i otte Dage havde havt hyppige Konferenser med de allierede Magters Ministre, med Undtagelse af ham; ligesaa havde han udtalt sig om den Hemmelighedsfuldhed, der hvilede over Pozzo di Borgos Sendelse. Castlereagh udtrykte da sin Misbilligelse over den Mistanke, som ved enhver Leilighed kom frem fra svensk Side; Pozzo di Borgo var kun kommen for at forlange, at man skulde sende en Mand til Fastlandet, der besad Prinsregentens og den engelske Regjerings Tillid, hvorom Kronprinsen vilde faa officiel Meddelelse gjennem Thornton; Castlereagh vilde i den Anledning selv reise. Rehausen var meget tilfreds med denne aabne loyale Erklæring; han havde ogsaa faaet Underretning om Bombelles's Underhandlinger, hvorefter Danmark vilde afstaa en Del af Norge.

med de dertil hørende Bilag, og vil derfor her indskrænke mig til at meddele de i Wienerarkivet opbevarede originale Indberetninger fra den østerrigske Kommissær, forsaavidt disse fremdeles findes, og i Mangel deraf de i det østerrigske Udenrigsministerium gjorte Uddrag.

Grev Lützow begyndte allerede 19de Februar at indberette om urolige Optøier, som skulde have fundet Sted i Norge, og hvorom Tawast paastod, at de vare fremkaldte ved den danske Regjerings Intriger. Men Lützow benegtede dette aldeles. For ham var der ingen Tvivl om, at disse Beskyldninger vare aldeles ugrundede. Han mente, at Fredrik VI i det Øieblik, han afstod Norge til Sverige, for bestandig havde tabt Nordmændenes Hengivenhed. Ligeledes mente Lützow, at ethvert Forsøg fra svensk Side paa at anvende Magt vilde være uklogt.[1]) Disse Grev Lützows Udtalelser have nødvendig havt sin Betydning ved at bestemme hans Regjerings Optræden i den følgende Tid, da den ogsaa lod sig repræsentere i den til Norden afsendte Kommission. Østerriges Repræsentant i denne var Generalmajor, Friherre von Steigentesch. Konceptet til den for ham af Metternich udfærdigede Instruktion lyder saaledes:

Instruction für den K. K. Herrn General-Major, Freiherrn von Steigentesch. Paris d. 1 Mai 1814.

Der verlängerte Widerstand Norwegens gegen die Verfügungen des letzten Friedens-Tractats zwischen Schweden und Dänemark, und die von dem Kaiser beiden Mächten im voraus angekündigte Anerkennung des vertragsmässigen Zustandes der Dinge haben Se. Majestät bewogen, gemeinschaftlich mit Ihren Alliirten einen nachdrücklichen Schritt am Königl. dänischen Hofe zu thun um denselben zu veranlassen, alle zweckenänliche Maassregeln zu ergreifen, welche die Unterwerfung Norwegens unter die Verfügungen des Friedensschlusses von Kiel herbeiführen können. Im Vertrauen auf die erprobten Talente und den Diensteifer des Herrn Generals, Freiherrn von Stei-

[1]) Under 29de Marts 1814 indberettede Lützow, at flere danske Søofficerer ønskede at træde i østerrigsk Tjeneste, og under 9de April, at Grev Holck var afgaaet til Wien med Depescher og tillige medbragte Breve fra Prins Kristian til Keiseren og Metternich.

gentesch, haben Se. Majestät ihn zu dieser wichtigen Mission bestimmt, von deren Erfolg Sie die Erhaltung und Sicherung des Friedens im Norden erwarten.

Der Herr General wird sich zugleich mit den Abgeordneten der Höfe von St. Petersburg, London und Berlin nach Kopenhagen verfügen, und bei seiner Ankunft daselbst dem Herrn Gesandten, Grafen von Lützow, die — zur Kenntniss des Herrn Generals sub volanti beigefügte — Depesche übergeben, und sich mit demselben, sowie mit seinen Herrn Collegen über die nöthigen Schritte benehmen. Wir halten es gleichfalls für nöthig dem Freihernn v. Steigentesch ein von dem schwedischen den übrigen alliirten Höfen übergebenes weitläuftiges Memoire mitzutheilen, das ihm einige nicht unwichtige Gründe und Raisonnements darbieten kann. So sehr übrigens Se. Majestät der Kaiser, darauf bestehen müssen, dass der König von Dänemark zu den ernstlichsten und geeignetsten Maassregeln schreite, um den Prinzen Christian zum Gefühl seiner Pflicht zurück zu führen, so überlassen Allerhöchstdieselbe jedoch Se. Majestät die Wahl dieser Massregeln. Sie stellen dem Könige die Beurtheilung der Folgen anheim, welche die Nichtbefolgung der Rathschläge der verbündeten Mächte nach sich ziehen würde. Der Hauptgegenstand derselben ist die Erlassung bestimmter Befehle an den Prinzen Christian, deren Ueberbringer Freiherr von Steigentesch mit seinen Herren Collegen sein wird. Der Herr General hat sich alsogleich nach Empfang derselben nach Norwegen zu begeben, diese Befehle dem Prinzen mitzutheilen und deren augenblickliche Befolgung zu verlangen. Er wird die Gründe, die für die Unterwerfung des Prinzen sprechen, durch die Versicherung verstärken, dass Se. Majestät der Kaiser sich infolge des Friedens-Tractats von Kiel auf das bestimmteste zur Anerkennung der Vereinigung Norwegens mit Schweden verbindlich gemacht haben. Auf gleicher Weise wird der Herr General sich gegen die vorzüglichsten Mitglieder der Administration in Norwegen erklären und einerseits eine sehr feste und bestimmte Sprache führen, andererseits alle Mittel der Ueberredung versuchen, und vorzüglich die, in dem angeführten Memoire enthaltenen, vortheilhaften Zusagen der Schwedischen Regierung an die Einwohner Norwegens geltend machen. Sollte, wider Vermuthen, die dänische Regierung den Rath der alliirten Mächte zurückweisen, so kann der Herr General, als letztes Argument, den ihm bekannten Entschluss des Russischen Kaisers anführen, das Armee-Corps des Generals Bennigsen, mit einem Preussischen Corps vereint, mit der Schwedischen Armee gemeinschaft-

lich gegen Dänemark operiren zu lassen, bis Norwegen der Krone Schweden unterworfen und mit diesem Reiche vereinigt ist.

Obgleich Se. Majestät es für nothwendig halten dem Freiherrn von Steigentesch mit den seiner Herren Collegen vollkommen gleichlautende Instructionen zu ertheilen, so erfordert es doch die gemässigte Rolle, die unser Hof in den Streitigkeiten zwischen dem Schwedischen und Dänischen Hofe gespielt hat, sein ununterbrochenes gutes Verhältniss mit dem letztern, und sein gegenwärtiges, bloss auf Anerkennung des tractatenmässig bestehenden Zustandes der Dinge gegründetes Verhältniss, dass der Herr General sich drohender Aeusserungen so viel als möglich enthalte, und vorzüglich auf das von Dänemark uns stets bewiesene Vertrauen zu wirken suche.

E[xpediatur] M[etternich].

Den første Rapport, som Steigentesch sendte hjem til Wien, blev skreven efter Ankomsten til Kjøbenhavn. Den lød saaledes:

Kopenhagen 24 May 1814.

Durchlauchter Reichsfürst,

Gnädiger Herr!

Ich hatte gestern Abend die Ehre Seiner Majestät dem Könige das Schreiben meines Herrn zu übergeben. Der König versicherte mich, nachdem Er es gelesen hatte, dass die wohlwollenden und freundschaftlichen Gesinnungen Seiner Majestät des Kaisers, die dieser Brief aufs neue ausdrückte, um so wohlthätiger auf ihn wirkten, da sein Herz schon lange den Ausdruck wahrer Theilnahme entbehrt habe. Seiner Majestät geruhten sogleich in den Gegenstand meiner Sendung einzugehen und mir ungefähr das zu wiederholen, was mir am Tage zuvor der Herr von Rosenkrantz gesagt hatte; auch der König wiederholt es, dass Norwegen durch seine Lage und sein Handel mehr England als Dänemark angehört. „Zwey drohende Worte des Lord Castlereagh“ — fuhr der König fort — „würden in Norwegen mehr wirken als alle meine Befehle, und selbst als die vereinten Ermahnungen der übrigen europäischen Mächte. Hätte Norwegen sich in ruhigen Zeiten gegen mich aufgelehnt, ich wäre — besonders nach dem Verlust meiner Flotte — nie im Stande gewesen, es in die Schranken des Gehorsams zurück zu weisen, und jetzt, wo ich von allen Hülfsmitteln entblösst bin, wo jeder Augenblick die Hülfsqvellen dieses Landes immer mehr zerstört, jetzt fordert man, dass ich für

Andere das thun soll, was mir in besseren Zeiten unmöglich gewesen wäre, für mich selbst zu thun."

Ich bat den König zu bemerken, dass die Gesinnungen Seiner Majestät zu bekannt wären, als dass man es wagen könnte je an Ihrer Bereitwilligkeit zu zweifeln, die eingegangenen Verbindlichkeiten des Friedens in Kiel zu erfüllen, dass man einzelne Missgriffe, die sich vielleicht einige Diener Seiner Majestät ohne Ihr Vorwissen erlaubt haben, nie auf die Rechnung der Regierung setzen würde, und dass der Zweck unserer Sendung zum Theil darin bestände, mit den Befehlen Seiner Majestät beehrt, nach Norwegen zu gehen und dadurch ganz Europa von dem Wunsche Seiner Majestät zu überzeugen durch die Uebergabe Norwegens an Schweden die allgemeine Ruhe auch auf diesem Endpunkte Europas herzustellen. Der König unterbrach mich hier, indem er sagte: „Sagen Sie mir, welche Befehle Sie wollen, und wie sie abgefasst seyn sollen? Der Herr von Rosenkrantz wird Ihnen meinen Befehl an den Prinzen Christian mittheilen, der ihn bestimmt in 14 Tagen zurückruft und im Weigerungsfalle droht, die Gesetze in ihrer ganzen Strenge gegen ihn wirken zu lassen."

Da ich mit den beyden Abgeordneten von Russland und Preussen bereits über diesen Punkt gesprochen hatte, so erlaubte ich mir Seiner Majestät zu bemerken, dass eine Proclamation an das norwegische Volk, die es über seine neue Lage, über die neue Ordnung der Dinge aufklärt, es zugleich aller Verbindlichkeit gegen den Prinzen Christian enthebt, und ein bestimmter Befehl an jeden Festungs Commandanten in Norwegen, seinen Waffenplatz an die schwedischen Commissaire zu übergeben, zuverlässige Mittel zu seyn schienen, deren Wirksamkeit man noch nicht versucht habe. Der König befiehl mir dem Baron Rosenkrantz die Art und Weise anzugeben, wie seine Befehle, die er uns mitgeben will, abgefasst seyn sollen, und nachdem er noch die Begebenheiten des letzten Feldzuges aus einander gesetzt hatte, entliess er mich, indem er mir sagte: „Man sieht an der Theilnahme, mit der Sie von dem Schicksale Dänemarks sprechen, dass Sie der Abgeordnete eines Monarchen sind, der mir immer die sprechendsten Beweise seines Wohlwollens gegeben hat, — es mir auch, wie ich hoffe, erhalten wird." — Das Aeussere des Königs verräth seine unglückliche Lage. So oft er von dem Zustande Dänemarks und Norwegens sprach, hatte Er uns Mühe seine Bewegung zu verbergen, und Er fühlt — und leider das Land mit Ihm — dass Er

das Opfer seiner Unentschlossenheit und der Begebenheiten geworden ist, die vielleicht zu entfernt an Ihm vorübergingen, um sie immer richtig beurtheilen zu können.

An dem nähmlichen Tage wurden mir alle Papiere mitgetheilt, die sich auf Norwegen beziehen. Da das Talent der Weitläuftigkeit diesem Lande angehört, und alle königlichen Verordnungen und Briefe nur immer dasselbe wiederholen, so begränze ich mich Euer fürstlichen Gnaden den Inhalt eines jeden nur mit ein Paar Worten anzuzeigen. Nur der Brief des Prinzen Christian an den König, der seine Gesinnungen und die jetzige Lage Norwegens schildert, ist in dieser Hinsicht zu wichtig, als dass er einen Auszug erlaubte. Die Uebrigen bestehen:

1. Abschrift des Briefes Seiner Majestät des Königs an den Prinzen Christian. Aus seinem Hauptqvartier Hindsgavl vom 17 Jänner 1814.

Der König befiehlt dem Prinzen, gleich nach geschlossenen Frieden zu Kiel, den er dem Prinzen als unumgänglich nothwendig darstellt, die Festungen Norwegens zu übergeben, seine Sendung als geendet anzusehen und so schnell als möglich nach Dänemark zurückzukehren, wo er die Aufnahme finden würde, die ein so würdiger Prinz verdient.

2. Schreiben des Königs an den Prinzen Christian aus seinem Hauptqvartier Hindsgavl vom 19 Jänner 1814.

Seine Majestät schicken dem Prinzen die nöthige Vollmacht, der eine carta bianca beyliegt, um die Nahmen derjenigen hinzufügen welche er zu Bevollmächtigten erwählen würde, um die Bestimmungen des Friedens zwischen Seiner Majestät dem Könige von Dänemark und Schweden in Betreff Norwegens zu erfüllen.

Anlage A. Vollmacht zur Uebergabe der Festungen, Burgen, öffentlichen Cassen und königlichen Domainen im Königreiche Norwegen an die Bevollmächtigten Seiner Majestät des Königs von Schweden. Vom 19 Jänner 1814.

3. Schreiben des Königs an den Prinzen Christian, aus Copenhagen den 8 Februar 1814.

Der König schickt mehrere gedruckte Actenstücke dem Prinzen zu; nämlich den Friedens-Tracktat von Kiel, insoweit er die Abtretung Norwegens betrefft, ein Schreiben an das Volk und ein anderes an alle Angestellte in jenem Königreiche. Seine Majestät ersuchen den Prinzen diese Papiere so schnell wie möglich zur öffentlichen Kenntniss zu bringen, um jedes Misverständniss, jede falsche Ausle-

gung zu verhüten, damit die Abtretung so ruhig, wie möglich vor sich gehe. Der König ersucht den Prinzen Alles dieses mit kaltem Blut zu thun und schleunig zurückzukehren, sobald er die nöthigen Befehle gegeben habe.

4. Note des Baron Rosenkrantz vom 17 Merz 1814 an Baron Tawast, königl. schwedischen Gesandten dahier.

Baron Rosenkrantz versichert aus Auftrag seines Königs den Baron Tawast, als Antwort auf seine Note vom 9ten Merz 1814, worin er sehr über das Betragen des Prinzen Christian klagt, und worin er aus Auftrag seines Hofes fordert, den Prinzen eine Zeitfrist zur Rückkehr zu bestimmen unter der Drohung der Ausschliessung von der Thronfolge, die Schritte des Prinzen seyen durchaus ohne Wissen und Willen des Königs geschehen: der Befehl an den königlichen Prinzen zeige hinlänglich die Absicht Seiner Majestät, das Königreich Norwegen, so schnell wie möglich, dem König von Schweden als dem rechtmässigen Herrn zu übergeben.

5. Befehl Seiner Majestät Friedrich VI an den Prinzen Christian. Copenhagen den 18 April 1814.

Der König missbilligt durchaus alle Schritte des Prinzen Christian in Betreff Norwegens, und ernennt, da Seine Durchlaucht den Befehl des Königs nicht befolgt habe, in der Anlage, die Commissairs zur Uebergabe von Norwegen. Er befiehlt dem Prinzen unverzüglich seine Rückkehr anzutreten.

Anlage I. Königliche Ernennung der Bevollmächtigten zur Uebergabe von Norwegen. Copenhagen den 18ten April 1814.

Der König ernennt, da sein früherer Befehl von 19 Jänner 1814 ohne königliches Siegel ausgefertigt sey zu Bevollmächtigten der Uebergabe der Festungen etc. etc. Norwegens: den Contre Admiral Steen Andersen Bille p. p. und den Obersten von Lönburg.

Anlage II. Offnes Schreiben des Königs Friedrich VI an alle Behörden und Einwohner des Königreichs Norwegen. Copenhagen den 18 April 1814.

Der König entlässt die Einwohner Norwegens des ihm geleisteten Eides und verbietet allen Beamten jede öffentliche Amts-Verrichtung, so lange der gegenwärtige Zustand dauert.

6. Note des Baron Rosenkrantz vom 22 April 1814 als Antwort jener des Baron Tawast vom 31 Merz 1814.

Baron Rosenkrantz übergiebt dem Baron Tawast die Actenstücke von No. 5 nebst den beyden Anlagen, da dieser in seiner Note über

die unerfüllten Bestimmungen des Kieler Tracktats klagt, und strengere Maassregeln wiederholt fordert; Baron Rosenkrantz begehrt dagegen die Erfüllung der Artickel 2 desselben Vertrags, wonach Schweden es übernommen habe, die alten freundschaftlichen Verhältnisse zwischen Preussen und Dänemark wieder herzustellen, wozu jedoch noch kein Schritt geschehen sey.

7. Schreiben des Königs an Prinzen Christian aus Copenhagen von 21 Merz 1814.

Der König theilt dem Prinzen die Forderungen des Baron Tawast mit, bey längerem Aufenthalt in Norwegen; nähmlich: die Ausschliessung des Prinzen von der Thronfolge, die Aufhebung aller unmittelbarer Verbindung zwischen Dänemark und Norwegen und die Confiscirung der Güter der sich nicht unterwerfenden Beamten. Der König ermahnt den Prinzen auf das Dringendste zurückzukehren, da Er keine Antwort auf eine wiederholte Forderung des Baron Tawast wisse. Seine Majestät legen den Brief des Baron Vincent an Grafen Lützow bey, um dem Prinzen zu zeigen, wie man das Verhältniss Norwegens und Dänemarks im Auslande betrachte.

8. Actenstücke und Befehle in Betreff der Bevollmächtigten zur Uebergabe von Norwegen.

A. Königliches Rescript an die Bevollmächtigten von Norwegen vom 11 May 1814.

Der König befiehlt den beyden Bevollmächtigten, Admiral Bille und Obersten von Lönburg, dem Prinzen Christian die Ankunft des General Orloff und Baron Martens, der Bevollmächtigten von Rusland und Preussen, zu melden und Ihm im Weigerungsfalle der Uebergabe Norwegens seinen unausbleiblichen Untergang anzuzeigen.

B. & C. Zwey Briefe des Baron Rosenkrantz vom 12 und 14 Merz 1814 an die dänischen Bevollmächtigten, womit er ihnen das Rescript des Königs vom 11 May überschickt, so wie die Untersagung als (sic) direkten Verkehrs mit Norwegen meldet, die Ankunft des Baron Martens und die Ernennung des Baron Steigentesch anzeigt.

D. Königliche Bekanntmachung vom 12 May, welche allen Handel und Verkehr mit Norwegen ausser durch Schweden verbietet.

9. Note des Baron Rosenkrantz an Baron Tawast, worin er ihm unterm 12 May 1814 das königliche Rescript vom 11ten und die Verordnung vom 12ten vorlegt.

10. Note des Baron Rosenkrantz an Baron Tawast vom 17 May 1814, worin derselbe dem Baron Tawast die Exilirung des Grafen Moltke, Presidenten der Handels-Kammer und Staats-Ministers meldet,

so wie die Bestrafung aller jener Beamten, von welchen Briefe bey dem Herrn von Gyldenpalm gefunden worden, die von der schwedischen Regierung eröffnet und der dänischen mitgetheilt worden.

Da sich die Ankunft eines englischen Abgeordneten nur auf unbestimmte Gerüchte gründet, so glaubte ich die beyden Abgeordneten von Russland und Preussen dahin bestimmen zu müssen, über das, was unser Auftrag von uns fordert, Maassregeln fest zu setzen, die zugleich die Grenzen unserer Sendung bezeichnen.

Der Entwurf des königlichen Befehls an den Prinzen Christian, der uns gestern mitgetheilt wurde, gab die Gelegenheit dazu. Der Befehl sagt auf drey Bogen, was sich mit drey Worten deutlicher und bestimmter sagen lässt. Es ist ein ewiger Wechsel von Zärtlichkeit und Strenge, und der eigentliche Sinn geht in einer Fluth von Worten unter. Wir haben uns daher die Freiheit genommen diesem Entwurfe einen andern entgegenzusetzen, der den Willen Seiner Majestät bestimmter ausdrückt. Diesem werden wir einen Vorschlag zu einer Aufforderung an die Norweger beylegen, die dies irregeleitete Volk zu seiner Pflicht zurückruft, ihm und allen, die es leiten, Vergessenheit und Vergebung des Vergangenen zusichert, die Vortheile, die ihm Schweden zusichert, auseinander setzt, und es mit den Verbindlichkeiten bekannt macht, welche die verbündeten Mächte in Hinsicht Norwegens übernommen haben. Wir werden dann Seine Majestät den König unterthänigst bitten, uns für jeden Festungskommandanten einen eigenen Befehl übergeben zu wollen, der den bestimmte(n) Willen Seiner Majestät enthält, die ihm anvertraute Festung an Schweden zu übergeben, und ihm im Weigerungsfalle mit der Strafe droht, welche die Kriegs Gesetze in solchen Fällen bestimmen.

Bis diese Befehle ausgefertigt sind, wird die Antwort angekommen seyn, die der Herr von Orloff von dem Grafen Nesselrode aus London erwartet, und die uns über die Ankunft eines englischen Gesandten bestimmte Nachrichten geben wird. Ist dieser bis dahin noch nicht angekommen, so werden wir mit den oben angeführten Befehlen Seiner Majestät des Königs nach Norwegen gehen, und wenn auch diese Versuche fruchtlos seyn sollten, so glaube ich doch, dass unsere Sendung, wenn auch nicht ihren Zweck, doch ihr Ende erreicht hat; denn man muss dann von der Zeit und den Maassregeln der hohen verbündeten Mächte das erwarten, was uns unmöglich wird zu erhalten.

An der hiesigen Regierung liegt es gewiss nicht, wenn sich Norwegen seinem Schicksale nicht unterwirft; die verzweiflungsvolle Lage

Dänemarks fordert schnelle Hülfe: die Freiheit des Handels und der Meere, die es nur durch die Unterwerfung Norwegens erhalten kann. Der König sagte mir mit Recht: dass er nicht einmal wünschen könne, Norwegen je wieder zu erhalten, denn das Band des Vertrauens und der Liebe — das Einzige, was es an Dänemark knüpfte — sey durch die Abtretung des Königs zerrissen worden, und die Herrschaft Dänemarks über Norwegen würde immer nur durch die gute und schonende Behandlung von Norwegen erhalten, da es der Regierung dort immer an Mitteln fehlte, ihrem Willen Kraft und Nachdruck zu geben.

Der Prinz Christian hat den schwedischen General Essen, der den Auftrag hat, Norwegen in Besitz zu nehmen, fragen lassen, ob der Befehl der schwedischen Regierung auf alle norwegische Schiffe Jagd zu machen, als eine Kriegs-Erklärung anzusehen sey? Der General hat dem Prinzen sagen lassen: dass man Rebellen nur bestraft, ihnen aber nicht antwortet.

Die Commissaire der dänischen Regierung, der Admiral Steen Andersen Bille und der Oberste von Lönburg, haben den Commandanten der Festung Fredrikshald (die Hauptfestung des Landes) aufgefordert ihnen die Festung zu übergeben. Der Commandant hat ihnen geantwortet, dass er ihr Schreiben uneröffnet an den Prinzen Christian geschickt habe, und ihnen die Antwort mittheilen würde.

So aber trifft durch einen Courrir die Nachricht ein, dass der Prinz Christian am 17ten diess (sic) von der Volks Versammlung zum Könige erwählt und am 19ten proklamirt wurde. Die Nachricht von der thätigen Mitwirkung der verbündeten Mächte konnte damals noch nicht dort eingetroffen seyn, aber der Erfolg meiner Sendung lässt sich von diesem Augenblicke an voraussehen, da nur Zeit und Mangel Norwegen unterwerfen werden, den nur die Sperrung ihrer Hafen und die Zerstörung ihres Handels herbeiführen können.

Genehmigen Euer fürstlichen Gnaden den Ausdruck meiner tiefen Verehrung.

Steigentesch

Af den derpaa følgende Rapport er der kun bevaret et kort Udtog:

Baron Steigentesch 4 Juin 1814.

Il transmet la note, lui adressée par le Ministre des affaires etrangères de Danemarc en date du 3 Juin, et à laquelle se trouvent jointes quatre pièces émanées à déterminer les Norvégiens à la soumission.

Toutes ces pièces et particulièrement le rescrit au prince Christian sont conçues dans les termes les plus énergiques, et marquées au coin de la volonté la plus inébranlable d'obliger la Norvége à se conformer au traité de Kiel.

Steigentesch informe, que le Général Bennigsen a augmenté ses forces de 14,000 hommes, qui sont entrés en Holstein: que le Ministère Danois parait inquiet de cette mesure; que d'après la lettre du dit général à Mr. D'Orloff, les Danois sont sur tous les points des préparatifs de défense, et qu'il faut s'attendre, si les vues du Prince Royal de Suède se réalisent, que la guerre se rallumera dans cette partie de l'Europe.

Il ajoute, qu'il a lieu de croire, que le Gouvernement Danois a fait offrir à la Cour de Berlin la Poméranie Suèdoise, qui du reste est encore occupée par les Suédois.

Hertil hører følgende Uddrag af et Brev fra Grev Lützow af 4de Juni 1814.

Tandisque le Ministère Danois prend les mesures les plus énergiques pour faire exécuter le Traité de Kiel, conformément aux intentions des Puissances Alliées, Mr. de Tawast, Envoyé de Suède publie partout (probablement d'après les instructions qu'il a reçues du Prince Royal) que toute cette déférence du Danemarc est en pure perte, que ce Royaume ne peut éviter sa chute puisque les Alliés en ont resolu le partage. C'est ainsi d'après Mr. Tawast, que les Duchés de Schleswig et de Holstein sont destinés au Duc d'Oldenburg comme indemnité; le Seeland à l'Angleterre, la Poméranie à la Suède, le reste pour un apanage d'un Prince de Prusse.

L'Envoyé Anglais, Mr. Forster, n'est pas encore arrivé a Copenhague. Il est attendu avec impatience par Mr. de Steigentesch et les autres Ministres pour se rendre avec eux en Norvége.

Derpaa følger i Rækken:

Extrait de deux rapports du Baron de Steigentesch. Du 10 Juin 1814.

Le Roi a fait équiper un brick pour la traversée des Envoyées des Puissances Alliées, qui se rendent en Norvége. En général il ne saurait faire plus qu'il n'a fait, quoique les gazettes Suédoises et même les Anglaises soient pleines de griefs contre le Gouvernement Danois.

Le Prince Christian a commencé à nommer aux charges de Sa Cour, ce qui, dit-on, fait une impression défavorable sur les Norvégi-

ens, habitans des montagnes, qui ne comprennent pas, qu'il faille un grand écuyer, un Grand Maréchal de la Cour etc. Ces nominations deviennent d'un autre côté autant d'obstacles à une conduite rétrograde de la part du Prince Christian. Ce dernier a écrit depuis son avénement à la couronne de Norvége une lettre au Roi de Danemarc, dans laquelle il lui fait des reproches les plus amers sur sa faiblesse et cherche à lui prouver, que les deux Royaumes doivent exister ou périr ensemble. Cette lettre est réstée sans reponse.

Une nouvelle, disséminée par le Général Essen, jette un jour défavorable sur le caractère du Prince Christian et sur sa situation. D'après cette nouvelle, ce prince sur le bruit généralement repondu, que le Prince Royal de Suède était dangereusement malade, doit avoir envoyé un affidé au Général Essen, chargé de lui faire l'offre de lui remettre la Norvége à condition que lui, Prince Christian, serait nommé Prince Royal de Suède.

Le Baron de Steigentesch trouve suspecte la source, d'ou part cette nouvelle, qui selon lui ne s'accorde pas avec le reste de la conduite du Prince Christian.

Il est d'ailleurs éloigné de regarder la conquête de la Norvége pour aussi facile, que le croit le Ministère Suèdois. D'après des nouvelles certaines ce pays est approvisionné en grains pour 14 mois, et il est impossible d'y empêcher la navigation des côtes et l'introduction clandestine des vivres.

L'endroit de ses frontières, par lequel l'armée Suédoise compte entrer en Norvége, de même que le second chemin par lequel on pourrait encore pénétrer, présente des obstacles que Steigentesch décrit et tels que d'après ses connaissances militaires il les juge insurmontables, si les Norvégiens profitent de ces avantages.

Le Général Bennigsen a déclaré au gouvernement Danois, qu'il est sous les ordres du Prince Royal de Suède, et que d'après ses intentions il étendrait ses troupes dans le Duché de Holstein jusqu'à ce que les affaires de la Norvége soient arrangées. D'après cette déclaration les troupes Danoises se retirent sur l'Eider. Au reste, les ménaces du dit Général sont plus en paroles qu'en realité, et il s'est contenté d'occuper faiblement au moyen de deux bataillons la ligne jusqu'à Itzehoe. Glückstadt, qui est à quelques milles plus avant n'est pas même occupé.

Ce mouvement de Bennigsen a inquiété les états du Holstein, et comme en même tems le Ministre Baron de Stein fait parvenir dans tous les pays de l'Allemagne des lettres d'invitation pour se

rendre au Congrés Germanique (ce sont ses termes) et pour retablir et assurer la constitution Germanique, les dits états ont présenté une adresse au Roi de Danemarc pour lui demander de permission d'envoyer des Deputés à ce Congrés, chargés d'y déclarer le voeu de Holstein d'accéder à la nouvelle constitution de l'Allemagne, en demeurant néanmoins, comme ci-devant, sujets du Roi de Danemarc. Le Roi a rejetté cette demande.

La Cour de Danemarc a demandé à celle de Prusse l'évêché d'Eutin (?) et en outre un million d'écus pour la cession de la Poméranie. Le Duc d'Oldenbourg serait indemnisé de cet évêché dans la Misnie (in dem Meisnischen). Le fils du Comte (Prince) Hardenberg est chargé de conclure cet arrangement. Le rapport de Steigentesch renforme quatres annexes:

1°. Adresse de la diète de Norvége au P.ce Christian pour lui offrir la Couronne.

2°. Proclamation du Prince aux Norvégiens en sa nouvelle qualité de Roi.

3°. Lettres Patentes à l'occassion de Son avénement.

4°. Lettres du Prince au Roi Danemarc.

Du 14 Juin 1814.

L'Envoyé d'Angleterre, Forster est arrivé. Avant lui le Sieur Morrier a été dépêchè au Prince Christian pour lui déclarer, que les vaisseaux Anglais arréteraient tout bâtiment quelconque, allant en Norvége ou en venant.

Forster attend d'un moment à l'autre un courrier de Morrier; dés qu'il arrivera, les Ministres se mettront en route pour la Norvége.

L'Envoyé de la Norvége à Londres, Carsten Anker, était au départ de Forster emprisonné pour dettes.

Forster, destiné pour le poste de Ministre Anglais près la Cour de Copenhague, a ordre de ne remettre ses lettres de créance qu'aprés l'arrangement des affaires de la Norvége.

Efter disse Uddrag følger endnu en

Extrait d'un rapport du Baron Steigentesch en date du 18 Juin.

Mr. Morrier, arrivé en Norvége, a remis le 6 Juin au Prince Christian une note verbale pour exposer l'objet de sa mission et a eu audience le 7. Le Prince a témoigné le désir d'une armistice de trois ou 4 mois entre la Norvége et la Suède, à l'éffet de pouvoir assembler les états pour leur communiquer la médiation, offerte par l'Angleterre. Ce voeu a été transmis au Ministère Anglais par quelques députés, envoyé en l'Angleterre et chargés d'une lettre du

Prince Christian au Prince Regent. Mr. Morrier a représenté au Prince Christian l'inutilité de cette députation, mais il a fini par consentir, qu'elle partit sur un brick Anglais, chargé de ses dépêches, dans l'espoir qu'un refus essuyé pourrait produire un bon effet en Norvége.

Le Baron de Steigentesch comptait d'arriver avec ses co-députés à Christiania le 28 ou 29 de Juin.

Derimod ere de tre sidste Rapporter fra Steigentesch bevarede i Original. De to første af dem lyde saaledes:

Christiania am 10ten July 1814.

Durchlauchtigster Reichsfürst,

Gnädiger Herr!

Wir sind endlich den 30sten Juny hier angekommen. Die schwedische Artigkeit hielt uns, von Gothenburg an, überall auf, und da unsere Reise immer von den Anstalten des Gouverneurs der Provinz abhing, so waren wir so glücklich an jedem Tage kaum drey oder vier Meilen zurückzulegen. Dafür wurden uns die Schleussen in Trollhätta und alles merkwürdige der Gegend gezeiget. Selbst jedes Regiment, das auf unserm Wege lag, schien zu diesen Merkwürdigkeiten zu gehören; es war theils versammelt, theils auf dem Wege und auf den Felsen aufgestellt um ihre Anzahl dem Auge zu vergrössern, und es ist gewiss, dass keine Macht in Europa auf einem festern Grunde steht, als auf dem diese Truppen aufgestellt waren.

Der englische Gesandter Forster hatte dem Baron Tawast in Kopenhagen erklärt, dass England alles thun würde, die Norwegischen Hafen zu schliessen und so die Unterwerfung Norwegens zu erleichtern, dass Schweden aber bisjetzt noch gar keine Anstalten getroffen habe, seine Rechte auf dies Land geltend zu machen, und dieser Aeusserung hatten wir wahrscheinlich diese militairischen Aufstellungen zu verdanken. Indessen glaube ich trotz allen diesen Hülfsmitteln der Optik, und trotz der Versicherung des Feldmarschalls Essen, dass seine Armee aus 65,000 Mann besteht, sie kaum auf 14 bis 15,000 Mann rechnen zu dürfen. Unter diesen Truppen sind 4000 Grenadiere — so hoch wird wenigstens ihre Zahl angegeben — die zu den schönsten Truppen gehören, die ich je gesehen habe, die aber auch durch ihre Grösse und ihre Uebung, immer geschlossen zu fechten, die untauglichsten Truppen für den Gebürgskrieg sind, die einzige Art, die bey dem Eindringen in Norwegen möglich ist.

In diesem Mangel an Kraft liegt auch die Schonung, mit der

sie bisher die Norweger behandelten, und die der Feldmarschall Essen sehr geltend zu machen suchte. Indessen fanden wir jenseits Gothenburg bereits einige Regimenten, die aus Deutschland zurückkehrten; die übrigen wurden in den nächsten Tagen erwartet; aber sie können vor dem 20sten Julius nicht an der norwegischen Grenze versammelt seyn. Der Kronprinz hatte befohlen in Gothenburg 60 Stücke Belagerungsgeschütz einzuschiffen, die für Fredrikshald bestimmt sind, und der Anfang dieser Einschiffung war bereits bey unserem Aufenthalte in Gothenburg gemacht.

In dem Hafen und zwischen den Felsen von Strömstad liegt die schwedische Scheerenflotte, und der Hafen selbst war mit den Schiffen aller handelnden Nationen angefüllt, die mit Getreide beladen, für Norwegen bestimmt waren und von den schwedischen Schiffen angehalten und dort aufgebracht wurden.

Der Hauptmangel der schwedischen Streitkräfte gegen Norwegen scheint mir der Mangel an leichten Truppen, den sie bey dem Eindringen in Norwegen empfindlich fühlen werden, und obwohl sie in dem schwedischen Hauptquartier von mehreren tausend Jägern sprachen, die an den Grenzen stehen, so bin ich doch etwas mistrauig auf alle Zahlen geworden, die in Schweden in Hinsicht auf ihre Macht und ihre Hülfsmittel ausgesprochen werden.

Wir betraten am 29sten die norwegische Grenze. Sobald man die erste Felsenkette überstiegen hat, die dies Land umschliest, verflächt es sich mehr, als der erste Anschein vermuthen lässt; denn das Land liegt so hoch, dass der Gebürgsrücken wie eine grosse Ebene erscheint, die nur zuweilen durch breite Thäler und Landseen durchschnitten wird. Der Svinesund, die Felsen, die seine Ufer bilden, und der Glommen sind die Bollwerke Norwegens von dieser Seite; aber nach dem ersten Anblick glaube ich, dass eine Landung in der Gegend von Christiania das Schicksal des südlichen Norwegens entscheiden würde. Die dänische Regierung war in allen Kriegen für Christiania besorgt; denn die ausgedehnte Küste enthält zu viele sichere Buchten, in denen eine Flotte einlaufen und landen kann, um sie mit Nachdruck vertheidigen zu können. Mit der Eroberung Christianias sind zugleich der Svinesund und der Glommen überschritten, die norwegischen Streitkräfte, die zwischen dieser Hauptstadt und Kongsvinger aufgestellt sind, werden dann in ihrem Rücken bedroht, und ich glaube nicht, dass die Festungswerke von Fredrikshald — das von zwey Höhen beherrscht wird — bedeutend genug sind, einer nachdrücklichen Belagerung länger als drey Wochen zu wiederstehen.

Mit der Besetzung von Fredrikshald, Christianias und des Glommen (sic) ist, wie ich glaube, der südliche Theil Norwegens erobert. Wenn dann einige Fregatten den Hafen von Bergen sperren, der der Mittelpunkt des norwegischen Handels, besonders der Fischereyen ist, so wird das drückende Elend an den Küsten auch den nördlichen Theil bald unterwerfen, den die Russen übrigens auch von Kola aus noch mit mehr Nachdruck bedrohen können. Die norwegischen Truppen, in ihre Gebürge zurückgedrängt, von dem Meere, das ihnen ihre Bedürfnisse zuführt, von dieser Seite abgeschnitten, wird dann der Mangel und der Winter zerstören, und die Besetzung der Hauptpunkte auf der kurzen Linie von Fredrikshald nach Christiania ist hinreichend alle Versuche zurückzuweisen, die sie nur in kleiner Anzahl wagen können, die Ebenen an der Küste und ihre Hafen wieder zu erobern.

Bey unserm kurzen Aufenthalte und der Unbekanntschaft mit der Sprache des Landes, ist es schwer über die Stimmung der Einwohner zu urtheilen. Dieses Volk, das mit seinen Begriffen und Kenntnissen noch die Grenzen der Kindheit nicht überschritten hat, empfängt mit den Mitteln seiner Erhaltung auch seine Nachrichten und Begriffe von den Städten an der Küste, und auch in dieser Hinsicht muss die Eroberung Christianias von entscheidendem Einflusse für Norwegen seyn. Zugleich hat sich, wie bey allen Gebürgsvölkern, auch hier die Geschichte in Sagen fortgepflantzt, die sich in eine Fabelwelt verlieren, ihre Geschichte mit denen ihrer Nachbaren vermischen und den Schauplatz alles Grossen, das der Norden je hervorbrachte, in ihre Heimath verlegen. Aus dieser Unbekanntschaft mit allem, was jenseits ihrer Gebürge vorgeht, entspringt die National-Eitelkeit dieses Volkes, das seine Ursprung an die Zeiten Odins knüpft, und keinen andern Maassstab für Kraft und Grösse hat, als den ihm die Erzählungen seiner Geschichte darbieten.

Der Prinz Christian, der an der Spitze dieses Volks steht, hat — oder vielmehr seine Umgebungen — haben die Eitelkeit und die Leichtglaübigkeit dieses Volkes gewusst zu wecken und zu benutzen. Ich hatte bisher in dem Prinzen einen jungen Mann gesehen, den ein warmes, zu reizbares Gefühl irre geleitet hatte, und selbst in diesem Irrthum kann etwas liegen, das von dem Gefühl gebilligt wird, wenn es auch der Verstand verwirft. Aber Er, der in allen seinen Reden öffentlich von dem unerträglichen Joche Schwedens spricht, hat zweymahl den Antrag gemacht, diess Land Schweden zu unterwerfen, wenn man ihn zum Kronprinzen von Schweden erklärt. Der General Schmettow und der Baron Holstein haben beyde diesen An-

trag dem Feldmarschal Essen überbracht, und hier in Christiania ist erst vor einigen Tagen eine Schrift erschienen, die diess zur Bedingung der Unterwerfung Norwegens macht. Die Constitution Norwegens, die auch in französischer und englischer Sprache bekannt gemacht wurde, und die ich die Ehre habe beyzulegen, schliesst den Besitz einer fremden, also auch die dänische Krone, das Erbtheil des Prinzen, nicht aus, und das grosse Gefühl für Recht und Freiheit, das in den englischen und hiesigen Zeitungen dieses Volk und ihren Führer begeistert, besteht in dem Ehrgeitze die drey nordischen Kronen auf seinem Haupte zu vereinigen. Alle Völker, deren Flagge im Sunde weht, müssen dadurch die natürlichen Feinde dieses Unternehmens sein.

Uebrigens ist nichts unterhaltender als der Anblick dieses neuen Hofes. Alle Kron-Aemter eines grossen Reichs sind im dem engen Raum des kleinen Christianias zusammengepresst. Ein kleines Haus von einem Stockwerke heisst der königliche Pallast, ein halb dutzend Baüme, die sich mühsam in einer Felsenspalte aufrichten, sind der königliche Park; neben diesen Merkwürdigkeiten wohnt ein Oberhofmarschall, dann ein Marschall des Hofes, dann ein Oberstallmeister, dann einige Minister, die einen Reichsrath bilden, und das Wohl des Staates ist wenigstens Händen genug anvertraut, die sich alle ausstrecken, um ihren Unterhalt aus den Kassen des Staats zu empfangen.

Seitdem der Landsturm aufgerufen ist, ist alles, vom Hofmarschall bis zum Hirten, in eine Art von Uniform gekrochen, welche die Farbe des Landes, eine graue Felsenfarbe hat; die militarische Titelsucht ist zugleich in alle Einwohner gefahren, und wer die Eitelkeit besitzt, von einem ganzen Offizier-Korps bedient zu werden, darf sich nur einen Rock machen lassen, und er kann überzeugt seyn, dass alle Grade in der Armee für ihn nähen oder bügeln.

Indessen enthält das Land alle Hülfsmittel, den Krieg mit Nachdruck zu führen, und sie werden benutzt. Die Kanonengiessereyen in Moss und Laurvig sind in Thätigkeit, ihre Artillerie, die aus 7 Batterien besteht, die in diesem Augenblicke noch mit 5 andern vermehrt werden, hat einen Offizier von Geist und Bildung an ihrer Spitze. Ihre Festungen sind auf vier Monate mit Allem versehen, und einer längern Zeit bedarf es nicht, da der Winter dann alle Unternehmungen endigt. England — wenigstens die Gewinnsucht der englischen Kaufleute — hat sie mit Pulver, Tuch und Leder versorgt; die heurige Erndte, die sehr ergiebig zu werden verspricht, wird die Lücken in ihren Kornspeichern wieder füllen, und obwohl die stehen-

den Truppen nur aus einigen Regimentern, jedes zu ungefähr 2000 Mann, bestehen, so bilden die Corps der Freywilligen und das allgemeine Aufgebot über 30,000, die der Hass gegen Schweden begeistert.

Es wird auf jeden Fall Zeit und Menschen kosten, wenn man dies Volk in seinen Gebürgen aufsuchen und unterwerfen will. Schweden scheint dies auch zu fühlen und zu fürchten. Da wir von der Möglichkeit eines Waffenstillstandes mit dem Feldmarschal Essen sprachen, so antwortete er, dass er nichts sehnlicher wünsche, aber dass Fredrikshald und Kongsvinger in diesem Falle schwedische Besatzungen aufnehmen müssten, und wir dafür alle Bedingungen eingehen könnten.

Morrier, der vor uns ankam, war der unzertrennliche Gesellschafter des Prinzen geworden, und das Gerücht von der Hülfe Englands hatte sich schnell durch das ganze Land verbreitet und den Muth des Volks belebt. Unsre erste Handlung musste also seyn, diesen Eindruck zu verwischen. Wir schlugen daher jede Einladung des Prinzen ab, und er empfing uns den Tag nach unsrer Sendung. Er war anfangs verlegen, aber er hatte sich bald gefasst und sprach sehr zusammenhängend und ziemlich gut von seinen Pflichten gegen das norwegische Volk, ohne dessen Beystimmung Er keinen Entschluss fassen könne und dürfe; dass er nie glauben könne, dass die grossen Mächte, die für die Freyheit Europas gekämpft hätten, ein Volk unterdrücken würden, das bereit sey alles für seine Unabhängigkeit zu wagen. Der General Orloff erklärte ihm hierauf, dass die russischen Truppen unter dem General Bennigsen bereits in Holstein eingerückt seyen, dass sie unter den Befehlen des Kronprinzen von Schweden ständen, dass das Schicksal Dänemarks, seines eigentlichen Vaterlandes, und das Schicksal des Königs von Dänemark, seines Wohlthäters, wie das Wohl des norwegischen Volkes von seinem jetzigen Entschlusse abhiengen, und dass die Bedingungen, die Schweden, unter der Garantie der übrigen Mächte, den Norwegern anbiete, so ehrenvoll seyen, dass die Selbstständigkeit und die Ehre des norwegischen Volkes dadurch gerettet wurden. Wir übergaben ihm dann den Brief des Königs von Dänemark, seines Herrn, der ihm vierzehn Tage Zeit giebt zurückzukehreu, aber ihn im Weigerungsfalle seiner Rechte auf die dänische Krone verlustig erklärt. Er fand das, was man von ihm verlangte, zu wichtig, um gleich darauf antworten zu können, und er entliess uns mit dem Versprechen sich in einigen Tagen bestimmt zu erklären.

Während dieser Zeit hatten wir, jeder allein, mehrere Unterre-

dungen mit dem Prinzen, die uns unserem Ziele um keinen Schritt näher brachten. Es ist immer ein kleiner Kreis von Einwürfen und Ideen, den er durchläuft, und den er wieder anfängt, sobald der Vorrath seiner Gedanken erschöpft wird. Der General Orloff hatte ein Schreiben des russischen Gesandten Stroganoff aus Stockholm erhalten, das die Drohungen Russlands erneuert. Er eilte zu dem Prinzen, der von dem Augenblicke erschüttert alles versprach, und den andern Tag einen längern Brief schrieb, in dem er alle Versprechungen zurücknahm.

Indessen hat er mehrere Vorschläge gemacht, die uns zu weit von unserm Zwecke entfernten, um sie annehmen zu können. Er selbst schlug einen Waffenstillstand vor, aber wir konnten nie über die Bedingungen einig werden, und um keine Zeit zu verlieren, da der Winter in zwey Monaten hier wieder anfängt und alle militarischen Operationen unmöglich macht, so übergaben wir ihm die Note, die ich die Ehre habe Euer fürstlichen Gnaden in der Beylage gehorsamst zu unterlegen.

Obwohl der Zweck aller seyner Schritte bisher zu seyn schien Zeit zu gewinnen, so ist es gewiss, dass man ihm die nöthige Zeit lassen muss den Reichstag zu versammeln und die Krone in die Hände des Volkes wieder zurückzugeben, die er von ihm empfieng. Die meisten Glieder der Reichsversammlung wohnen zu entfernt von der Haupstadt um diese vor Ende Augusts versammeln zu können; ein Waffenstillstand giebt dieser Berathschlagung die nöthige Ruhe und Sicherheit, und verspricht der Prinz in einem Schreiben an den König von Schweden feyerlich die Krone niederzulegen, und er raümt als Unterpfand seines gegebenen Worte das Land bis an den Glommen und die drey dort liegenden Festungen, so ist, glaube ich, der Zweck unsrer Sendung erreicht.

Die Constitution Norwegens werde ich die Ehre haben, Euer fürstlichen Gnaden selbst zu überbringen, da sie zu weitläufig ist, um sie meinem Berichte beylegen zu können, der durch die Post absgeschickt wird.

Der Staatsrath des Fürsten besteht aus 7 Mitgliedern. Der erste ist der General Lieutnant Haxthausen, der zugleich Hofmarschall, Commandant aller Truppen, Finantzminister und erster Kammerherr ist. Man kann nicht mehr Würden auf einen elenden Menschen zusammenhaüfen, den die öffentliche Meinung in allen Ländern, wo er sich aufhielt, gebrandmarkt hat. Der vorige König von Dänemark hatte in seiner Krankheit Augenblicke, die einen Menschen fordern,

der geduldig alle Misshandlungen ertrug; das war die glänzende Bestimmung dieses Generals, der nach dem Tode des Königs Commandant von Christiania wurde. Als Finanzminister hat er einen Staatsrath Tank an seiner Seite, den in früheren Zeiten zwey Bankerotte bereichert haben.

Uebrigens sind alle Finanz-Operationen in diesem Lande sehr einfach. Die Zölle, auf die der grösste Theil der königlichen Einkünfte angewiesen ist, tragen bey der Sperrung des Handels nichts ein, und das Volk bezahlt keine Abgaben. Dafür sind alle Druckerpressen in Bewegung fünfzehn und 20 Thaler Zettel zu erschaffen, die keine andere Sicherheit haben als das königliche Wort. Es sind Wechsel, die auf das öffentliche Vertrauen gezogen werden, und sie werden so lange gelten, bis die Zeit oder ein Unfall diess Vertrauen schwächen. Mit der Bewilligung der Reichsversammlung ist eine Summe von 6 Millionen Thaler von diesen Zettel (sic) in Umlauf gesetzt worden; neben diesen besteht noch das alte dänische Papier, und es ist unmöglich die Summe zu berechnen, die hier jedes augenblickliche Bedürfniss aus den Druckerpressen hervorruft und verbreitet.

Die übrigen Staatsräthe sind ein Herr von Rosenkrantz, ein Bruder des dänischen Ministers, und einer der grössten Güterbesitzer des Landes; dann die Herrn: Sommerhjelm, Collett, Aall und Carsten Anker: die beyden letztern sind in London, und die andern zu unbedeutend um eine Schilderung zu verdienen. Ihr grösstes Verdienst in den Augen des Volkes ist ihr Hass gegen Schweden; und der Erfindungsgeist des hiesigen Patriotismus ist unerschöpflich in Namen, die den Schweden bezeichnen sollen, und ihn auf jeden Fall beleidigen.

Alle militärischen Angelegenheiten besorgt der Prinz selbst. — Der Oberste Hegermann, der President der Reichsversammlung, unter dem der König gewählt wurde, ist der Staats-Sekretär des Kriegs-Departements. Er steht seit 30 Jahren an der Spitze der hiesigen Cadetten-Schule — einer vortrefflichen Anstalt — und eine fortgesetzte Uebung von 30 Jahren ist hinreichend alle Theile der Befestigungskunst kennen zu lernen, und dies ist sein Fall. Man hält ihn für den gebildetsten Offizier der Norwegischen Truppen; aber seine Erfahrung, wie die des Prinzen, beschränken sich auf die Exercirplätze von Kopenhagen und Christiania. Zu seinem Wirkungskreise gehört in diesem Augenblicke das ganze Volk, das in allen Theilen des Landes in den Waffen geübt wird. Aber dies Volk ist auf einem Flächenraum von mehr als 6000 Qvadratmeilen zerstreut, und die Volks-

haufen, die der Augenblick der Gefahr versammelt, muss in diesem Lande der Mangel in vierzehn Tagen zerstreuen. Doch beruht die Täuschung der Unüberwindlichkeit und der Stärke dieses Volks auf der Zahl ihrer Streiter, die jede Gemeinde angiebt, und die im ganzen Lande über 80,000 Mann betragen, von denen 30,000 bestimmt sind, sich an gewissen Punkten im Augenblicke der Gefahr zu versammeln.

Die Zahl der stehenden Truppen besteht aus folgenden Regimentern:

Reiterey.

Agershus reitende Jäger.
Söndenfjeldske Dragoner.
Drontheim Dragoner.

Linien-Infanterie.

Bergenhus Regiment.
Nordenfields Regiment.
Oplandske Regiment.
Söndenfjeldske Regiment.
Thelemarken Regiment.
Drontheim zwey Regimenter.
Westerlehns Regiment.

Leichte Infanterie.

Agershus Scharfschützen Corps.
Norske Jäger Regiment.
Röraas Bergcorps (die sogenannten Schneelaüfer.)

Dann eine Ingenieur-Brigade (das heist Mineurs, Sapeurs und Pioneurs) die aus 200 Mann besteht.

Die Stärke jedes Regiments hängt von der Bevölkerung des Distrikts ab, dessen Namen es trägt. Im Ganzen wird die Stärke der stehenden Armee, die der Staat bezahlt, auf 22,000 Mann gerechnet, unter denen 6000 Jäger sind, die in ihrer Art zu den besten Truppen in Europa gehören.

Die sogenannten Schneelaüfer bilden ein Corps von 1000 Mann; aber sie können nur verwendet werden einzelne Posten des Feindes während dem langen Winter zu überfallen, und ihn durch die Schnelligkeit ihrer Bewegungen auf alle Punkte zu beunruhigen und zu ermüden.

Die Cavallerie Regimenter, etwa 1000 Pferde in allem, dienen bloss dazu die Verbindung zwischen den einzelnen Posten zu unterhalten, die übrigens auch durch Signale auf allen Bergen verbunden sind.

Die Artillerie ist aus sieben Batterien, jede zu zehn Dreypfündrern und zwey Haubitzen, zusammengesetzt. Fünf andre werden in diesem Augenblicke errichtet. Oberst Schilling, ein thätiger, unterrichteter Mann, steht an ihrer Spitze.

Die Marine besteht aus 7 dänischen Briggs von 20 und 16 Kanonen, die in den norwegischen Hafen lagen, und die der Prinz zurückhielt. Ausserdem werden die Küsten noch durch 47 Kanonenböte vertheidigt, die jetzt bey der Insel Hvalöer liegen, die den Eingang in die Bay von Christiania vertheidigt. Aber der Kanal, der diese Insel vom festen Lande trennt, ist 30 Faden tief; jedes Linienschiff kann dort segeln, und dieser Umstand allein muss diese eigentliche Scheerenflotte zwingen, bey jedem Kriege ihren Posten zu verlassen um den Felsen ihrer Ufer zuzueilen. Zu ihrem Versammlungs Orte ist auf diesen Fall der Hafen von Fredriksvärn bestimmt, dessen Eingang so eng ist, dass er durch jeden Linienschiff, das sich vor ihn legt, gesperrt werden kann. Der Schiffskapitain Fasting, einer der ausgezeichnesten Offiziere der dänischen Marine, ist der Admiral des neuen Königs.

Durch die Sperrung des Meers, das diesem Lande alle Bedürfnisse zuführt, ist der Preis der nothwendigsten Dinge zu einer Höhe gestiegen, von der man sich in allen übrigen Ländern keinen Begriff macht. Zwölf Pfund Rindfleisch kosten zum Beyspiel 100 Thaler (ein Louis d'or macht 120 Thaler), und so steht alles in einem verhältnissmässigen Preise. Der gemeine Mann nährt sich meistens von Fischen, die ihm das Meer im Ueberflusse liefert; doch hat die Sperrung des Handels diesem Lande den Vortheil verschafft, dass die Hände, die er unbeschäftigt liess, für den Ackerbau gewonnen wurden, der in der letzten Zeit bedeutende Fortschritte gemacht hat. Die besten hiesigen Landwirthe behaupten, dass wenn dieser Zustand noch zwey Jahre währt, Norwegen keine Getreide Zufuhr aus dem Auslande mehr bedarf. Doch muss ich hinzusetzen, dass diess die Ansicht patriotischer Landwirthe ist, und der Patriotismus hat manchen frommen Wunsch, den wahrscheinlich die Felsen dieses Landes nicht befriedigen können.

Aus allem geht hervor, dass es Schwedens Vortheil fordert sich dies Land ohne Blutvergiessen zu unterwerfen; das Vorurtheil gegen

dies Land würde dadurch unvertilgbar werden. Ein einziger Regentag macht die Wege in den Bergen unzugänglich, und hindert die Fortschritte einer Armee, und ein Nachtheil der schwedischen Truppen wäre hinlänglich den Muth des Volkes, auch wenn es besiegt ist, wieder zu beleben, und einen Krieg zu verlängern, der nur mit dem Untergang des Volkes endigen würde. Dadurch würden auf jeden Fall die Kräfte von einem Theile des Nordens geschwächt, und ich weiss nicht, ob dies, bey der überwiegenden Macht Russlands, der Wunsch eines andern Staates seyn kann. Norwegen gehört zu den Ländern, die für den Handel Russlands unentbehrlich sind. Alle russische Schiffe, die aus dem weissen Meere in das baltische gehen, sind gezwungen in einem norwegischen Hafen anzulegen, und die Russen, die jetzt schon durch Kola einen bedeutenden Einfluss auf den norwegischen Handel haben, könnten leicht die Stimmung der Einwohner benutzen, die jetzt schon die Unterwerfung an Russland der an Schweden vorziehen, wenn diese Unruhen den Frieden im Norden noch länger unterbrechen sollten.

Ein Blick auf die Landcharte zeigt, wie vortheilhaft die ausgedehnte Küste Norwegens für Russland seyn würde, und der europäische Handel würde zum Theil einen andern Gestalt annehmen, wenn es Russland je gelingen sollte, diese Küsten zu beherrschen.

Empfangen Euer fürstlichen Gnaden den Ausdruck meiner tiefen Ehrfurcht.

Steigentesch.

Christiania den 16 July 1814.

Durchlauchtigster Reichsfürst,

Gnädiger Herr!

Ich habe die Ehre Euer fürstlichen Gnaden folgende Beylagen gehorsamst zu übersenden:

a. der Brief des Prinzen Christian an Seine Majestät den König von Schweden;
b. der Vorschlag zu einem Waffenstillstande;
c. die Basis der Vereinigung Norwegens mit Schweden;
d. die letzte Note, die wir als Antwort auf diese Mittheilungen dem Prinzen Christian übergaben.

Drey Noten des Prinzen, an uns gerichtet, die Er zugleich mit diesen Abschriften überschickte, enthalten auf fünf Bogen nichts anders als die wiederholte Versicherung in diesem Augenblicke nicht

anders handeln zu können, und eine Schilderung seiner Gefühle über den Zustand Dänemarks, das Er den vereinten Mächten empfielt.

Der letzte Punkt ist in unserer Note beantwortet, und die drey Noten, wie die abgeänderte Constellation werde ich die Ehre haben Euer fürstlichen Gnaden bey meiner Ankunft gehorsamst zu übergeben.

Wir gehen Morgen nach Uddewalla, wo der König und der Kronprinz von Schweden sich befinden. Das Resultat unserer Unterhandlungen werde ich die Ehre haben Euer fürstlichen Gnaden von dort aus zu übersenden.

Auf jeden Fall hat der Kronprinz Zeit gewonnen, seine Truppen, die aus Deutschland kommen, zu sammeln, wenn er den Krieg mit Norwegen einer spätern Unterwerfung dieses Landes vorziehen sollte. Erst am 20sten Julius konnten diese Truppen an der Grenze Norwegens versammelt seyn; und der Schein von Schwäche, den eine gezwungene Unthätigkeit auf ihn geworfen hätte, ist durch den Vorwand, den Gang der Unterhandlungen nicht zu unterbrechen, gleichlich vermieden worden. Unsre Tagreisen in Schweden, die immer nur 3 bis 4 Meilen betrugen, schienen auch für diesen Fall berechnet zu seyn. Will Er den Krieg, so ist dieser Augenblick günstig; man ist hier auf den Krig noch nicht hinlänglich vorbereitet, und die Hoffnung einer guten und ruhigen Erndte, an der ihnen alles liegen muss, wird durch jedes Vordringen bis Christiania für das südliche Norwegen vernichtet.

Lord Castlereagh hat Herrn Forster die Nachricht mitgetheilt, dass in allen englischen Hafen der Befehl gegeben ist keine Deputation aus Norwegen mehr landen zu lassen Der Capitain Mackenzie dem die Blokade der norwegischen Hafen aufgetragen ist, hat indessen erst vor einigen Tagen einige Deputirte des Landes an Bord genommen und nach England abgehen lassen.

Obwohl mehrere englische, russische und holländische Schiffe, mit Korn beladen, in verschiedenen Hafen eingelaufen sind, so steigt doch der Mangel und der Preis aller Waaren zu einer fürchterlichen Höhe. Im innern des Landes sind ganze Districte in denen jede Kuh, jedes Pferd, selbst jedes Hausthier geschlachtet werden muss, und ein Reisender, der gestern aus Thelemarken (einer der innern Provinzen) ankam, musste mehrere Meilen zu Fuss machen, weil in der ganzen Gegend die Zugthiere geschlachtet waren.

Ich hoffe, dass der Kronprinz von Schweden bald entscheiden wird, ob Er die ihm vorgeschlagenen Bedingnisse annehmen kann und

darf. Sobald er entschieden ist, eile ich nach Kopenhagen, um dem Könige von Dänemark die Antwort des Prinzen auf seine Befehle zu übergeben, und dann nach Wien um Euer fürstlichen Gnaden gehorsamst manche Bemerkungen zu unterlegen, die sich der Post nicht anvertrauen lassen.

Empfangen Euer fürstlichen Gnaden den Ausdruck meiner tiefen Ehrfürcht.

Steigentesch.

Medens Kommissærerne vare i Norge, fortsatte Grev Lützow med at sende sine Indberetninger fra Kjøbenhavn. Disse have dog kun lidet Indhold af almen Interesse. Under 12te Juli skrev han til Metternich, at der taltes om Uenighed mellem de allierede Monarker, og at Morrier i Norge var optraadt som Ven af Prins Kristian og Beskytter af Nordmændene. Af større Interesse er Steigentesch's sidste Rapport, der lyder saaledes:

Gothenburg den 1sten August 1814.

Durchlauchtigster Reichsfürst!

Gnädiger Herr!

Wir eilten am 26 July nach Fredrikshald um dem Prinzen Christian die Bedingnisse eines Waffenstillstandes vorzuschlagen, welche die beyliegende Note A des Grafen Engeström enthielt. Wir fanden den Prinzen erst in Moss, 5 Meilen von Christiania, wo Er uns die Nachricht mittheilte, dass die schwedische Flotte die Norwegischen Kanonenböte bey Hvalöerne in der nämlichen Nacht angegriffen, sie zum Rückzuge genöthigt und die Insel Hvalöerne, die den Eingang der Bucht von Christiania vertheidigt, besetzt hatte Die Feindseligkeiten hatten also in dem nähmlichen Augenblicke angefangen, in dem wir den Waffenstillstand unterhandeln sollten.

Wir fanden den Prinzen in der Lage eines jungen Menschen, den man hindern will sich an dem Orte einzufinden, wohin ihn sein Gegner gefordert hat. Der erste Kanonen Schuss war gefallen, sein Schicksal schien ihm dadurch entschieden, und die Nothwendigkeit sich schlagen zu müssen, war immer das, was er unsern Gründen entgegensetzte. Setzen Sie sich in meiner Stelle, war immer seine Antwort, — was würde man von mir sagen, wenn ich jetzt — im Augenblicke der Gefahr — zurückträte. Wenn mich alles verlässt, fuhr Er fort und wandte sich an den englischen Gesandten Forster

— so werde ich in Ihrem Lande gewiss einen Fleck Erde finden, auf dem ich ruhig sterben kann. Wir traten am nähmlichen Tage unsere Rückreise an, schickten ihm beyliegendes Schreiben B, und kamen am andern Morgen in Strömstad, dem Hauptqvartier des Kronprinzen von Schweden an.

Noch in Norwegen hörten wir, dass zwey Angriffe auf die Insel Kragerö, die den Hafen von Fredriksstad beherrscht, abgeschlagen wurden. Sechs tausend Jägern, die besten Norwegischen Truppen, halten unter dem General Staffeldt diese Insel besetzt.

Der Kronprinz empfieng uns sehr freundlich. Er behauptete, dass er die Nichtannahme seiner Bedingnisse vorausgesehen und der Ungeduld seiner Truppen nicht habe wiederstehen können; daher, und um keine Zeit zu verlieren, sey er genöthigt gewesen, noch am Tage unserer Abreise die Feindseligkeiten anzufangen. „Dänemark," fuhr Er fort, „muss mir jeden Kanonenschuss in diesem Kriege bezahlen. Der Herr von Wetterstedt hat schon früher erklärt, dass Pommern nicht kann abgetreten werden, sobald unsre Truppen Norwegen, die Entschädigung Schwedens, erobern müssen. Dies ist jetzt der Fall. Dänemark hat unsere Leichtglaübigkeit missbraucht, wir haben ihm 400,000 Thaler von der Million, die wir ihm geben mussten, bereits bezahlt. Der erste Kanonenschüss, der gestern fiel, hat den Schuldbrief der übrigen 600,000 gerissen; Pommern macht wieder einen Theil von Schweden aus. Ich habe jetzt die sichere Nachricht, dass der Prinz Christian den bestimmten Befehl des Königs von Dänemark hat, zu wiederstehen. Dänemark hofft aus dem Missvergnügen der Völker, der jetzt über die neue Gestalt der Dinge allgemein ist, Vortheil zu ziehen; sonst lässt sich die Raserey eines jungen Menschen, ohne Geist und ohne Erfahrung, nicht denken, Alles zu wagen, wo nichts zu gewinnen und alles zu verlieren ist. Ich warte jetzt, ob der König von Dänemark seine Verbindlichkeit erfüllt, den Prinzen Christian seines Rechts auf die dänische Krone verlustig zu erklären. — Erfüllt Er sie nicht, und ich höre von der geringsten Truppenbewegung in Dänemark, so überlasse ich Norwegen seinem Schicksale und gehe mit 40,000 Mann nach Seeland, und bin ich einmal dort, so wird mir keine Macht der Erde mehr von dort vertreiben."

Gegen den englischen Gesandten, Forster, der früher mit ihm sprach, hatte er sich noch bestimmter erklärt. Er sprach von der Nothwendigkeit Dänemark zu theilen, dass Er unter dieser Bedingung selbst zugeben würde, Norwegen als eine englische Colonie zu betrachten, und dass seine Uebereinkunft mit dem Kaiser Alexander in

dieser Hinsicht schon getroffen sey. „Oestreich ist vielleicht die einzige Macht," fuhr er fort, „die diese Theilung Dänemarks zu hindern wünscht; aber seine Armeen sind in Italien und Deutschland zu nöthig, wo das Missvergnügen wie in Frankreich zu laut ist, um einen Theil seiner Kräfte für den Norden entbehren zu können; auch wird es nie den ungleichen Kampf mit Russland wagen wollen; denn dieser Krieg hat die moralische Schwäche Oestreichs zu deutlich gezeigt, um sich noch vor diesem Staate zu fürchten."

Ich habe gesucht die Worte des Kronprinzen, so viel als möglich beyzubehalten, um seinen Ideengang zu bezeichnen, der sich immer um den Besitz Seelands dreht. Die Beweise, die Er gegen Dänemark anführt, gehören wirklich zu den unglaublichen Dingen unsrer Zeit. Jeder Zeitungsartickel ist Ihm ein Beweis, und Er zeigte uns einen Brief aus Kopenhagen, der einer seiner stärksten Beweise ist, und sehr umständlich von der Unterstützung Norwegens durch den König von Dänemark spricht, — nur ist dabey zu bemerken, dass der Briefschreiber alle diese Nachrichten von einer Hofdame der Königin hat. Einer dieser Beweise, den ich die Ehre habe, Euer fürstlichen Gnaden gehorsamst mitzutheilen, ist wahrscheinlich hinreichend um die andere, die alle von dieser Art sind, nicht wiederholen zu dürfen.

Indessen sind alle Anstalten zu der Eroberung Norwegens mit Thätigkeit betrieben worden. Die schwedische Armee ist in einem Zustande, in dem sie seit Carl XII nicht mehr war. Es ist nicht möglich schönere und geübtere Truppen und einen bessern Geist unter den Offizieren zu finden. In dieser Hinsicht sind die Verdienste des Kronprinsen unverkennbar, und jeder, der die schwedische Truppen noch vor einigen Jahren kannte, gesteht, dass Er eine neue Armée geschaffen hat, die der vorigen nicht mehr gleicht. Dafür geniesst Er das Vertrauen und die Liebe der Truppen in einem ausgezeichneten Grade.

Die Zahl der Truppen, die für die Eroberung von Norwegen bestimmt ist, beträgt ungefähr 45,000, obwohl sie im schwedischen Hauptqvartier 70,000 ausmachen Unter diesen sind über 4000 Pferde, die in Norwegen nur an wenigen Stellen anwendbar sind. Der Plan des Angriffs ist ungefähr der nähmliche, den ich die Ehre hatte, Euer fürstlichen Gnaden in Christiania zu entwerfen. Die Lage des Landes erlaubt hier keine Abweichungen, und alle Operationsplane gegen Norwegen müssen beynahe übereinstimmend seyn.

Der erste Angriff wird auf Fredriksstad geschehen, das der

General Adlercreutz in 14 Tagen zu nehmen glaubt. Die Insel Kragerö, die den Hafen beherrscht, wird Morgen wieder mit 10,000 Mann angegriffen, und das Belagerungsgeschütz für die Festung ist bereits eingeschifft. Sieben tausend Mann werden bey Moss landen. Dadurch ist der Glommen und der Svinesund umgangen und Christiania bedroht Zwölf tausend Mann, unter dem Feldmarschal Essen, dringen durch das Idethal bey Fredrikshald, und der Kronprinz, der, nach der Einnahme von Kragerö und der Landung bey Moss über den Svinesund geht, vereint sich mit diesen Truppen auf der Höhe von Moss; ein Theil der Flotte segelt dann in die Bay von Christiania, wohin auch alle Streitkräfte ihre Richtung nehmen und das der Feind wahrscheinlich nicht vertheidigen wird. Dann wird eine Truppen-Linie von Kongsvinger bis Christiania gezogen; Fredriksstad wird der Waffenplatz und der Stützpunkt dieser Linie; Kongsvinger und die Strasse über Magnor werden mit 3000 Mann beobachtet, Fredrikshald mit 1200 Mann, und zwey Linienschiffe sind hinreichend die norwegische Flotille in Vallö, wohin sie sich zurückgezogen hat, zu beobachten. Die schwedische Armée hofft noch in diesem Feldzuge bis Hedemarken (der fruchtbarsten Provinz in Norwegen) vorzudringen, durch die gute Behandlung das Volk zu gewinnen, und durch Güte und Unterhandlungen sich das nördliche Norwegen zu unterwerfen.

Der Norwegische Vertheidigungsplan scheint sich auf einen Possenkrieg zu beschränken, die (sic) sich, sobald sie mit Uebermacht angegriffen werden, in das Gebürge zurückziehen. Nur einzelne Punkte, wie die Insuln vor Fredriksstad, sind stark besetzt. — Als wir Norwegen verliessen, eilte das Landvolk auf die ihm angewiesenen Punkte, und in einem durchschnittenen Lande, voll Wälder und Felsen, lehrt die Natur den Vertheidigungskrieg, der die Geduld des Gegners in einzelnen Gefechten ermüdet. Sie zählen darauf, dass die schwedischen Schiffe zu alt und zu schlecht bemannt sind um in den Aequinoctial Stürmen das Meer halten zn können; dann werden ihre Hafen frey (die Hafen von Bergen und Drontheim sind auch im Winter offen); die norwegischen Kaper waren selbst dem englischen Handel gefährlich; sie werden es um so mehr dem schwedischen werden, und auf jeden Fall die Zufuhren der schwedischen Armée beunruhigen, denen (sic) das Meer ihre Bedürfnisse zuführen muss.

In zwey Monaten müssen wir die Resultate dieses Feldzuges sehen, der auf jeden Fall die Kräfte des Nordens zerstört. Der Kronprinz will nur drey bis vier tausend Russen von dem Corps des Ge-

neral Bennigsen an sich ziehen; die übrigen sollen in Jütland bleiben, um wie er sagt, das Betragen der dänischen Regierung zu beobachten. Wir haben dem Kronprinzen die Befehle des Königs von Dänemark an alle Festungskommandanten in Norwegen übergeben, nach welchen sie ihre Plätze den schwedischen Truppen überliefern sollen.

Wir gehen Morgen nach Kopenhagen, wo ich diesen Bericht abschicken, und sobald ich meine Audienz bey Seiner Majestät dem Könige hatte, ihm sogleich folgen werde.

Kopenhagen den 5ten August 1814.

Vor zwey Tagen kam ich hier an. Ueber den Krieg in Norwegen war erst ein Bericht erschienen, der die Besetzung der Insel Hvalöerne enthielt, die ohne einen Schuss von der norwegischen Flotille verlassen wurde. Die Versuche auf die Insel Kragerö scheinen bis jetzt weniger glücklich zu seyn; zwey Versuche sind abgewiesen worden. Das Corps des Feldmarschal Essen war indessen durch das Idethal vorgerückt, und der Kronprinz und der Prinz Oskar hatten Strömstad am ersten verlassen um bey diesem Corps zu bleiben.

Den neuen russischen Gesandten, General Suchteln, fand ich in Gothenburg. Er bleibt im Hauptqvartier des Kronprinzen, und er bestätigte, was uns der Kronprinz gesagt hatte, dass alle russische Streitkräfte in Deutschland ihm untergeben und marschfertig seyen.

Hier in Kopenhagen fand ich alles in einer Bestürtzung über die Drohungen Schwedens, die sich nur in einem Lande erklären lässt, das ohne einen mächtigen Schutz keinen Druck von aussen mehr fühlen darf, wenn es bestehen soll. Sie haben alles, was nöthig ist, den Krieg nicht zu fürchten, Truppen, Geschütz, Pulver, aber ihre Kassen sind erschöpft, und ihr Schicksal in der letzten Zeit scheint ihren Muth und ihre Hoffnungen gelähmt su haben.

Ich hoffe meine Abschieds Audienz in den nächsten Tagen zu erhalten und dann gleich nach Wien abzugehen, um mündlich manche Lücke zu ergänzen, die in Berichten herschen muss, die man der Post anvertraut.

Ich habe die Ehre Euer fürstlichen Gnaden nur die Beilage A gehorsamst zu übersenden, da ich die übrigen mitbringen werde, um bey den ungeheuren Postgebühren dem Staate mehrere hundert Thaler zu ersparen.

Empfangen Euer fürstlichen Gnaden den Ausdruck meiner tiefen Verehrung.

Steigentesch.

Fra Tiden efter Ankomsten til Kjøbenhavn er der nu ikke bevaret nogen Rapport fra Steigentesch, hverken i Original eller i Uddrag. Lützows Rapporter fra samme Tid dvæle fornemmelig ved Kongens Planer om at reise til Wien og Forholdene i Norge. Under 20de August indberettede han, at Kongen havde meddelt Steigentesch sit Ønske om at kunne reise til Kongressen i Wien, og omtalte derhos den yngre Bernstorfs Sendelse til denne Hovedstad. Under 27de August skrev han, at der taltes om en Opstand i Norge, som skulde være rettet mod Haxthausen. 3 Dage senere sendte han Metternich en længere Rapport, hvori bl. a. oplystes, at den engelske Minister, idet han berettede sin Regjering den Samtale, som Kommissærerne i Uddevalla havde med Kronprinsen, havde talt *du ton peu mésuré, que ce Prince se permettait envers eux, ainsique les menaces, qu'il a lancés envers la cour de Danemarc.* Som Svar modtog han en Note fra Castlereagh til Thornton, hvori meddeltes, at Kabinettet i St. James som Bevis paa, at det erkjendte, at det danske Hof redelig havde opfyldt sine Forpligtelser mod Sverige, havde udvexlet Ratifikationerne paa Freds-traktaten og gav Danmark tilbage dets Kolonier i Ost- og Vestindien — samt at England ikke kunde være ligegyldigt ved at erfare, at Kronprinsen fremdeles fastholdt *des vues hostiles contre le Danemarc, et qu'il pensait à une attaque sur la Zeelande-même, s'il apprenait, qu'il y a des mouvemens militaires dans ce pays.* Castlereagh paalagde endvidere Thornton at vaage over, at Kronprinsen ikke foretog sig noget imod Danmark, *et de remettre au ministère Suédois une remontrance aussi forte que prononcée dans le cas, où il s'apparait, que le Prince Royal voulut tirer l'epée contre cette puissance et faire une invasion dans ce pays-ci.* Den engelske Minister havde i denne Anledning sagt til Lützow, at hans Regjering syntes at lægge en overdreven Vægt paa Kronprinsens Udtalelser, da han ofte i Vrede kom med Ytringer, som han bagefter ikke kunde vedstaa: *Le ministre Anglais me parle souvent de la nécessité de soutenir et même d'aggrandir la Suède; il regarde cela comme indispensable au maintien de l'équilibre dans le Nord et contrebalancer le pouvoir de la Russie, qui augmentait d'une manière trop allarmante pour le reste de l'Europe.* Lützow vidste ikke, om dette var hans Regjerings Opfatning, *ou si c'est une prédilection personelle pour la Suède, où il a residé longtems, qui lui dicte ce langage.* Tawast talte med Stolthed om, at Kronprinsen ordnede Alt i Norge, uden at behøve russiske Tropper, og udtalte sig høilydt over Ruslands ærgjerrige Planer og Udvidelseslyst. Derimod gav han sig Skin af at være meget velvillig mod Danmark. Prins Kristians Sygdom var *une maladie de commande;* Kongens Afreise til Wien skulde være fastsat til den 8de i næste Maaned.

Under 3die September 1814 indberettede Grev Lützow, at Rosenkrantz havde foreslaaet ham at ledsage Kongen paa dennes Reise til Wien, men at han havde afslaaet dette, da det vilde

give Reisen en politisk Betydning, som den ikke kunde have, da Kongen reiste uden Indbydelse: *Der König wünscht Oesterreichs Wohlwollen und Freundschaft zu erhalten und sich diese Gesinnungen bei den anderen Souverains zu erwerben, da man hier und da, namentlich in Berlin, wie Hardenberg es Herrn von Rosenkrantz schreibt, von den innigen politischen Verhältnissen zwischen Oesterreich und Dänemark spricht und darüber Anmerkungen macht.* Videre meddelte Lützow, at Martens havde i Kjøbenhavn tilladt sig *einige ungebührliche Aeusserungen gegen Oesterreich.*

Under 6te September 1814 skrev Lützow, at Major Brock havde paa Prinsens Befaling besøgt den preussiske, engelske og østerrigske Gesandt for gjennem dem at anbefales til deres Souveræners Velvilje. Han gav en sørgelig Skildring af Tilstanden i Norge; Folket havde ødelagt Haxthausens Hus, og denne var siden ikke til at se. Staffeldt havde ikke begaaet noget Forræderi; men ved uden Grund at trække sig tilbage fra den ene Position til den anden havde han i høi Grad lettet Svenskernes Fremtrængen. *Bey dem unter seinem Commando stehenden Oberst Stabel fand man Anträge der Schweden, welche ihm pecuniäre und anderweitige Vortheile sicherten.* Fredriksstads Kommandant blev fremfor alle beskyldt for Forræderi: *diese That bereitete und beförderte den Fall von Norwegen.* Statsraaderne beskyldtes for Forræderi eller for Lunkenhed. Prinsen syntes at have været disse Menneskers Verktøi. Om M. G. Rosenkrantz taltes med Agtelse. General Bjørnstjerna og hans tre Adjutanter havde i Kristiania maattet spise med ladte Pistoler paa Bordet, da Pøbelen allerede havde slaaet Vinduerne ind og var i Begreb med at storme Huset, hvori de boede. Ved det danske Hof nærede man stor Betænkelighed med Hensyn paa de Planer, som Rusland kunde have paa Holsteins vedvarende Besiddelse. Hertil kom ogsaa Betænkeligheder med Hensyn paa den holsteinske Adel, der var bearbeidet af Friherre von Stein. — I Lighed med disse Rygter skrev Lützow endvidere under 10de September, at i Norge maatte man nu bl. a. efter de sidste Optrin i Bergen være belavet paa Borgerkrig.

Lützows sidste Brev til Metternich er dateret 17de September 1814. Han havde da modtaget Meddelelsen om, at Keiseren med Glæde vilde se den danske Konge i Wien, og vilde selv øieblikkelig reise efter Metternichs Ordre.

Om den Newtonske Naturopfatning, og navnlig hans Forhold til Spørgsmaalet om en Fjernvirknings Existence.

Af

C. A. Bjerknes.

Med Hensyn til Spørgsmaalet om Kraftens Væsen gjør en dobbelt Opfatning sig gjældende. Nogle mene, at enhver Kraftvirkning, selv den mellem umiddelbart anliggende Legemer, er eller vil kunne tilbageføres til en Fjernvirkning; enhver Berøring er blot et Skin. Denne Anskuelse, der nuomstunder ikke blot er den mest udbredte, men vel ogsaa paa Videnskabens nuværende Trin den mest bekvemme, var for ikke ret lang Tid tilbage saagodtsom eneraadende. Ifølge en anden Opfatning er derimod Kraftens Virksomhed betinget af Tryk eller Stød, og selv hvor skilte Materiedele synes direkte at indvirke paa hinanden, er den formidlet ved et mellemliggende Stof; kun at dette Stofs Tilstedeværelse unddrager sig vor ufuldkomne Sandsning, og at dets Natur og Virksomhed er os endnu ubekjendt.

Denne sidste Anskuelse forfegtedes i sin Tid af Descartes, der imidlertid ved sine mislykkede Forsøg paa at forklare Gravitationen, ved Hjælp af Hvirvler i et det hele Verdensrum gjennemtrængende ætheriskt og fluid Medium, visselig ikke bidrog lidet til at bringe den i Miskredit. Men endnu længe efter Newton var den meget almindelig antagen inden den lærde Verden.

Endog saa sent som i den sidste Halvdel af det forrige Aarhundrede optræder til Fordel for denne Mening en saa fremragende Videnskabsmand og Tænker som Mathematikeren Euler. Med ikke ringe Styrke søger han at hævde, at Materiens Egen-

skaber ere os i det væsentlige bekjendte. Alle Bevægelser i den overalt stoffyldte Verden skulde gjennem disse Materiedelenes trende Grundegenskaber: deres Udstrækning, Inerti og Ugjennemtrængelighed, høist sandsynligt kunne blive udledede. Først naar det maatte vise sig, at dette virkelig var en Umulighed, vilde man være nødt til at admittere en Fjernvirknings Existence.

Mens Videnskaben udviklede sig paa Grundlag af de store Newtonske Opdagelser, blev imidlertid denne Descartes's og Eulers Naturopfatning alt mere og mere fortrængt, indtil den atter i vore Dage har begyndt at vinde nyt Terrain. Allerede Faraday ytrede sig igjen tvivlende med Hensyn paa Fjernvirkningens Virkelighed; og flere af vor Tids mest udmærkede Fysikere ere Tilhængere af den samme Tanke.

Begge de nævnte Grundopfatninger synes, forsaavidt den ene eller anden af dem skulde være almengjældende, at stride mod vore Erfaringer. Thi efter disse forekommer det os i lige Grad urimeligt at ville nægte enhver Berøring; eller at ville paastaa en Kraftvirkningens Formidling, hvor rumligt adskilte Materiedele gjensidig tiltrække eller frastøde hinanden.

Paa Forhaand kan Spørgsmaalet ligesaalidt afgjøres gjennem metafysiske Betragtninger, som ved den umiddelbare Dom af vore Sandser. Det er tænkbart, at et materielt, alle Rum opfyldende og alle Legemer gjennemtrængende Medium, der lyder mekaniske Love, kan være virksomt overalt, hvor en Fjernvirkning forekommer os at fremtræde; og det er ogsaa tænkbart, at et Medium af denne Art ikke existerer, — hverken som et Kontinuum eller et Diskontinuum, — at det er af immateriel Natur.

Som Kraftens sidste Grund kommer man i ethvert Fald omsider til et noget, der ikke længere er mekanisk forklarligt. Og om man da — med d e t t e Udgangspunkt — tror at maatte blive staaende ved Fjernvirkningen som det, der ikke yderligere kan gjennemtrænges, eller om man tænker sig endnu ad mekanisk Vei at kunne gjøre nogle videre Skridt, forinden man standser ligeoverfor det uudforskelige, dette betegner en vistnok høist vigtig Grundforskjel i Opfatningerne overhovedet, men dog særligen med Hensyn paa vore An-

skuelser om, hvor den menneskelige Videns Grændser kunde ligge, kun en Gradsforskjel.

Videnskaben selv, paa sit nuværende Standpunkt, magter ikke heller at give Svaret paa det Spørgsmaal, hvilken af de to Naturopfatninger er den rette; men flere af dens nyere Resultater ere dog i saa Henseende heller ikke uden Betydning. I den moderne mekaniske Theori for Gasserne er ikke uden Held Fjernvirkningen erstattet af det elastiske Stød af de — som man da tænker sig — i alle Retninger omkringfarende Gaspartikler; og ved hydrodynamiske Problemers Løsninger har man paa forskjellig Maade paavist Fremkomsten af apparente Kræfter, der i væsentlige Punkter ere analoge med dem, der træde os imøde i Naturen. Det tør ogsaa for mange falde vanskeligt at forene med Fundamentalloven for Legemernes Inerti en Sats som den, at et ubesjælet Legeme blot i Kraft af et andets Tilstedeværelse, uden at noget materielt forbindende gives, skulde erhverve en Evne til at forandre sin Bevægelsestilstand, som det ellers ei besidder.

Imidlertid, som en Følge af Forskningens videre Fremskridt, skulde det maaske fortsat vise sig, at Sammenhængen i Naturen fik sin enkleste Forklaring, om ingen materiel Aarsag længer tænktes for skilte Materiedeles Indvirkninger paa hverandre. Blev dette Tilfældet, saa skulde disse Attraktions- og Repulsionsfænomener, — der paa det Standpunkt, hvorpaa vi befinde os, have begyndt atter at forekomme Mange saa gaadefulde, — vistnok fremstille sig som forhen for os som uforklarlige; men paa det vundne Grundlag af den størst mulige Simpelhed og en gjennemført Enhed skulde de formentligen ophøre at forekomme os absurde.

Idet man tildelte Materien Inerti og iboende Kræfter, vilde man dog neppe, saafremt ikke tvingende Grunde forelaa, kunne samtidig opfatte dens Ugjennemtrængelighed som noget deraf uafhængigt tredie. Denne Egenskab var det tvertimod da naturligt at søge at tilbageføre til repulsive Kræfter virkende paa de molekulære Afstande. Og selv Materiedelenes virkelige Existence som noget rumligt udstrakt maatte ikke usandsynligt opgives for

at erstattes af simple Kraftcentra. Uden dette skulde Atomernes Sammenstød vanskelig kunne undgaaes, og en Kraftvirksomhed gjennem Berøring vilde atter fremkomme.

Skulde en saadan Reduktion i Virkeligheden ikke lykkes, saa vilde, som Euler udtrykker sig, i Naturen ikke blot Aands- og Legemskræfter (Ugjennemtrængeligheden) forefindes, for at frembringe alle Forandringer i den, men ogsaa en tredie Art af Kræfter være deri virksom, der hverken var af aandelig eller legemlig Natur (Materiens iboende Kræfter, der bevirke dens Fjernvirkning). „Men det strider", siger han „mod en fornuftig Filosofis Regler at indføre nye Kraftformer, førend deres Tilværelse ved uomstødelige Grunde er bevist".

I Konsekventse hermed er det da ogsaa meget almindeligt blandt dem, der antage den umiddelbare Fjernvirknings Virkelighed, trods de nye Paradoxer, der synes at indkomme, at opfatte den som diskontinuerlig tænkte Materies Dele som indbyrdes virkende paa hinanden uden nogensinde under deres Bevægelser at komme i direkte Berøring; og disse Materiedele selv forestille mange sig derhos ogsaa ikke som Atomer indehavende en bestemt Form og Størrelse, men som blotte Punkter, som udstrækningsløse Kraftcentra.

Under al denne Usikkerhed med Hensyn paa Kraftens sande Væsen, idet man altsaa dels søger at tilbageføre Ugjennemtrængeligheden til en Fjernvirkning mellem Materiens mindste Dele, dels omvendt Fjernvirkningen til Bevægelser i et stoffyldt Rum og til Ugjennemtrængeligheden som en Grundegenskab, tør det være af saa meget desto større Interesse at gjøre sig bekjendt med de Anskuelser, som Newton selv, der ved sine fundamentale Opdagelser i saa høi Grad har bestemt Naturfilosofiens hele følgende Udvikling, i Henseende til disse Ting maatte have næret.

Newtons Autoritet har været jævnlig paaberaabt just til Fordel for en Fjernvirknings Virkelighed. Men senerehen har man gjort opmærksom paa, at en almindelig Misforstaaelse visselig heri har fundet Sted. Cotes, heder det, Udgiveren af hans Principia, udtaler i sin Fortale til dette Værk, idet han deri polemiserer imod,

at der for Gravitationen kunde være nogen dybere Grund at søge, ikke Newtons Meninger, men kun sine egne; Newton antog tvertimod selv, at man ikke kunde slaa sig til Ro med Gravitationens Lov, men at en høiere Aarsag rimeligvis endnu maatte existere af den Art, at den vilde kunne videnskabeligt forfølges.

Atter igjen har imidlertid Tvivl været reist med Hensyn paa hans virkelige Opfatning af disse Spørgsmaal; og der er saaledes forøget Opfordring til at forsøge at udfinde, hvad den store Tænkers sande Mening eller hans Meninger til forskjellige Tider herom har været. Navnlig har Zöllner i Indledningen til sit Værk „Principien einer elektrodynamischen Theorie der Materie, Leipzig 1876," søgt paany at hævde, at den tidligere Opfatning af Newtons Synsmaader var den ene korrekte. Og som meget vægtige Argumenter herfor anføres: at det var endnu, mens Newton levede, at Cotes udgav hans Principia, anden Udgave; at han i den Anledning stod i stadig Brevvexling med ham, og at man ikke vel kunde tænke sig, at han (Cotes) i et saadant Punkt skulde fuldstændig have misforstaaet sin Lærer og Mester, eller kunne have tilladt sig at udtale Meninger, der stode i aabenbar Strid med den berømte Forfatters, han paa denne Maade bistod.

Jeg har nedenfor søgt, for en ikke ringe Del benyttende ogsaa det Zöllnerske Værk, at sammenstille, hvad der efter Principia, Opticks og Brevvexlingen med Bentley er os bekjendt vedrørende Newtons Forhold til Spørgsmaalet om en Fjernvirknings Existence eller ei. Nye Kilder har jeg derunder ikke kunnet benytte; jeg har kun tilsigtet at tilveiebringe større Klarhed ved at samle paa ét Sted og i kronologisk Orden endel af de vigtigste Bevissteder. Idet jeg deraf har søgt, saa vidt gjørligt, at udfinde hans egne Meninger betræffende dette dunkle, men fundamentale Punkt, har jeg fremfor alt troet ikke at burde lade mig under Fortolkningen binde af en forudfattet Ide om, at han nødvendig til enhver Tid skulde om disse Ting have tænkt nøiagtig ens.

Newton har altid udtalt sig med stor Forsigtighed. Og som fordomsfri Tænker har han ikke villet videnskabeligt fastslaa, hvad ikke endnu var videnskabeligt bevist. Den Art Konsekventse

besad han tilvisse ikke, der bestaar i ufravigeligt at bevare visse bestemte Meninger og Forestillinger om Ting, hvorom intet sikkert vides, og saa logisk at forfølge dem med alle Videnskabens Midler.

Naar derfor i den følgende Fremstilling, hvor ikke blot hans Opfatning af Kraftens Væsen omhandles, men tildels ogsaa hans Naturforestillinger overhovedet, meget vil forekomme, der viser os eller synes at vise os den store Tænker som vaklende i sine Anskuelser, saa maa dette ikke nødvendig eller overalt henføres til en synkende Aandskraft. Vistnok for en ikke ringe Del maa det tilskrives kun vor ufuldstændige Kundskab, hvorved de forbindende Mellemtanker ikke komme til sin Ret; thi ikke blot mellem Cotes's Udtalelser og enkelte Steder i Principia er der, efter Ordlyden at dømme, en Modstrid, men selv inden et og samme Værk som Opticks forekomme Ytringer, der meget vanskeligt synes at skulle kunne forenes. Neppe er det vel antageligt, at en Tænker som han, der saa nøie havde gjennemgransket disse Ting, skulde have været uopmærksom paa saadanne hurtigt efter hinanden følgende Modsigelser, om disse i Virkeligheden maatte være reelle.

Paa den anden Side, overbevist, som han til visse Tider i det mindste var om Existencen af en dybere liggende Aarsag, som han dog endnu ikke kjendte eller havde kunnet udlede af Fænomenerne, stiller han en Flerhed af Muligheder mod hinanden; han hævder ikke udelukkende en enkelt. Fortrinsvis var han jo den kontemplative og til det yderste nøiagtige Iagttager, hvis Hovedarbeide ikke saa meget var eller blev at udvikle bestaaende Videnskabsgrene — uden at lade sig opholde af visse Grundforestillingers Usikkerhed — som just paa at rydde nye Felter for det videnskabelige Arbeide. Og denne Gjerning udføres vel sjelden af andre end dem, der fri for forudfattede Ideer prøve alle Forudsætninger, selv dem der forekomme Tiden som de største Paradoxer, men som ogsaa anvende den samme strænge og samvittighedsfulde Forsigtighed ved at forkaste som falskt, hvad der fra Fortiden foreligger og har vundet Hævd, som ved at antage let

og hurtigt, som gjennemgaaende sikkert, hvad for en omhyggeligere Prøvelse endnu kun er ufyldestgjørende bevist.

Newtons Principia. An Hypothesis explaining Properties of Light.

I Aaret 1686 udkom Newtons „Principia", indeholdende hans epokegjørende Opdagelse af Tyngdeloven og dens Anvendelse paa Havets og de himmelske Bevægelser. Han udtrykker sig her, i sin ottende Definition, betræffende Attraktionen saaledes:

„Videre kalder jeg Attraktioner og Stød i den samme Betydning akcelerende og bevægende. Men Ordene Attraktion, Stød (impulsus) eller en hvilkensomhelst Stræben hen til (propensio) Centrum bruger jeg uden Forskjel og i Flæng om hverandre, idet jeg betragter disse Kræfter ikke fysisk, men kun mathematisk. Derfor vogte Læseren sig for, at han ikke ved den Slags Ord skal tænke, at jeg nogensteds definerer Aktionens Art eller Maade eller den fysiske Grund eller Sammenhæng (causam et rationem physicam), eller at jeg tilskriver Centrene (som ere mathematiske Punkter) i Virkeligheden og fysisk talt Kræfter: om jeg mulig vil sige, at Centrene tiltrække, eller Kræfterne tilhøre Centrene."

Senerehen i det ellefte Afsnit forekommer videre følgende betegnende Sted.

„Af denne Grund vil jeg nu vedblive at fremstille Bevægelsen af Legemer, der gjensidig tiltrække hverandre, idet jeg betragter de centripetale Kræfter som Attraktioner, omendskjønt maaske, hvis vi skulde tale fysisk, vi snarere skulde sige Stød (impulsus). Thi vi beskjæftige os nu med Mathematik, og derfor, efterat have sat den fysiske Drøftelse til Side, benytte vi den velbekjendte Talebrug, hvorved vi lettere kunne forstaaes af mathematiske Læsere."

Samme ellefte afsnit slutter med et Scholium, hvori det blandt andet heder:

„Ordet Attraktion benytter jeg her i Almindelighed om en hvilkensomhelst Bestræbelse af Legemerne til at nærme sig hinanden: hvad enten denne Bestræbelse maatte hidrøre fra en Aktion af Legemerne, idet de gjensidig søge hverandre, eller virke

indbyrdes paa hinanden ved en udsendt fin Substants (spiritus emissus); eller den maatte opstaa af en Aktion af Æther eller Luft eller et hvilketsomhelst legemligt eller ulegemligt Medium, der driver (impellentis), hvorledes det end er, de deri svømmende Legemer mod hverandre. I den samme almindelige Forstand benytter jeg Ordet Stød (impulsus), idet jeg i denne Afhandling ikke bedømmer Kræfternes Art og fysiske Egenskaber, men de mathematiske Størrelser og Forhold, saaledes som jeg har forklaret i Definitionerne."

Et andet Scholium, der dog ikke forefindes i den første Udgave, afslutter selve Værket og indeholder mod sin Ende de nedenfor gjengivne betydningsfulde Udtalelser, hvori han gjør sin Grundopfatning gjældende betræffende Kraftfænomenets Natur og skjulte Aarsager.

„Jeg har hidtil forklaret Fænomenerne ved Himmellegemernes og Havets Bevægelser ved Tyngdens Kraft; men jeg har endnu ikke angivet Aarsagen til denne sidste. Denne Kraft hidrører i ethvert Fald fra en eller anden Aarsag, der trænger frem til Solens og Planeternes Middelpunkter uden at tabe nogetsomhelst af sin Virksomhed. Den virker ikke efter Forholdet af de Partiklers Overflader, paa hvilke den indvirker (saaledes som sædvanligt Tilfældet er med de mekaniske Aarsager), men efter Forholdet af den faste Materies Mængde, og dens Virkning strækker sig til alle Sider til uhyre Afstande, idet den stedse aftager i det dobbelte Forhold af disse sidste . . . . .

Men Grunden til disse Tyngdens Egenskaber har jeg endnu ikke kunnet udlede af Fænomenerne, og jeg opstiller ikke Hypotheser. Thi hvad som ikke udledes af Fænomenerne, maa kaldes Hypotheser, og disse, hvad enten de ere metafysiske eller fysiske, eller de ere Hypotheser om skjulte Egenskaber, eller de ere mekaniske, have ikke sin Plads i en Experimentalfilosofi. I denne Filosofi udledes Propositionerne af Fænomenerne og generaliseres gjennem Induktionen. Saaledes er Ugjennemtrængeligheden, Legemernes Letbevægelighed og deres Bevægelses Hurtighed (mobilitas et impetus) samt Bevægelsens og Tyngdens Love

bleven bekjendte. Og det er nok, at Tyngden i Virkeligheden existerer, og at den virker efter de af os fremsatte Love, og at den er tilstrækkelig for de himmelske Legemers og vort Havs samtlige Bevægelser.

Det vil her være Stedet at tilføie noget om den ætheriske Substants (spiritus subtilissimus), der gjennemtrænger alle tætte Legemer og er indeholdt i dem. Gjennem denne Substants's Kraft og Virksomhed tiltrække Legemernes Partikler hverandre gjensidig i de mindste Afstande og hefte an, naar de berøre hverandre; virke de elektriske Legemer i større Afstande, ved at tiltrække eller frastøde nærliggende Partikler; strømmer Lyset ud, kastes det tilbage, bøies, brydes og opvarmer det Legemerne; vækkes alle Følelser og bevæges Dyrenes Lemmer efter Behag, paa Grund af dette Mediums Vibrationer nemlig (vibrationibus scilicet hujus spiritus), hvilke forplante sig fra de ydre Sandseorganer formedelst de første Nervetraade indtil Hjernen og derpaa fra denne til Musklerne. Men disse Ting lade sig ikke forklare med faa Ord, og man har endnu ikke det tilstrækkelige Antal Forsøg for nøie at kunne bestemme og vise de Love, efter hvilke denne ætheriske Substants virker."

Af disse Udtalelser fremgaar, at Newton ikke har betragtet Tyngden som noget fysisk sidste, om han end har sat Spørgsmaalet aabent med Hensyn paa dens nærmeste Aarsag. Han udelukker ikke Muligheden af en fremtidig Forklaring; men han har endnu ikke kunnet udlede den af Fænomerne. Han advarer mod at opfatte Tyngden som en causa physica; den er kun en causa mathematica. Han gjør opmærksom paa, at man maaske hellere burde benytte Ordet Stød end Attraktion, naar man skulde tage Sagen fra den fysiske Side. Og bemærker han end, at Kraften er proportional, ikke med de enkelte Partiklers Overflader, men med deres Masser, hvorved en Afvigelse synes at komme istand fra de sædvanlige mekaniske Aarsager,[1]) saa nævner han

[1]) En saadan Afvigelse er dog blot tilsyneladende. De naturlige Fluidas Modstand mod Legemer, der bevæge sig gjennem dem, er vistnok proportional med disses Overflader; men Opdriften og paa lignende Maade de apparente

paa den anden Side et fint ætherisk Stof, hvis Tilstedeværelse i Rummene han neppe engang opfatter som en Hypothese. Dets Vibrationer og deraf betingede Aktioner ere underkastede Love, der dog endnu af Mangel paa Experimenter og Data ere ubekjendte, men han tænker sig dette Medium som muligvis medvirkende for at frembringe Tyngdefænomenerne. Om dette Stof er materielt eller immaterielt, stiller han vistnok som uafgjort hen; forsaavidt det imidlertid er underkastet Bevægelseslove og opfattes som vibrerende, maa der dog vel, efter vore Begreber, tildeles Bestemmelsen Materialitet, hvilken Betydning end Newton selv kan have tænkt sig indlagt i et Ord som dette.

Disse Forestillinger ere ogsaa væsentlig analoge med dem, der ligge til Grund forhans Emissionstheori, og hans Forsøg paa derigjennem at forklare de optiske Fænomener.

I Aarene 1669 til 1671, endnu lang Tid forud for Affattelsen af Principia, holdt Newton Forelæsninger over Optik i Cambridge; nogle Aar efter, den 7de December 1675, forelagde han for Royal Society en Afhandling, betitlet „An Hypothesis explaning Properties of Light". Heri indfører han for første Gang sine Meninger betræffende Ætheren og benytter den for at forklare Lysets Natur og Tyngdens Aarsag.

Han var bleven bragt til at gjøre dette, fortæller han iøvrigt i et Brev til Halley, dateret den 20de Juli 1686, da han havde gjort den Bemærkning, at nogle store Virtuoser vare meget forhipne paa Hypotheser, hvisaarsag han gav en, som han var tilbøielig til at betragte som den sandsynligste, om han overhovedet skulde være nødt til at antage en; den maa kun betragtes som en Formodning, tilføier han, som han ikke skjenker nogen videre Tiltro.

Kræfter, hvormed Legemer, indesluttede i et Fluidum, under sine Bevægelser og Formændringer, navnlig under sine Oscillationer og Pulsationer, gjensidig indvirke paa hverandre, er proportional med Masserne, — dog ikke med Legemernes egne Masser, men, nøiagtigere udtrykt, med de Masser af Fluidet, de fortrænge. Dette gjælder dog kun de præponderende Kræfter af anden, tredie og fjerde Orden; for de øvrige er Forholdet mere sammensat.

Betræffende denne Hypothese, som vi senerehen skulle nærmere omhandle, saa synes der herom at have udspundet sig en Diskussion mellem ham og Mr. Boyle, hvem han lovede at fremstille sine Meninger mere fuldstændig skriftligt. Han adresserede til ham et langt Brev, dateret 28de Februar 1678 - 9, i hvilket han forklarer sine Synsmaader vedrørende Ætheren og benytter dem for at forklare Lysets Refraktion, ... Kohæsionen af alle Legemernes Dele til hverandre, Fænomenerne med den kapillare Attraktion, ... og Tyngdens Aarsag.

Bentley og Cotes. Usikkerhed med Hensyn paa Newtons Grundopfatninger ved et senere Tidsafsnit af hans Liv.

I Slutningen af Aaret 1692 fandt der mellem Newton og Biskop Bentley en Brevvexling Sted, der er af væsentlig Interesse for at klargjøre sig de Newtonske Anskuelser. I sit tredie Brev udtrykker Newton sig saaledes:

„Det er ufatteligt, at en raa, livløs Materie (inanimate brute) skulde kunne indvirke uden Formidling af et noget, der ikke er materielt, og udøve Indflydelse paa anden Materie uden gjensidig Kontakt, saaledes som det maatte være, dersom Gravitationen i Epicurs Forstand var væsentlig og inhærerende i den. Og dette er Grunden, hvorfor jeg ønsker, at De ikke skal tilskrive mig den Mening, at Tyngden er en iboende Egenskab (innate). At Tyngden skulde være iboende, inhærerende og væsentlig for Materien, saa at et Legeme vilde kunne indvirke paa et andet i Afstand gjennem et Vakuum uden Formidling af nogetsomhelst, ved og gjennem hvilket dens Aktion og Kraft kan blive overført fra et Sted til et andet, er for mig saa stor en Absurditet, at jeg ikke tror, at nogen, der i filosofiske Materier er kompetent til at tænke, nogensinde kan falde paa det. Tyngden maa blive foraarsaget af et Agens, virkende stadig overensstemmende med visse Love; men om dette Agens er materielt eller immaterielt, har jeg overladt til mine Læseres Overveielser."

Idet Bentley benytter dette Brev, nærmest for ved Hjælp af Newtons Autoritet at bekjæmpe Atheismen, drager han for sin

Del den Slutning, at dette formidlende Agens ikke kan være noget materielt. Da ubesjælede, døde Legemer ikke kunne indvirke paa hverandre uden gjensidig Berøring, slutter han til Existencen af et immaterielt Væsen, der er de gjensidige Bevægelsers Aarsag. „Ganske saaledes forholder det sig nu med den gjensidige Gravitation eller Attraktion efter vor nuværende Sprogbrug; den er en Virksomhed, en Energi eller en Indflydelse, hvilken rumlig adskilte Legemer udøve paa hverandre gjennem et tomt Rum uden nogensomhelst effluvia eller Uddunstninger eller et andet materielt Medium, gjennem hvilket hin Indflydelse bliver fremledet eller overdraget. Denne Kraft kan derfor ikke være en Materien iboende og væsentlig Egenskab, og naar dette ikke er Tilfældet, saa følger heraf med største Klarhed, — da hin Egenskab hverken er afhængig af Ro eller Bevægelse, hverken af Delenes Form eller Stilling, — hvilket alt er de Omstændigheder, gjennem hvilket Legemerne opnaa deres Forskjellighed, — at hin Kraft aldrig kunde gaa over paa Materien uden at være den indplantet eller indaandet af en immateriel og guddommelig Magt."

Om ogsaa heri delvis ligger udtalt Meninger, der ere i fuld Overensstemmelse med de Newtonske, forsaavidt Tingenes sidste Aarsager ikke ere at søge i noget materielt, men i en styrende guddommelig Magt, saa er det dog mere end tvivlsomt, hvorvidt Bentley tillige har forstaaet Newton ret, forsaavidt angaar de nærmere Aarsager for den mellem Materiens adskilte Dele raadende hemmelighedsfulde Kraft. Med Bestemthed at forkaste effluvia, Uddunstninger eller andre materielle Media, ved eller gjennem hvilke Tyngden muligvis skulde virke eller overføres, er ikke i Overensstemmelse med, hvad der herom læres i Principia, endnu mindre med den Forklaring, Newton selv forsøgte i sit nys omhandlede Skrift. Og denne Slutning kan derhos ikke uddrages af Newtons Ord i hans Breve.

Han indrømmer dog Læseren Frihed med Hensyn paa sin Opfatning af disse Aarsagers materielle eller immaterielle Natur og holder sin egen Mening derunder forsigtig tilbage. Men ligeoverfor det Øiemed, der af Bentley tilsigtedes, og ligeoverfor

hvad der for ham i denne Sag var det ene væsentlige, var der visselig ingen Uoverensstemmelse tilstede, — kun om det Punkt maaske, hvor det mekaniske i Tingene slipper. Og i denne Henseende kan ikke Bentleys Forklaring tillægges nogen særlig Betydning.

Efter hvad Brewster i sin Biografi over Newton beretter, er det dog muligt, at denne ved det omhandlede Tidspunkt kan have midlertidig forandret sine Anskuelser betræffende Existencen af en Æther og betræffende Muligheden af ved Hjælp af en saadan at kunne forklare Naturfænomenerne. I et Manuskript, affattet inden Aaret 1702, paastaar han, at Ætheren hverken er tilgjængelig for vore Sandser eller vil kunne understøttes af noget Argument; den er kun en vilkaarlig Supposition, som, om vi skulde tro Fornuften og vore Sandser, maatte banlyses fra Tingenes Natur; og han søger da gjennem forskjellige Argumenter at gjøre gjældende Gyldigheden af denne Mening. Opgivelsen af sine ældre Hypotheser hidrørte sandsynlig derfra, mener Brewster, at han mere omhyggelig havde undersøgt nogle af de Fænomener, som han tidligere havde forsøgt at forklare paa denne Maade.

Newton udgav kort efter, i Aaret 1704, sin Opticks, og i denne første Udgave fremsatte han ikke længere de Anskuelser vedrørende Ætheren og Tyngdens Forklaring gjennem denne, som han havde udviklet i sin i 1675 til Royal Society indgivne Afhandling „an Hypothesis explaining properties of light".

Flere Aar senere, i Aaret 1713, udkom anden Udgave af Principia, udgivet af Cotes og ledsaget af en Fortale af denne sidste. Cotes udtaler sig her med megen Styrke mod den Anskuelse, at Tyngdefænomenet skulde kunne blive Gjenstand for en nærmere Forklaring ved Hjælp af mekaniske Aarsager.

Til de simpleste Aarsager (og hertil henregner han da Tyngden) kan ingen mekanisk Forklaring gives, siger han; „blev den given, saa vilde Aarsagen endnu ikke være den simpleste. Vil man desaarsag kalde disse simpleste Aarsager forborgne og banlyse dem? Tillige maatte man da ogsaa banlyse de umiddelbart

af dem afhængende og ligeledes de videre afhængende Aarsager, indtil Naturlæren var fri og renset for alle."

Cotes er da af den Mening, at i Naturen en virkelig Tiltrækning af alle Ting finder Sted. At forklare den gjennem Hvirvler, selv om deres Mulighed kunde indrømmes, finder han forfængeligt og i Sandhed latterligt. Han mener, at „de netop tage sin Tilflugt til skjulte Aarsager, der antage Hvirvler i en fuldstændig opdigtet og for Sandserne ganske ubekjendt Materie, gjennem hvilke hine Bevægelser skulde blive frembragt. Da de optænkte visse skjulte Fluida, som frit gjennemvandre Legemernes Porer og besidde en meget stor Subtilitet og drives frem gjennem skjulte Bevægelser, saa synke de ned i Drømmerier," siger han, „idet de lade ud af Betragtning Tingenes sande Indretning, hvilken man forgjæves vilde søge at udlede gjennem falske Formodninger, da man neppe endog gjennem de sikreste Iagttagelser kan udforske den. De, som begrunde sine Spekulationer paa Hypotheser, ville, naar de skride frem paa det strengeste efter mekaniske Love, bygge op en Fabel, maaske en elegant og skjøn, men dog kun en Fabel."

„Mange holde Tyngden for unaturlig," heder det etsteds videre, „og kalde den et bestandigt Under. De ville derfor forkaste den, da i Fysiken overnaturlige Aarsager ikke finde Sted. At dvæle ved Gjendrivelsen af denne helt igjennem taabelige Indvending, der omstyrter den hele Naturforskning, er vel neppe Møien værd. Enten negte de, at Tyngden er iboende alle Legemer, — hvad dog ikke kan paastaaes, — eller de holde den desaarsag for unaturlig, fordi den udspringer af andre Forhold ved Legemerne og derfor ikke af mekaniske Aarsager. Sikkert finder mellem Legemerne oprindelige Forhold Sted, hvilke ikke afhænge af andre, just fordi de ere oprindelige. Man maa derfor se til, om ikke alle disse Forhold ere overnaturlige og desaarsag at forkaste, og se til, hvorledes for Fremtiden Naturlæren vilde være beskaffen."

Hvorvidt Newton i disse Punkter og ved dette Tidspunkt har været enig med Cotes eller ei, er ikke let at afgjøre. Der maa

paa Forhaand vistnok være al Sandsynlighed for, at Udgiveren af hans Hovedværk ikke kunde have tilladt sig at udtale Anskuelser i væsentlig Strid med dem, han selv har hyldet. Men, som man tidligere har seet, er der ogsaa Grunde til at antage, at Newtons Meninger have undergaaet Forandringer.

Det tør overhovedet være vanskeligt at forene disse Udtalelser med de vigtige Steder i Principia selv, hvori Newton, om ogsaa med Forbehold, har ytret sig betræffende Gravitationens Natur og Aarsag. Hertil kommer endnu, at det almindelige Scholium, hvormed Principia slutter, og hvori Meninger fremsættes, der synes at maatte staa i den bestemteste Modsætning til de af Cotes udtalte, først er bleven tilført netop i denne af Cotes besørgede Udgave, der udkom i 1713. Grundtrækkene til dette Scholium har paa den anden Side, efter Brewster, foreligget allerede i et Manuskript af Newton fra Tidsrummet mellem 1687 og 1698 eller dog affattet før 1702; og her gjør han, efter den engelske Biograf, med Hensyn paa et ætherisk Medium en Opfatning gjældende, der som nævnt er diametralt modsat den, han tidligere havde havt, og som han senere atter gjenoptog i sin „Opticks".

Hvorvidt de her forekommende Vanskeligheder og tilsyneladende Modsigelser kunne løses ved et mere indtrængende Studium af det paaberaabte Manuskript og de Newtonske Tankeretninger overhovedet, skal lades uafgjort. Er der virkelig Overensstemmelse i visse Grundtræk med det berømte Scholium, saa synes os ingen Strid med Hensyn til Newtons egne Meninger at være forhaanden. Men sandsynligere er det, at de gradvis ændredes, og at Cotes repræsenterer dem paa et noget tidligere Tidspunkt.

Eiendommeligt er det forresten, at Newton selv ikke besørgede anden og tredie Udgave af sin „Principia", med overlod dette til fremmede. At han omkring disse Tider ikke længer var i Besiddelse af den høie Aandskraft, der tidligere udmærkede ham, kan være sandsynligt nok, om end Historien om hans midlertidige Sindssygdom rimeligvis er urigtig. Brevene til Bentley ere dog et Vidne om, at ialfald den gamle, gjennemtrængende Tænkekraft endnu ikke var udslukket, og denne Brevvexling fandt Sted netop

under den Periode, i hvilken, som det er paastaaet, Newton ikke engang skulde have været istand til at forstaa Principia.

At han direkte har bekjæmpet Meninger, som han baade tidligere og senere har næret, — forsaavidt dette i Virkeligheden forholder sig saaledes, — er maaske paa den anden Side noget mindre paafaldende, naar man betænker den Frihed, hvormed han altid stillede sig ligeoverfor de store Grundspørgsmaal, og at han aldrig formente sig at have gjennemtrængt dem. At hans Anskuelser i nogen Tid kan have taget netop den samme Retning, som den Videnskab, der udsprang fra hans Opdagelser, skulde ogsaa i sig selv være ret naturligt. Mange Fordele fulgte med Attraktionens Antagelse som det mekanisk sidste, og en Æthers Existence var paa mange Punkter kun en Hindring.

Et Vidnesbyrd om en aftagende Kraft, navnlig da om en svækket Hukommelse, om end andre Aandens Evner kunde være uberørte, er vel i ethvert Fald synligt deri, at han ved enkelt Leilighed udtaler sig om en vigtig Gjenstand, Tyngdens Aarsag, paa en saadan Maade, som om det var for første Gang, uagtet han dog tidligere havde behandlet det samme Thema. Af det Sprog, som er benyttet i denne Skrivelse, heder det hos Brewster i Anledning af Brevet til Boyle, skulde man blive ledet til at antage, at han ganske havde forglemt, at han tidligere havde behandlet det almindelige Thema om Ætheren og anvendt den til en Forklaring af Tyngden. „Jeg skal sætte ned," siger han, „en Gisning, som kommer mig isinde, som jeg skriver dette Brev; det er angaaende Tyngdens Aarsag," hvilken han da begynder at forklare; og han slutter med at sige, at han har saa liden Indbildningskraft med Hensyn paa Ting af denne Art, „at havde ikke Deres Opmuntring bevæget mig dertil, saa skulde jeg aldrig, tænker jeg, have sat saavidt Pen paa Papir betræffende dem."

Newtons Anskuelser, som de fremtræde af „Opticks".

Hvorledes nu dette end forholder sig, saa er det dog vist, at Newton senerehen, og allerede kort efter, i Aaret 1717, maa have

gjenoptaget sine tidligere Forestillinger betræffende Existencen af en Æther og Muligheden af gjennem denne at forklare Tyngden.

I sin Fortale til anden Udgave af Opticks heder det saaledes: „Og for at vise, at jeg ikke antager Tyngden for en væsentlig Egenskab ved Legemerne, har jeg tilføiet en Qvestion vedrørende dens Aarsag, idet jeg vælger at fremsætte den ad Qvestionens Vei, fordi jeg endnu ikke er fyldestgjort med Hensyn paa den af Mangel paa Experimenter."

Om det ogsaa vil bemærkes, at Tyngden til enhver Tid maaske har forekommet Newton ikke at være en Legemerne tilhørende væsentlig Egenskab, saa er det dog klart, af hvad der senerehen vil blive fremstillet, at han her tænker paa en Forklaring gjennem et Medium, der lyder mekaniske Grundlove. Det lades dog herved uafgjort, om denne mekaniske Forklaring kunde strække fuldt ud til.

De Meninger, som Newton nu fremsætter, og som nøie slutte sig til, hvad han i sine yngre Dage havde tænkt, og som han længe forud for Affattelsen af Principia havde særlig udviklet i sin „Hypothesis explaining properties of light", har han siden stadig fastholdt. I den følgende tredie og fjerde Udgave af Opticks ere disse Qvestioner blevne bibeholdte, og fjerde Udgave er omhyggelig trykt saaledes, som den forelaa korrigeret ved Forfatterens egen Haand kort forinden hans Død 1727.

I Opticks attende Qvestion udtaler Newton sig om Vakuum paa en saadan Maade, at der tydelig maa forstaaes, at dette kun er relativt at opfatte, ikke som det absolute tomme Rum. „Er ikke Heden fra det varme Rum overført gjennem Vakuumet," heder det, „formedelst Vibrationerne af et meget subtilere Medium end Luften, hvilket Medium, efterat Luften er bortfjernet (nemlig af Thermometeret), bliver tilbage i dette Vakuum; og er ikke dette Medium det samme, som det, hvorved Lyset brydes og reflekteres, og ved hvis Vibrationer Lyset meddeler Legemerne Varme; . . . . og er ikke dette Medium overordentligt mere elastiskt og mere aktivt; og gjennemtrænger det i Virkeligheden ikke alle

Legemer, og er det ikke (paa Grund af sin Elasticitetskraft) udbredt gjennem alle Himle?"

I den enogtyvende Qvestion heder det: „Er ikke dette Medium meget tyndere indenfor de tætte Legemer af Solen, Stjernerne og Kometerne end i de tomme, himmelske Rum mellem dem; og idet man passerer i store Afstande fra dem, bliver det ikke stadig tættere og tættere og foraarsager derigjennem disse store Legemers Tyngde imod hverandre og af deres Dele mod Legemerne selv, idet ethvert Legeme bestræber sig for at gaa fra de tættere Strøg af dette Medium mod de tyndere? Thi dersom dette Medium var tyndere inden Solens Legeme end ved dens Overflade, og tyndere der end ved Hundrededelen af en Tomme fra dens Legeme, og tyndere der end ved Femtiendeparten af en Tomme fra dens Legeme, og tyndere der end ved Saturns Bane, saa ser jeg ingen Grund, hvorfor denne Tæthedens Vext skulde nogensteds standse og ikke snarere blive fortsat gjennem alle Afstande fra Solen til Saturn og derudover. Og omendskjønt denne Tæthedens Voxen maa for store Afstande være overordentlig langsom, saa maa den dog, om den elastiske Kraft af dette Medium er overordentlig stor, strække til for at drive Legemerne fra de tættere Dele af Mediet imod de tyndere med al den Kraft, som vi kalde Tyngden. Og at den elastiske Kraft af dette Medium er overordentlig stor, kan sluttes fra Hurtigheden af dets Vibrationer."

I den toogtyvende Qvestion omtaler han, hvorledes Planeter og Kometer og alle store Legemer maa kunne udføre sine Bevægelser mere frit i dette ætheriske Medium end i noget Fluidum, der fylder Rummet nøiagtigt, uden at efterlade Porer, og som følgelig da maatte være tættere end Kviksølv eller Guld. Ætheren forestiller han sig, uagtet han ikke ved, hvad den egentlig er, som bestaaende af Partikler, der ere overordentlig smaa, og som have en Bestræbelse for at vige bort fra hverandre. Stødet eller en repulsiv Fjernvirkning paa korte Afstande synes saaledes at maatte blive lagt til Grund for de fysiske Fænomener. I Forbindelse hermed en vibratorisk Tilstand i det subtile Medium.

Ligeoverfor det Spørgsmaal, man kunde stille, hvorledes Mediet kunde være saa tyndt og samtidigt saa kraftigt i sine Virkninger, svarer Newton: „Lad ham fortælle mig, hvorledes Luften i de øvre Dele af Atmosfæren kan være over hundretusende Gange tyndere end Guld. Lad ham ogsaa fortælle mig, hvorledes et elektriskt Legeme kan ved Friktion udsende en Exhalation saa fin og subtil, at ved dens Emission ingen mærkelig Formindskelse af det elektriske Legemes Vægt foraarsages, og at den udbredes over en Kugle, hvis Diameter er over to Fod, og dog saa mægtig, at den er istand til at sætte i Bevægelse og tiltrække Kobberblade eller Guldblade i en Afstand af over en Fod fra det elektriske Legeme? og hvorledes en Magnets Effluvia kunne være saa fine og subtile, at de passere gjennem en Glasplade uden nogen Modstand eller Kraftformindskelse, og dog saa kraftige, at de kunne dreie en magnetisk Naal under Glasset.“

I treogtyvende Qvestion heder det fremdeles: „Er ikke Synet hovedsagelig bevirket ved Vibrationer af dette Medium, fremkaldte i det Indre af Øiet ved Lysstraalerne og forplantede gjennem Synsnervernes faste, gjennemsigtige og ensartede Fibrer til det Sted, hvor Sandsningen foregaar? Og er ikke Hørelsen frembragt ved Vibrationer enten af dette eller af et andet Medium, frembragte i Hørenerverne ved Luftens Zitren og forplantede gjennem de faste, pellucide og ensartede Fibrer af disse sidste Nerver til det Sted, hvor Sandsningen foregaar; og saaledes med de andre Sandser.“

Den næstfølgende fireogtyvende Qvestion er mærkelig derigjennem, at den falder nøie sammen med visse Udtalelser i Principia i det tilføiede almindelige Scholium, hvormed den slutter. Ordet Spiritus subtilissimus er her oversat med ætherisk Medium. „Er ikke den dyriske Bevægelse,“ heder det da atter, „frembragt ved Vibrationer af dette Medium, fremkaldte i Hjernen ved Villiens Magt, og forplantede derifra gjennem de faste, pellucide og ensartede Nervefibrer til Musklerne for at kontrahere og udvide dem? Jeg supponerer, at Nervefibrerne alle ere faste og ensartede, saa at den vibrerende Bevægelse af det

ætheriske Medium kan forplantes langs dem, fra den ene Ende til den anden, ensformig og uden Afbrud."

I den otteogtyvende Qvestion gjør Newton atter Indvendinger imod, at Mediet skulde være et tæt Fluidum. Saafremt ingen Porer eller Aabninger fandtes, maatte det være tættere end Kviksølv og Guld, og det maatte da frembyde en stor Modstand mod Planeternes og Kometernes Bevægelser. Newton forudsætter her aabenbart al Materie ens med Hensyn paa sin Substants. Han forkaster navnlig Forestillingen om et Fluidum uden Modstand mod Bevægelserne. For at denne altsaa skulde være tilstrækkelig ringe, maatte dette Fluidum — hvilket Newton et Sted i Forbigaaende synes svagt at antyde, Euler derimod i en af sine Afhandlinger : sur la nature des moindres parties de la matière, udtrykkelig fremhæver — som det Tyngden frembringende Medium i Modsætning til den øvrige Materie være af en forskjellig og ulige finere Art.

Og for at forkaste et saadant Medium, der, idet alle Porer ere lukkede, ved sin Tæthed vilde standse alle Bevægelser og Vibrationerne af Legemernes Dele, — i hvilke Vibrationer deres Varme og Aktivitet bestaar, — henholder Newton sig til de gamle græske Filosofers Autoritet. „Disse gjorde et Vakuum og Atomer og Atomernes Tyngde til de første Principer af deres Filosofi, idet de stiltiende henførte Tyngden til en anden Grund end den tætte Materie.[1]) Senere Filosofer banlyste Betragtningen af en saadan

[1]) En Modsigelse af foregaaende Ytringer synes her at være tilstede, og man kunde fristes til at antage, at Tyngdens immaterielle Aarsag her ikke alene stærkt, men udelukkende betonedes. Men Ordet Vakuum maa selvfølgelig forstaaes overensstemmende med Newtons egen Brug af dette Ord i sin attende Qvestion. Herefter er Tomrummet ikke tomt i absolut Forstand; det er opfyldt af et subtilt, vibrerende Medium. Hvad her menes, er da muligvis dette. Hvad betræffer Atomernes Tyngde, er dennes Grund ikke at søge i et omgivende Fluidum (opfyldt af de Descartes'ske Hvirvler); thi dette vilde paa Grund af sin Kontinuitet — Materiens Enhed her forudsat — og deraf følgende store Tæthed hindre enhver Aktivitet og Bevægelse; et saadant Fluidums Existence strider derhos mod de Fænomener, man iagttager, og er kun en Opdigtelse, en ør-

Grund fra Naturfilosofien, idet de opfandt Hypotheser for at forklare alle Ting mekanisk, og tilbageførte andre Grunde til Metafysiken: hvorimod Hovedøiemedet for Naturfilosofien er at bevise fra Fænomenerne, uden at opdigte Hypotheser, og at udlede Aarsagerne fra Virkningerne, indtil vi komme til den i Sandhed første Aarsag, hvilken sikkerlig ikke er mekanisk, og ikke alene at udvikle Verdensmekanismen, men hovedsagelig at opløse disse og lignende Qvestioner."

„Hvad er paa de Steder, der næsten ere fri for Materie, og hvoraf kommer det, at Solen og Planeterne gravitere mod hverandre uden nogen tæt Materie dem imellem? Hvoraf kommer det, at Naturen intet gjør forgjæves; og hvorfra hidrører al den Skjønhed, som vi se i Verden? Til hvilket Øiemed ere Kometerne der, og hvoraf kommer det, at Planeterne bevæge sig alle en og den samme Vei i koncentriske Kredse, medens Kometerne bevæge sig paa alle Slags Veie i meget excentriske Baner; og hvad forhindrer Fixstjernerne fra at falde ned paa hverandre? Hvorledes kom Dyrenes Legemer til at blive indrettet med saa megen Kunst, og til hvilket Øiemed vare deres forskjellige Dele? Var Øiet indrettet uden Kjendskab til Optik og Øret uden Kundskab om Lyden? Hvorledes kunne Legemets Bevægelser hidrøre fra Villien, og hvorfra kommer Dyrenes Instinkt? Er ikke Dyrenes Sensorium det Sted, hvor den sensitive Substants er tilstede, og til hvilken det sandsbare ved Tingene bringes gjennem Nerverne og Hjernen, at det der kan blive opfattet ved dets umiddelbare Tilstedeværelse af denne Substants? Og naar disse Ting ere bragte paa det rene, maa det da ikke fremtræde af Fænomenerne, at der er et ulegem-

---

kesløs Hypothese. Ikke heller er den at søge umiddelbart i Atomet, om man end for Bekvemhed udtrykker sig saa; thi Atomerne for sig ere rumligt adskilte Masser. Men idet man taler om deres Tyngde, henfører man denne stiltiende til en anden Grund end den tætte Materie, muligvis til Stødet af det Vakuumet opfyldende vibrerende Medium, hvis virkelige Existence Fænomenerne godtgjøre. Paa den anden Side, bagenfor disse nærmere Aarsager, der turde kunne udgrundes, ligger en høiere og første Aarsag, der sikkerlig ei er mekanisk.

ligt, levende, intelligent, allestedsnærværende Væsen, der i det uendelige Rum — som om det var i dets Sensorium — ser alle Ting i deres fulde Klarhed og fuldstændig opfatter dem og forstaar dem helt igjennem, ved deres umiddelbare Nærværelse hos det selv: af hvilke Ting Billedet alene, bragt gjennem Sandseorganerne til vort lille Sensorium, sees og fastholdes gjennem det i os, der opfatter og tænker. Og omendskjønt ethvert sandt Skridt, gjort i denne Filosofi, ikke bringer os umiddelbart til Kundskaben om den første Grund, saa bringer det os dog nærmere til den, og dette er os en Ting af høi Værdi."

Betræffende Benyttelsen af Ordene Vakuum og Attraktion henviser Newton i den niogtyvende og enogtredivte Qvestion atter til tidligere Udtalelser, hvorefter Vakuum kun er relativt at forstaa. „Hvad jeg kalder Attraktion," siger han, „maa være fremkommen ved Stød eller ved visse andre for mig ukjendte Midler. Jeg benytter dette Ord her for at betegne i Almindelighed en Kraft, ifølge hvilken Legemerne stræbe hen mod hverandre, hvad saa end Grunden maa være."

Newton antager Legemerne sammensatte af haarde Partikler. Men hvorledes saadanne, meget haarde Partikler, der alene ligge an og berøre hverandre i faa Punkter, kunne hænge fast ved hverandre, og det saa stærkt, som de gjøre, uden Medvirkning af noget, som foraarsager, at de blive tiltrukne eller pressede mod hverandre, er ham meget vanskeligt at forstaa. Heraf og af flere andre Grunde slutter han, at der maa være Agenser i Naturen, skikkede til at bringe Legemernes Partikler til at hænge fast ved hverandre med meget stærke Attraktioner, og det er et Formaal for den experimentale Filosofi at finde dem ud.

Materiens mindste Partikler kohærere med de stærkeste Attraktioner og sammensættes til større Partikler i Besiddelse af en svagere Kraft; og mange af disse kohærere atter og sammensættes til endnu større Partikler med endnu ringere Kraft, og saaledes videre. Denne attraktive Kraft naar imidlertid kun til en ringe Afstand. Og ligesom i Algebra der, hvor positive Stør-

relser forsvinde og ophøre, de negative begynde, saaledes ogsaa i Mekaniken; hvor Attraktionen ophører, bør en repulsiv Kraft følge efter.

Og at der er en saadan Kraft, synes at følge af Lysstraalernes Reflektioner og Inflektioner. Thi Straalerne kastes tilbage i begge disse Tilfælde af Legemerne uden den umiddelbare Kontakt med de Legemer, der frembringe Reflektion eller Inflektion. — Dette synes ogsaa at følge af Lysets Emission; saasnart Straalen er rystet af fra et lysende Legeme, ved den vibrerende Bevægelse af Legemets Dele, og er naaet udenfor Attraktionens Rækkevidde, bliver den dreven bort med overordentlig stor Hastighed. Thi den Kraft, som er tilstrækkelig for at kaste den tilbage ved Reflektion, maa ogsaa være tilstrækkelig for at sende den ud. — Det synes ogsaa at følge af Dannelsen af Luft og Damp. Naar Partiklerne ere rystede af fra Legemerne ved Varme eller Gjæring, saa vige de bort med stor Heftighed, saasnart de ere udenfor Attraktionens Rækkevidde, og fjernes da til saadanne Afstande, at de undertiden optage et over en Million Gange større Rum, end de indehavde forhen i Form af et tæt Legeme.

Denne store Kontraktion og Expansion synes ufattelig, enten man forestiller sig Luftens Partikler forgrenede og spændstige (springy) eller rullede op lig Tøndebaand, eller man antager andre Midler end en repulsiv Kraft."

Naar i det ovenstaaende Newton atter udtrykker sig, som om der virkede Kræfter paa Afstand og uden umiddelbar Kontakt med de Legemer, der tænkes at frembringe dem, saa maa dette, efter de jævnligt gjorte Reservationer, aabenbart forstaaes her paa lignende Maade billedlig, som allerede ovenfor fremsat. Saaledes maa det ogsaa forstaaes, naar det senerehen anføres, at Trægheds-kraften som et passivt Princip — ifølge hvilket Legemerne vedblive i sin Bevægelse eller Hvile og modtage Bevægelse i Forhold til den Kraft, der paavirker dem — endnu tiltrænger visse attraktoriske eller repulsoriske Kraftvirksomheder, for at den Bevægelse, der er i Verden, kan bevares. Han tilføier ogsaa senerehen, at da Bevægelsen paa mange Maader ved Sammenstød og

Friktion o. s. v. gaar tabt, — og det, efter Newtons Forestilling, selv om Legemerne ere elastiske, idet de da kun vinde tilbage noget vist, der hidrører fra denne deres Elasticitet, — saa maa derhos aktive Principer være fornødne for at opretholde og fornye Bevægelsen i Verden, saaledes som de, der ere Aarsag til den Tyngdekraft, hvorved Planeter og Kometer vedligeholde sine Bevægelser i sine Baner.

For Newton var Principet om Energiens Bevarelse endnu ubekjendt. Det tilsyneladende Bevægelsestab, der finder Sted ved Sammenstød, selv af elastiske Legemer, forekom ham som et virkeligt Tab, saalænge som Bevægelsens Fortsættelse i Form af indre Svingninger eller frembragte Spændinger ikke kunde nærmere paavises; disse Bevægelsesformers Tilsynekomst i fysiske Fænomener, som Varme, som Elektricitet o. s. v., var ham fremmed.

Om Beskaffenheden af dette Agens, der skulde være Kraftens Aarsag, er derfor Newton bunden i sine Forestillinger. Dets Virkning gjennem Stød, hvilket ofte er indlagt i hans Udtalelser som en Mulighed, kan strængt taget, efter hans eget Standpunkt, ikke være fyldestgjørende, undtagen maaske forsaavidt man fastholder hans Anskuelser om, at Materiens mindste Partikler vare i Besiddelse af de stærkeste Kræfter, og at man derhos vilde forestille sig, at han havde tænkt sig, at dette stødende Agens var i Besiddelse af en uudtømmelig Energi. Ogsaa Benyttelsen af et forbindende Fluidum maatte være ham afskaaret paa Grund af den Hindring for alle Bevægelser, som det efter hans Formening maatte antages at frembringe, naar det ikke var af en overordentlig Finhed og derigjennem helt forskjellig fra den øvrige Materie. Mod den Tanke at tilbageføre Kraftfænomenet til en Bevægelsesstand i et saadant Fluidum, saaledes som ved de Descartes'ske Hvirvler, var han overhovedet ugunstigt stemt. Om han har tænkt sig dette aktive Princip i en omgivende Æther, hvis Dele ifølge en sidste Grundegenskab eller ifølge gjensidige Stød o. s. v. have Bestræbelsen for at vige bort fra hverandre, eller hvorledes han forøvrigt har forestillet sig samme, er vanske-

ligt at forstaa, ligesom han jo ogsaa stadig bekjender sin Uvidenhed herom og holder Spørgsmaalet aabent for fortsat og fremtidig Undersøgelse.

Almindelige Konklusioner, hvormed „Opticks" afsluttes.

„Naar alle disse Ting overveies, synes det mig," siger Newton sluttelig, idet han med visse almindelige Konklusioner afslutter sine i „Opticks" fremsatte Forestillinger om Naturfænomenerne og deres Aarsager, „at Gud i Begyndelsen dannede Materien som faste, tætte, haarde, uigjennemtrængelige, bevægelige Partikler, af saadan Størrelse og Form, med saadanne øvrige Egenskaber, og i saadant Forhold til Rummet, som mest stemmende med det Øiemed, for hvilket han dannede dem; og at disse oprindelige Partikler, idet de ere faste Legemer, ere uden Sammenligning haardere end noget porøst Legeme, sammensat af dem, saa haarde, at de aldrig kunne brydes istykker eller slides; ingen almindelig Magt er istand til at dele, hvad Gud selv har gjort i den første Skabelse."

„Jeg antager videre," siger han, „at disse Partikler ikke alene besidde en Træghedskraft og lyde saadanne Bevægelsens Love, som naturlig resultere af denne Kraft; men ogsaa at de bevæges af visse aktive Principer, saadanne som Tyngdens og det, der foraarsager Gjæringer og Legemernes Kohæsion."

„Disse Principer betragter jeg ikke som skjulte Egenskaber, hidrørende fra Særegenheder ved Tingene, men som almindelige Naturlove, ved hvilke Tingene selv ere dannede; idet deres Sandhed viser sig for os gjennem Fænomenerne, omendskjønt deres Aarsager endnu ikke ere opdagede. Thi disse ere aabenbare Egenskaber, og deres Aarsager alene ere skjulte. Og Aristotelianerne gave Navnet skjulte Egenskaber ikke til aabenbare Egenskaber, men til saadanne Egenskaber alene, som de supponerede laa skjulte i Legemerne og at være de ubekjendte Aarsager til aabenbare Virkninger, saaledes som Tyngdens, den magnetiske og elektriske Attraktions og Gjæringens Aarsag vilde være, dersom vi skulde antage, at disse Kræfter eller Aktioner skulde hidrøre fra Egenskaber, der vare ubekjendte for os, og som vi ikke vare

istand til at opdage og gjøre aabenbare. Saadanne skjulte Egenskaber sætte en Stopper for Naturfilosofiens Fremskridt og ere derfor i de senere Aar blevne forkastede. At fortælle os, at enhver Slags Ting er begavet med en skjult, specifik Egenskab, ved hvilken den virker og frembringer aabenbare Effekter, er at fortælle os Ingenting, men at udlede to eller tre almindelige Bevægelsesprincipper fra Fænomenerne og bagefter at fortælle os, hvorledes alle legemlige Tings Egenskaber og Aktioner ere en Følge af disse aabenbare Principer vilde være et stort Fremskridt i Filosofien, omendskjønt disse Principers Aarsager endnu ikke ere blevne opdagede; og derfor nærer jeg ikke Betænkelighed ved at fremsætte de ovennævnte Bevægelsesprincipper, der besidde en stor Almindelighed, og overlader deres Aarsager til at blive udfundne".

Newton fortsætter her, idet han omhandler Nødvendigheden af et høieste Væsens Existence som den sidste Grund for alt:

„Nu, ved Hjælp af disse Principer," siger han, „synes alle materielle Ting at have været sammensatte af de ovennævnte haarde, faste Partikler, paa forskjellig Maade ordnede sammen ved den første Skabelse efter et intelligent Agens's Raad. Thi det stod til ham, som skabte dem, at sætte dem i Orden. Og om han gjorde saa, saa er det ufilosofiskt at søge efter en anden Oprindelse til Verden, eller at paastaa, at den kunde fremgaa af et Kaos, blot ved Naturlovene; omendskjønt den, naar den engang er dannet, ved Hjelp af disse Love maa vedblive for mange Aldre.

Thi medens Kometerne bevæge sig i meget excentriske Kredse i alle Slags Stillinger, saa kunde den blinde Skjæbne aldrig bevirke, at Planeterne bevæge sig en og samme Vei i koncentriske Kredse, nogle ubetydelige Uregelmæssigheder undtagne, som maa have hidrørt fra gjensidige Aktioner af Kometer og Planeter, og som ville være skikkede til at voxe, indtil dette System tiltrænger en Reformation. Saadan en underfuld Uniformitet i det planitære System maa skyldes Virkningen af et Valg.

Og saaledes ogsaa med Uniformiteten i Henseende til Dyrenes Legemer. . . . .

Og siden Rummet er deleligt i det uendelige og Materien ikke nødvendig er paa alle Steder, saa kan det ogsaa antages, at Gud er istand til at skabe materielle Partikler af forskjellig Størrelse og Form og i forskjelligt Forhold til Rummet, og maaske af forskjellig Tæthed og Kraft, og derigjennem at variere Naturlovene og gjøre Verdener af forskjellig Art i forskjellige Dele af Universet. Til Slutning, jeg ser ingen Modsigelse i alt dette."

Oversigt

over

Videnskabs-Selskabets Møder i 1877.

Den 26de Januar. Philosophisk-historisk Classe.

1. Lyng holdt et Foredrag om „uendelige Domme“ (indtaget i den foran trykte Afhandling *No. 9*).

2. Rygh forelagde en af Selskabets Medlem Toldinspecteur C. J. Schive indsendt Afhandling: „Mærkelige Hoveder i Klæbersten i og udenpaa Stavanger Domkirkes Chor“ (trykt foran som *No. 1*).

Den 9de Februar. Mathematisk-naturvidenskabelig Classe.

1. Schiøtz foreviste nogle af ham og Bjerknes udførte Experimenter, der tjente til at verificere den af Bjerknes opstillede Theori om de Trykkræfter, som Legemer i Bevægelse i et Medium øve paa hinanden indbyrdes.

2. Bjerknes knyttede hertil nogle yderligere Bemærkninger.

Den 23de Februar. Almindeligt Møde.

1. Lyng holdt et Foredrag om Phantasien (indtaget i den foran trykte Afhandling *No. 9*).

Foredraget gav Anledning til en Discussion, hvori Lochmann og Monrad deltoge.

2. Collett gav en Meddelelse om fossile Fiske i Mergelboller.

3. Som Medlem indvoteredes Grev Paul Riant i Paris.

Den 9de Marts. Philosophisk-historisk Classe.

1. G. Storm meddelte nogle Bemærkninger om en Afskrift af den i Langebeks Scriptores rerum Danicarum Tom. IV trykte „Commentariolus de coenobiis Norvegiæ“.

2. Lyng holdt et Foredrag om Forholdet mellem Hukommelsen og den reproduktive Indbildningskraft (indtaget i *No. 9* foran).

3. Y. Nielsen holdt et Foredrag om Gustav den tredies politiske Agitationer i Norge.

Den 23de Marts. Mathematisk-naturvidenskabelig Classe.

1. Mohn meddelte Resultaterne af de under Atlanterhavsexpeditionerne foretagne Lodninger og Temperaturmaalinger.

Den 6te April. Almindeligt Møde.

1. Schiøtz foreviste et Experiment, hvorved godtgjordes, at to ved Siden af hinanden i Vand oscillerende Kugler ved denne Bevægelse komme til at frastøde hinanden, overensstemmende med den af Bjerknes herom opstillede Theori.

2. Bjerknes meddelte nogle Bemærkninger om det i dette Experiment tilsynekommende Fænomen.

3. Bjerknes holdt et Foredrag om Newtons Naturopfatning (trykt som *No. 13*).

Den 20de April. Philosophisk-historisk Classe.

1. Caspari refererede et Brev fra Selskabets Medlem Landphysicus Blich, hvorved denne ønskede meddelt Classen, som Prøve paa ægte chinesisk Brevstil, to til ham stilede Breve fra en i Paris ansat chinesisk Lærd, Lieou Sieou Tchang, i Original og Oversættelse, samt Dr. Blichs Svarskrivelse paa det første af disse Breve, ligeledes paa Chinesisk og Norsk.

2. Caspari meddelte Resultatet af sine Studier over Agnellus af Ravenna og dennes Skrifter.

3. L. Daae gav, som et Bidrag til den tydske Reformations Historie, en Meddelelse om et tidligere upaaagtet, Universitetsbibliotheket tilhørende Exemplar af Luthers Bibeloversættelse (Wittenberg 1534), hvilket sees at have tilhørt den bekjendte Johannes Agricola, og som indeholder en Mængde egenhændige Optegnelser af denne, hvorved adskilligt Lys kastes over samtidige Begivenheder og specielt over Agricolas Oplevelser og hans Forhold til Reformatorerne.

Den 3die Mai. Almindeligt Møde.

1. Præses meddelte Aarsberetning.

I Aarets Løb var af Medlemmer leverede 36 Foredrag og Afhandlinger. 2 Afhandlinger vare indleverede af Ikke-Medlemmer. Antallet af Medlemmer, som havde gjort Meddelelser, var 17. Udgivet var Forhandlingerne for 1875 (26¼ Ark med 5 Plancher) og som særskilt Skrift „Undersøgelser af Kongesagaens Fremvæxt af A. Gjessing. II." ($4^1/_8$ Ark). Tildels paa Selskabets Bekostning var udgivet 2den Del af „De skandinaviske og arktiske Amfipoder, beskrevne af Axel Boeck, efter Forfatterens Død udgivne af Hakon Boeck". (69 Ark med 25 kobberstukne Tavler). Medlemmernes Antal var 82 indenlandske (hvoraf 15 udenbyes) og 4 udenlandske. Døde vare i Aarets Løb 2 Medlemmer (Assessor Fr. Hallager og Capt. G. Munthe); nyoptagne 6 Medlemmer (2 indenlandske og 4 udenlandske).

2. Monrad holdt et Foredrag over Shakespeares Hamlet.

3. Kjerulf forelagde en Afhandling af Amanuensis W. C. Brøgger: „Om Trondhjemsfeltets midlere Afdeling mellem Guldalen og Meldalen" (trykt som *No. 2*).

4. I Mødet indvoteredes 2 udenlandske Medlemmer, Prof. Dr. Fleischer i Leipzig og Prof. Dr. Lepsius i Berlin, og 3 indenlandske, Overlærer G. A. Gjessing i Christiansand, Prof. Dr. L. Dietrichson og Universitets-Stipendiat Dr. E. Blix.

Den 18de Mai. Mathematisk-naturvidenskabelig Classe.

1. Mohn fremlagde en Afhandling af O. Pihl om de Kræfter, hvormed to Magneter tiltrække hinanden.

Denne Afhandling er senere besluttet udgivet af Selskabet som særskilt Skrift.

Den 1ste Juni. Philosophisk-historisk Classe.

1. Lieblein meddelte nogle Bemærkninger, hvorved han søgte at vise Sandsynligheden af, at ægyptisk Indflydelse, om end sporadisk, havde gjort sig gjældende paa den ældste græske Kunst.

Dette Foredrag fremkaldte Modbemærkninger af Stenersen.

2. Lyng holdt et Foredrag om den Schopenhauer-Hartmannske Pessimisme.

Den 15de Juni. Mathematisk-naturvidenskabelig Classe.

1. O. Pihl fremlagde Slutningen af den i det foregaaende Classemøde foredragne Afhandling.

2. Lie fremlagde en Afhandling af Dr. A. S. Guldberg: „Bidrag til Ligningernes Theori“ (trykt som *No. 3*).

Den 21de September. Almindeligt Møde.

1. Det anmeldtes, at Vicepræses, Prof. Dr. Sophus Bugge, havde overtaget Præsidiet efter Præses, Prof. Dr. Chr. Boecks Død d. 11te Juli, — og at Selskabet ved Upsala Universitets Jubelfest i Begyndelsen af September Maaned efter Indbydelse havde været repræsenteret ved den fungerende Præses og Secretair, Dhrr. S. Bugge og Monrad.

2. Collett forelagde en Afhandling af Conservator J. Sparre Schneider i Tromsø: „Indberetning om en i Sommeren 1876 foretagen lepidopterologisk Reise.“

Besluttedes oversendt Collett og Hiortdahl til Erklæring.

3. Caspari meddelte Oplysninger a) om en hidtil ubekjendt af Rufin forfattet latinsk Oversættelse af Adamantius's Skrift περὶ ὀρθῆς εἰς θεὸν πίστεως ἢ κατὰ τῶν Μαρκιωνίστων, hvilken C. paa sin sidste Udenlandsreise havde fundet i Bibliotheket i Schlettstadt; b) om en ligeledes før ubekjendt „S. Fausti tractatus de symbolo“, der er bevaret i et Haandskrift i Bibliotheket i Albi i Frankrige.

Den 5te Oktober. Philosophisk-historisk Classe.

1. Caspari fremsatte nogle Bemærkninger betræffende en endnu ikke trykt latinsk Tale, som han havde fundet i et Leydener Haandskrift omtrent fra 11te Aarh. (Cod. Perizonii 17 Quarto). Den er holdt til germaniske Neophyter (vel Sachsere), af hvilke en Del atter havde begyndt at følge sine gamle hedenske Skikke,

hvoraf flere opregnes. Det paavistes, at Talens Forfatter maatte have benyttet et af den neustriske Abbed og alemanniske Missionær Pirminius († 753) forfattet parænetisk Skrift „De singulis libris canonicis scarapsus", som igjen viser tilbage til en Prædiken af Eligius af Noyon († 659) i Audoënus's Vita S. Eligii. Talen, der rimeligvis tilhører det niende Aarhundrede, faar adskilligt Lys af Pirminius's Skrift, og dens overordentlig fordærvede Text kan tildels emenderes efter dette.

2. S. Bugge gav en Meddelelse om to nylig fundne Runeskrifter med den længere Rækkes Runer, den ene paa et Spydskaft, fundet af Prof. Engelhardt i Kragehul Mose paa Fyen, sandsynlig fra 6te Aarh., den anden paa en til Universitetets Oldsagsamling i Christiania indkommen Sølv-Spænde fra Rendalen, sandsynlig fra 7de Aarhundrede.

Den 19de October. Mathematisk-naturvidenskabelig Classe.

1. Rasch fremlagde en Skrivelse fra Politilæge H. Boeck, der har samlet afdøde Axel Boecks Arbeider over Saltvands-Copepoderne, til hvis Udgivelse Selskabets Anbefaling ønskedes.

Man anmodede Rasch og G. O. Sars om at gjennemgaa Arbeidet.

2. Collett omtalte et Par for Norges Fauna nye Fuglearter (trykt som *No. 5*).

3. Mohn meddelte Resultaterne af Beregningen af de meteorologiske Observationer fra Atlanterhavsexpeditionen ifjor.

4. Fra Lie var indsendt følgende, München den 22de Septbr. daterede

Berigtigelse.

I en Afhandling, der er trykt i „Archiv for Mathematik og Naturvidenskab", har jeg givet almindelige Regler for Bestemmelsen af en algebraisk Minimalflades Classe og Orden. Specielt angiver jeg, at mine Formler maa divideres med 2, hvis Fladen er en Dobbeltflade. Dette er rigtigt. Derimod er min Sats, at en reel algebraisk Minimalflade ikke kan være en Dobbeltflade, falsk. Som

Følge heraf maa man ogsaa for de reelle algebraiske Minimalfladers Vedkommende i hvert Tilfælde særskilt undersøge, om mine Formler skulle divideres med 2 eller ei. Denne Undersøgelse føres derigjennem, at man deler en Function af en complex Variabel i dens reelle og imaginære Del.

Som Følge heraf maa min Paastand, at en reel Minimalflades Classe er lig eller større end 6, samt at dens Orden er lig eller større end 9, indskrænkes til Flader, der ikke ere Dobbeltflader.

Der gives i Virkeligheden en reel Minimalflade af 5te Classe, som af Weierstrass paavist. Denne Flades Orden er lig 15 og ei 17, som man formentlig hidtil har troet.

At der ikke gives en reel Minimalflade af 3die eller 4de Classe, fremgaar umiddelbart deraf, at der ei gives nogen Curve af Rang 4 eller 5, der træffer et paa angjældende Developpable liggende enkelt Keglesnit i to distincte Punkter.

Jeg har fundet, at hvis der gives nogen reel Minimalflade, hvis Orden er mindre end 9, saa maa sammes Orden være lig 6, dens Classe lig 9.

Idet jeg beklager den Feiltagelse, hvori jeg har gjort mig skyldig, forbeholder jeg mig i kommende Arbeider at forfølge og udvikle de nye Ideer vedrørende Minimalfladers almindelige Theori, som jeg har fremsat i min før citerede Afhandling.

Den 2den November. Almindeligt Møde.

1. Erklæring fremlagdes fra Collett og Hiortdahl, hvorved de anbefalede den i forrige almindelige Møde forelagte Afhandling af Conservator J. Sparre Schneider til Optagelse i Selskabets Skrifter (trykt som *No. 4*).

2. Collett foreviste og oplyste et Par til Universitetets zoologiske Samling i de sidste Aar indkomne Fuglesamlinger fra Madagascar-Regionen (Afhandlingen trykt som *No. 6*).

3. S. Bugge omtalte, efter Meddelelse af Prof. Engelhardt, et senere opdaget nyt Brudstykke af det i den philosophisk-historiske Classes sidste Møde omhandlede runebeskrevne Spydskaft

fra Kragehul Mose og paaviste Fundets Betydning for Runeskriftens Historie.

4. Lieblein gav en Meddelelse om en nylig af Eisenlohr (Leipzig 1877) efter en i British Museum bevaret Original udgivet ægyptisk Papyrus af mathematisk Indhold.

5. Professor Dr. Sven Nilsson i Lund indvoteredes som Medlem.

Den 16de November. Philosophisk-historisk Classe.

1. Holmboe foredrog en Afhandling: „Edda og Avesta om Oterens Værd" (trykt som *No. 7*).

2. J. Storm fremsatte nogle Bemærkninger om det engelske Sprogs Oprindelse og Lydudvikling.

3. S. Bugge gav nogle Oplysninger om Oprindelsen til den danske Vise om Marsk Stig. Dernæst meddelte han Forsøg til etymologisk Forklaring af et Par germaniske Ord.

Den 30te November. Mathematisk-naturvidenskabelig Classe.

1. C. M. Guldberg meddelte:

Under Titelen „Etudes sur les affinités chimiques" udkom for 10 Aar siden som Universitetsprogram et Arbeide af Professor P. Waage og mig i Forening, hvori vi fremsatte en ny Theori for den chemiske Massevirkning. Loven for Massevirkningen og Ligevægtsbetingelserne for de chemiske Processer havde vi experimentelt bekræftet dels ved egne og dels ved andre Chemikeres Forsøg. I Aaret 1869 løste Professor J. Thomsen i Kjøbenhavn Problemet om at bestemme Stoffernes Sammensætning i en Opløsning ved Hjælp af Thermochemien; det samme Problem blev i 1876 løst af W. Ostwald ved Hjælp af Volumforandringerne. Disse Forsøg omfatter en Bases Deling mellem 2 Syrer, men Methoderne kan ogsaa anvendes til Bestemmelse af andre Stoffers Forhold i Opløsninger.

Herved fremkom et nyt Materiale til at prøve vor Lov om Massevirkningen; Thomsen anvendte den ogsaa strax paa sine Forsøg og med et særdeles tilfredsstillende Resultat. Vi har nu

gjenoptaget vore Studier over den chemiske Affinitet og ere beskjæftigede med nye Forsøg. Men allerede ved Hjælp af de nævnte Forfatteres Arbeider har vi seet os istand til at udvide Kundskaben om de chemiske Processers Ligevægtsbetingelser.

Betragter man for Exempel Delingen af Natron mellem Svovlsyre og Salpetersyre, saa skal ifølge vor Theori Systemet betragtes som bestaaende af 4 Stoffer, nemlig paa den ene Side Svovlsyre og salpetersurt Natron og paa den anden Side Salpetersyre og svovlsurt Natron. Hvert af disse Par stræber nu at omsætte sig i hverandre, og Kraften for hvert Par er lig Produktet af deres Mængde multipliceret med en Koefficient, som vi har kaldet Affinitetskoefficienten.

Tænker man sig nu, at denne Affinitetskoefficient, der tilhører Parret, er et Produkt af 2 Koefficienter, der hver tilhører sit Stof, saaledes at Svovlsyren har sin Koefficient og det salpetersure Natron sin Koefficient, og paa samme Maade med de andre Stoffer, saa fremgaar det af Forsøgene, at Stofferne beholde sine Koefficienter under de forskjellige Reaktioner. Herved ere vi satte i Stand til at løse det generelle Problem, at bestemme Stoffernes Forbindelser i en Opløsning, hvori findes et hvilketsomhelst Antal Par af chemiske Forbindelser. Løsningen af dette Problem havde vi allerede angivet i vort Arbeide i 1867, men alene i sin Almindelighed og uden nogen Hypothese om Affinitetskoefficienten, hvorved den experimentelle Verifikation ikke kunde udføres. Nu kan dette derimod ske.

Man kan saaledes beregne, hvorledes en Base deler sig mellem 3 eller flere Syrer; hvorledes 2 eller flere Baser dele sig mellem 2 eller flere Syrer; hvorledes et hvilketsomhelst Antal af opløselige Salte omsætter sig indbyrdes eller med uopløselige Salte.

Da der for Tiden ikke foreligger andre Forsøg over et System med flere Par end de Forsøg, som af os ere offentliggjorte i 1867 i det omtalte Universitetsprogram, saa vil vi her alene betragte dette Exempel. Vi erindre om, at, naar man har 2 Par og i hvert Par det ene Stof er uopløseligt, saa kan man indrette Forsøgene saaledes, at de uopløselige Stoffers aktive Mængder forblive ufor-

anderlige. Isaafald vil Ligevægten opnaaes, naar de 2 tilbageværende opløselige Stoffe staa i et konstant Forhold til hinanden.

Betragtes svovlsur Baryt og kulsur Kali samt kulsur Baryt og svovlsur Kali, saa ere i dette System Barytsaltene uopløselige, og Betingelsen for Ligevægten er den, at Mængden af den kulsure Kali er fire Gange saa stor som Mængden af den svovlsure Kali. Betragter man et System, hvor man istedetfor Kalisalte har Natronsalte, saa har vi fundet, at Betingelsen er den, at Mængden af den kulsure Natron er fem Gange saa stor som Mængden af svovlsur Natron. Tage vi nu det Tilfælde, at vi samtidig har svovlsur Baryt, kulsur Baryt, svovlsur Kali, kulsur Kali, svovlsur Natron og kulsur Natron, saa vil Betingelserne forblive de samme, idet Kræfterne virke uafhængigt af hverandre. Herved kan man beregne, hvormeget af hvert Salt der maa være tilstede i Ligevægtstilstanden, og følgelig ogsaa, hvormeget svovlsur Baryt er forvandlet i kulsur Baryt eller omvendt.

Følgende Tabel viser Forsøgene og de beregnede Værdier. Tallene udtrykke Ækvivalenter, og Vandmængden i Opløsningen har været 500 Ækvivalenter, og af Barytsalte er der oprindelig en Vægtsmængde svovlsur Baryt svarende til 1 Ækvivalent.

Oprindelig Mængde.			Beregnet Mængde i Ligevægtstilstand.		Svovlsur Baryt forvandlet til kulsur Baryt.	
Kulsur Kali.	Kulsur Natron.	Svovlsur Natron.	Kulsur. Kali.	Kulsur Natron.	Observeret.	Beregnet.
0,5	0,5	0	0,400	0,417	0,164	0,183
1	1	0	0,800	0,833	0,367	0,367
0,5	3,5	0	0,400	2,917	0,735	0,683
1,5	2,5	0	1,200	2,083	0,702	0,717
2	0	0,25	1,600	0,208	0,187	0,192

Beregningen kan udføres paa følgende Maade. Kalisaltene skal fordeles saaledes, at der findes $^4/_5$ kulsur Kali og $^1/_5$ svovlsur Kali. Natronsaltene fordeles saaledes, at der findes $^5/_6$ kulsur Natron og $^1/_6$ svovlsur Natron. I det første Forsøg er oprindelig

$^1/_2$ Ækvivalent af Kalisalte, altsaa maa i Ligevægtstilstanden findes $^4/_{10}$ kulsur Kali og $^1/_{10}$ svovlsur Kali; ligeledes maa der findes $^5/_{12}$ eller 0,417 kulsur Natron og $^1/_{12}$ svovlsur Natron. Da der nu i alle disse Forsøg oprindelig blot findes svovlsur Baryt, saa er Mængden af svovlsur Baryt, der har afgivet Svovlsyre til Dannelse af de opløselige svovlsure Salte, og som altsaa er omsat til kulsur Baryt, lig $^1/_{10}$ plus $^1/_{12}$ eller tilsammen 0,183. Paa lignende Maade foretages Beregningen af de øvrige Forsøg.

Den 14de December. Almindeligt Møde.

1. Mohn holdt et Foredrag om den ved et vulkansk Udbrud paa Island bevirkede Askeregn paa den skandinaviske Halvø 29de—30te Marts 1875 (trykt som *No. 10*).

2. Kjerulf forelagde en geologisk Undersøgelse af Cand. H. Reusch: „Grundfjeldet i Søndre-Søndmøre og en Del af Nordfjord“ (trykt som *No. 11*).

3. Y. Nielsen meddelte, efter Undersøgelser anstillede af ham i de wienske Arkiver under en nylig foretagen Reise, „Aktmæssige Bidrag til de nordiske Rigers politiske Historie i 1813 og 1814“ (trykt som *No. 12*).

4. Y. Nielsen fremlagde og meddelte nogle Bemærkninger om et af ham i Lübecks Arkiv fundet tydsk Klageskrift over Hr. Olaf Nilssøn fra 1447 (trykt som *No. 8*).

5. Der foretoges Valg paa Embedsmænd, efter at Prof. Sophus Bugge paa derom ytret Ønske var bleven fritaget for at fungere som Præses i det følgende Aar.

Til Præses valgtes C. M. Guldberg.
Til Vicepræses Monrad.
Til Secretair Rygh.
Til Formand i den philosophisk-historiske Classe S. Bugge.
Til Vice-Formand i samme Classe Caspari.
Til Secretair i samme Classe J. P. Broch.
Til Vice-Formand i den mathematisk-naturvidenskabelige Classe Mohn.
Til Secretair i samme Classe Hiortdahl.

Gaver til Selskabets Bibliothek i 1877.

St. Meunier, cours de géologie comparée professé au muséum d'histoire naturelle. Paris 1874.

John Ericsson, solar investigations. New York 1876.

Illinois museum. Natural history. The natural history of Illinois. Bulletin no. 1. Bloomington, III. 1876.

Verhandlungen des naturhistorisch-medicinischen Vereins zu Heidelberg. Neue Folge. I, 4. 5. II, 1.

Karl Pettersen, Saltens Geologi. (Separat-Aftryk.)

—, Serpentin- og Olivinstensforekomsten i det nordlige Norge. (Separat-Aftryk.)

Beretning om Tromsø Museums Virksomhed i 1875. Do. i 1876.

Bulletin of the U. S. geological and geographical survey of the territories. II, 3. 4. III, 1. Washington 1876—77.

Report of the U. S. geological survey of the territories. Vol. IX. X. Wash. 1876.

Catalogue of the publications of the U. S. geol. survey of the territories. Wash. 1874.

Catalogue of the publications of the U. S. geological and geographical survey of the territories. Second edition. Wash. 1877.

First, second and third annual reports of the U. S. geological survey of the territories for the years 1867, 1868 and 1869. Wash. 1873. — Sixth annual report. Wash. 1873.

Preliminary report of the U. S. geol. survey of Montana and portions of adjacent territories, by F. V. Hayden. Wash. 1872.

Preliminary report of the U. S. geol. survey of Wyoming and portions of contiguous territories, by F. V. Hayden. Wash. 1871.

Bulletin of the U. S. entomological commission, No. 1. 2. Wash. 1877.

U. S. geol. survey of the territories. Miscellaneous publications. No. 1. Lists of elevations. Fourth edition. Wash. 1877.

U. S. geol. and geogr. survey of the territories. Bulletin of the U. S. entomological commission. No. 2. Wash. 1877.

Monthly reports of the department of agriculture for the years 1875—76. Washington.

Report of the commissioner of agriculture for the year 1875. Washington.

Proceedings of the academy of natural sciences of Philadelphia. 1875, 1—3. 1876, 1—3.

Proceedings of the American academy of arts and sciences. New series. Vol. III. IV. Selected from the records. Boston.

Ministerio dos negocios da marinha e ultramar. Annals da commissao central permanente de geographia. No. 1. Lisboa 1876.

Mémoires de la société des sciences physiques et naturelles de Bordeaux. 2e série. T. I. II, 1.

Sitzungsberichte der physikalisch-medicinischen Gesellschaft in Würzburg für die Gesellschaftsjahre 1874—75 und 1876.

Proceedings of the Davenport (Jowa) academy of natural sciences. Vol. I.

Kgl. svenska Vetenskaps-Akademiens handlingar. Ny följd. XIII. XIV, 1. Med Bihang III, 2.

Öfversigt af Kgl. Vetenskaps-Akademiens förhandlingar. Årg 33.

C. Fr. Wærn, minnesteckning öfver Augustin Ehrensvärd. Föredragen på kgl. vetenskaps-akademiens högtidsdag 31 mars 1876.

Meteorologiska iakttagelser i Sverige utgifna af kgl. Svenska vetenskaps-akademien. Bd. 16 (1874).

Festschrift zur Feier des fünfundzwanzigjährigen Bestehens der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien 1876.

Tidschrift voor Indische Taal-, Land- en Volkenkunde, uitg. door het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen XXIII, 2—6. XXIV, 1—3.

Notulen van de algemeene en Bestuurs-Vergaderingen van het Bat. G. v. K. en W. XIII, 3—4. XIV, 1—4.

Catalogus der ethnologische afdeeling van het Museum van het Bat. G. v. K. en W. Tweede Druk. Batavia 1877.

F. S. A. de Clercq, het Maleisch der Molukken. Uitg. door het Bat. G. v. K. en W. Batavia 1876.

L. W. C. van Berg, verslag van eene verzameling Maleische, Arabische, Javaansche en andere handschriften. Batavia 1877.

Dr. A. B. Cohen Stuart, Kawi oorkonden. Inleiding en transscriptie. Leiden 1875.

— , Kawi oorkonden in facsimile.

Annual report of the trustees of the museum of comparative zoölogy at Harvard college, in Cambridge, Mass., for 1876. Boston 1877.

Sitzungsberichte der königl. böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften in Prag. Jahrg. 1875. 1876.

Jahresbericht der königl. böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften ausgegeben am 12. Mai 1876.

Festgabe zum Doctor-Jubiläum des Herrn Professors Dr. Leonhard von Spengel, im Auftrage der Juristenfacultät zu München überreicht von A. Brinz und K. Maurer. München 1877.

Verhandlungen der k.-k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien. Bd. XXV.

Memoirs of the literary and philosophical society of Manchester. Third series. Vol. V.

Archives Néerlandaises des sciences exactes et naturelles publiées par la société Hollandaise des sciences à Haarlem. XI, 2—5. XII, 1.

Programme de la société Hollandaise des sciences á Haarlem. Année 1876.

Société Hollandaise des sciences à Haarlem. Notice historique etc. 1. Janv. 1876.

Die Triangulation von Java ausgeführt vom Personal des geographischen Dienstes in Niederländisch Ost-Indien. Erste Abth. Batavia 1875.

Abhandlungen der königl. böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften vom Jahre 1875 und 1876.

Sandberg, Klinisk Femtenaarsberetning fra Gaustad Asyl.

Oversigt over det kgl. Danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger. 1876, No. 2. 1877, No. 1.

Det kgl. Danske Videnskabernes Selskabs Skrifter, femte Række. Naturvidenskabelig og mathematisk Afdeling. XI, 3. 4.

Fünfzehnter Bericht des Verwaltungsrathes der zoologischen Gesellschaft in Hamburg. 1877.

Anales del ministerio de fomento de la república Mexicana. Tomo I.

Ministerio de fomento. Seccion 1ª. Registro meteorologico del observatorio central del palacio nacional de Mexico. Dia 1de Maye — 30de Junio de 1877.

Central meteorological observatory in the city of Mexico. Contributions to the bulletin of international meteorological contributions. May 1—30, June 16—30, 1877.

Boletin del ministerio de fomento de la república Mexicana. T. I, núm. 1—6. 20. 22—50.

Joak. Anderssen, Beretning om Fiskeriafdelingen ved Verdensudstillingen i Philadelphia. Aalesund 1877.

Indbydelsesskrift til den offentlige examen i Juni og Juli 1877 ved Molde latingymnasium og middelskole.

Norsk Lovtidende. Udg. efter offentlig Foranstaltning. 1877, No. 1—23.

Annual report of the board of regents of the Smithsonian Institution for the year 1875.

Tyge Brahes meteorologiske Dagbog holdt paa Uranienborg for Aarene 1582—97. Udg. som Appendix til Collectanea meteorologica af det kgl. danske Videnskabernes Selskab. Kjøbenhavn 1876.

Storthings-Efterretninger 1814—33. Bd. I, 1—8. II, 1—8.

Mittheilungen des Vereins für Erdkunde zu Halle. 1877.

F. Holmgren, de la cécité des couleurs dans ses rapports avec les chemins de fer et la marine. Stockholm 1877.

John Ericsson, contributions to the centennial exhibition. New York 1876.

Videnskabelige Meddelelser fra den naturhistoriske Forening i Kjøbenhavn for Aaret 1861. — Do. for 1876.

Lunds Universitets års-skrift. T. XII. 1875—76.

Lunds Universitets-Biblioteks Accessions-Katalog. 1876.

Sitzungsberichte der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin, Jahrg. 1876.

Revue de philologie, de littérature et d'histoire anciennes. Nouvelle série dirigée par E. Tournier, L. Havet et Ch. Graux. 4e livr. Oct. 1877. Revue des revues et publications d'académies relatives à l'antiquité classique. Fascicules publiés en 1876. Paris.

Vierteljahrsschrift für Zoologie, Botanik, Mineralogie und Geologie, hg. vom Ungarischen National-Museum in Budapest. II. III. IV.

Connaissance des temps ou des mouvements célestes, à l'usage des astronomes et des navigateurs, pour l'an 1879, publiée par le bureau des longitudes. Paris 1877.

A. Blytt, Norges Flora. Tillægshefte.

Det Kongelige Norske Videnskabers Selskabs Skrifter i det 19de Aarhundrede. VIII, 4. Throndhjem 1877.

Dr. J. A. Palmén, zur Morphologie des Tracheensystems. Helsingfors 1877.

Rettelser til Afhandlingen No. 4.

S. 6, Lin 13 fra oven: *vilicaria* læs *vibicaria.*

S. 17, Lin. 2 fra oven: *E. m.* læs *E. mi.*

S. 30, Lin. 4. fra oven: *D. alpinana* læs *D. petiverella.*

Videnskabs-Selskabets

Medlemmer

1877.

Selskabets Beskytter:

HANS MAJESTÆT KONGEN.

Selskabets Embedsmænd i Aaret 1877:

Præses: Professor Dr. C. Boeck.
Vice-Præses: Professor Dr. Sophus Bugge.
Secretair: Professor Dr. M. J. Monrad.

Embedsmænd i den philosophisk-historiske Classe:

Formand: Professor Dr. C. P. Caspari.
Vice-Formand: Professor O. Rygh.
Secretair: Professor J. P. Broch.

Embedsmænd i den mathematisk-naturvidenskabelige Classe:

Formand: Professor Dr. H. Mohn.
Vice-Formand: Professor Dr. F. C. Faye.
Secretair: Professor T. H. Hiortdahl.

Selskabets Medlemmer ved Udgangen af Aaret 1877.

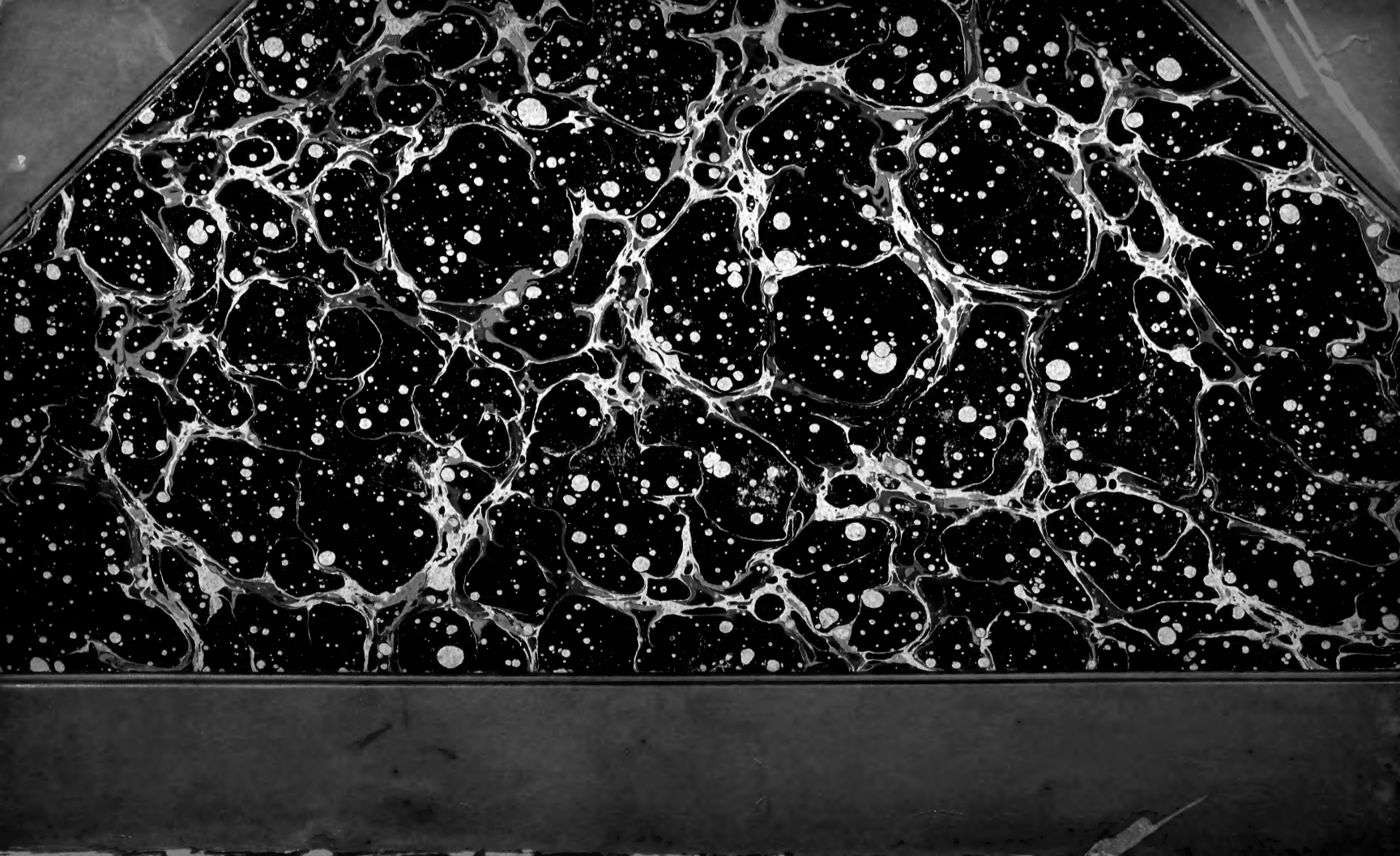
A. Indenlandske.

Arndtsen, A. F. O., Directeur.
Aschehoug, Dr. T. H., Professor.
Aubert, Dr. L. C. M., Professor.
Aubert, Dr. L. M. B., Professor.
Bachke, O. A., Overrets-Assessor.
*Barth, J. B., Forstmester.
Birkeland, M., Rigsarkivar.
Bjerknes, Dr. C. A., Professor.
*Blich, Lic. T. L. C. F., Landphysikus.
Blix, Dr. E., Universitets-Stipendiat.
Blytt, A. G., Conservator.
Brandt, Dr. F. P., Professor.
Broch, J. P., Professor.
Broch, L. M. B., Oberstlieutenant.
Broch, Dr. O. J., Professor.
Bugge, F. W. K., Professor.
Bugge, Dr. E. S., Professor.
Caspari, Dr. C. P., Professor.
Collett, R., Conservator.
Daae, L., Professor.
Dahl, L., Medicinal-Directeur.
*Dahll, T., Bergmester.
*Danielssen, Dr. D. C., Overlæge.
Dietrichson, Dr. L. H. S., Professor.
Esmark, L. M., Professor.
Faye, Dr. F. C., Professor.
Fearnley, C. F., Professor.
Friis, J. A., Professor.
*Fritzner, J., Provst.
*Gjessing, G. A., Overlærer.

Guldberg, Dr. A. S., fhv. Overlærer.
Guldberg, Dr. C. M., Professor.
Heiberg, H., Professor.
Hiortdahl, Th. H., Professor.
Holmboe, Dr. C. A., Professor.
Huitfeldt, H. J., Archiv-Fuldmægtig.
Hvoslef, Dr. H. H, Apotheker.
Hørbye, J. C., Forstmester.
Johnson, G. C., Professor.
Kjær, A. N., Bureauchef.
Kjerulf, Dr. Th., Professor.
*Koren, J., Conservator.
Ingstad, Dr. M. P., Professor.
Lie, Dr. M. S., Professor.
Lieblein, J. D. C., Professor.
Lochmann, Dr E. F., Professor.
Lyng, Dr. G. V., Professor.
Løkke, J. O., Overlærer.
Mejdell, C. H N., Bergmester.
Mohn, Dr. H., Professor.
Monrad, Dr. M. J., Professor.
*Munch, A., Professor.
Müller, J. W., Professor.
Münster, E. B., Professor.
Nicolaysen, J., Professor.
Nielsen, Y., Archiv-Assistent.
Nissen, R. T., Statsraad.
*Norman, J. M., Forstmester.
Odén, J., fhv. Adjunkt.
Pihl, C. A., Jernbane-Directeur.
Pihl, O. A. L, Ingenieur.
Platou, Dr. F. C. S., cst. Generalauditør.
*Printz, H. C., Districtslæge.
Rasch, H. H., Professor.
Rygh, O., Professor.
Sandberg, O. R. A, Directeur.
Sars, Dr. G. O., Professor.
Sars, J. E. W, Professor.
*Schive, C. J., fhv Toldinspecteur.
Schjøtt, P. O., Professor.
Schnitler, D. T J, Capitaine.
Schübeler, Dr F. C., Professor.
Sexe, S. A, Professor.
*Sommerfelt, Chr., Provst.
Stang, Dr F., Statsminister.
Stenersen, Dr. L. B., Univ.-Stipendiat.
Storm, Dr G., Professor.
Storm, J. F B, Professor.
*Sylow, P L. M., Overlærer.
Unger, Dr. C. R., Professor.
Vibe, F. L., Rector.
Voss, Dr. J. A., Professor.
Waage, P., Professor.
Winge, E. F. H, Professor.

B. Udenlandske.

Fleischer, Dr. H. L., Geh. Hofrath, Professor Leipzig.
Lepsius, Dr. R., Geh. Rath, Professor. Berlin.
Madvig, Dr. J. N., Conferentsraad, Professor. Kjøbenhavn.
Maurer, Dr. K., Professor. München.
Nilsson, Dr. S., Professor. Lund.
Riant, Paul, Greve. Paris.
Rydin, Dr. H. L., Professor. Upsala.

De med * betegnede indenlandske Medlemmer ere udenbyesboende.

AMNH LIBRARY
100208385