

Nu sidder den Jordegods-Fru  
 saa myndig og klog, og dog mild paa sin Gaard,  
 hun søger af yderst Formue  
 at lette de Pligtiges Kaar:  
 Til Ungdommen, som hendes Sædemark slaar,  
 hun hilser med Smil, og til Tak hun faar  
 mangt trofast Haandslag tilbage;  
 det vaager hun over, det gemmer hun hen  
 til Vinterens mørknende Dage —  
 og mælder sig Frihed som Allemands Ven,  
 da kommer hint fredsæle Smil igen:  
 nu vel! bliv sand,  
 lys op for vort Land;  
 tag Ørnen til Mærke, som staar paa min Gaard,  
 og skuende opad med Vingerne slaar!  
 Al Frihed kommer fraoven,  
 som Lyset til Træet i Skoven!

## II.

Herold.

Hilset være Folket! signet det ganske Land!

Kor.

Hilset være Danmark!

Herold.

Fred med vor Svanerede i Havets brusende Vand.  
 Hilset være den største, hilset den ringeste Mand:  
 Alle bygger de Riget, Alle det frelse kan!

Kor.

Friheden over dem Alle!

— Efter Indbydelse deltog Universitetets Lærere i det samme Dag foranstaltede Festtog ud forbi Frihedsstøtten.

## VI. Videnskabelige Samlinger.

## 1. Den botaniske Have.

*a. Forandringer med Hensyn til Arbejdskræfterne i Haven.*

I Skrivelse af 28. Februar 1888 bemærkede Direktøren for botanisk Have, at der i en lang Aarrække havde været ansat 6 Medhjælpere ved Haven, af hvilke den 1ste (for Tiden Bremer) havde en lille Fribolig for en gift Mand, de andre Fribolig for Ugifte (1 eller 2 Værelser hver), Lønningerne vare følgende:

		Forhøjelse efter Uni-		
Løn for Tiden.		versitetets Lønnings-		
		udvalgs Forslag.		
1ste Medhjælper...	1320 Kr.	1800 Kr.	....	Desuden 100 Kr. per-
2den — .....	1104 —	1200 —		sonligt Tillæg. Efter
3dje — .....	888 —	1000 —		det Rigsdagen fore-
4de — .....	888 —	1000 —		lagte Forslag vilde
5te — .....	780 —	800 —		Bremer forhaabentlig
6te — .....	780 —	800 —		fra 1. April 1888 op-
				naa 1700 Kr.

Heri troede Direktøren, at det vilde være i Havens Interesse, at der foretoges følgende Forandringer, hvori Gartneren ogsaa havde erklæret sig enig: 1. At Pladsen som 6te Medhjælper inddrogtes, og at af den for en saadan bestemt Løn, 780 Kr., 396 Kr. anvendtes til Forhøjelse af 2den Medhjælperes Løn, der derved vilde blive 1500 Kr., og Resten 384 Kr. til Dagløn for Arbejdere som Erstatning for den Kraft, der gik tabt. 2. At 2den Medhjælper fik en lignende Fribolig for en gift Mand som 1ste, hvilke vilde kunne ske ved en ringe Forandring i Medhjælperboligen.

Ved disse Forandringer vilde der formentlig opnaaes, at 2den Medhjælper knyttedes nærmere til Haven, der i ham vilde vente at kunne faa en med denne vel bekendt og for denne interesseret Mand, som den kunde beholde i lang Tid. Derimod skulde 3dje, 4de og 5te Medhjælperplads besættes med yngre Mænd. Af de to første Medhjælpere, der burde benævnes 1ste og 2den Undergartner, vilde den ene, foruden sine særegne andre Arbejder, faa det specielle Tilsyn med Arbejdet i Væxthusafdelingen, den anden paa samme Maade med Frilandsafdelingen. Gartneren (Overgartneren), der nu havde det direkte Detailtilsyn med alle 6 Medhjælpere, vilde herved væsentlig kun faa direkte med Undergartnerne at gjøre, og Tilsynet med Arbejderne vilde kunne blive skarpere. Undergartneren ved Væxthusafdelingen vilde faa til sin Disposition to Medhjælpere foruden Arbejdere; Undergartneren for Friland en Medhjælper foruden Arbejdere.

Hvis Ministeriet tiltraadte dette Forslag, vilde Forhøjelsen af 2den Medhjælperes Løn kunne indtræde med 1ste April, da den 6te Medhjælper havde maattet afskediges, fordi han ikke passede sin Gjerning. Forandringen med Boligen vilde kunne udføres i Løbet af Foraaret eller Sommeren; men den nye Arbejdsordning vilde kun tildels strax, ellers successivt og navnlig ved Tjenesteledighed kunne gennemføres, fordi der var en Del personlige Hensyn at tage.

Ved Skrivelse af 16. Marts 1888 indsendte Konsistorium Direktørens Andragende til Ministeriet med sin anbefaling, idet det henviste til de Fordele, der ved Forslaget vilde opnaaes for Haven.

Efterat Ministeriet havde begjæret Kvæstors Erklæring i Sagen, ytrede denne i Skrivelse af 18. Maj s. A. Følgende:

Som det af Havens Direktør var anført, vare Lønningerne for de 6 Medhjælpere ved Haven af Ministeriet bestemte til henholdsvis 1320, 1104, 888, 888, 780 og 780 Kr., og ifølge Ministeriets Budget for 1888—89 var hertil kommet et personligt Tillæg af 380 Kr. for 1ste Medhjælper Bremer, saaledes at han ialt oppebar en Lønning af 1700 Kr. Ved Inddragelse af Pladsen som 5te Medhjælper vilde der af dennes hidtilværende Lønning 780 Kr., som af Direktøren foreslaaet, kunne henlægges 396 Kr. til 2den Medhjælper, saaledes at dennes samlede Løn

blev 1500 Kr., medens Resten 384 Kr. tænkte henlagt til de for Dagarbejdere i Havens Budget opførte 12,550 Kr. Fra de om samlede Lønningssummer gjældende Regler vilde der ikke herimod kunne rejses Indvending, eftersom Lønningen for 6te Medhjælper var en af de nye Lønninger, der kom til, da den nye botaniske Have blev tagen i Brug, og ved Finansloven for 1874—85, jfr. Rigsdagstidende for 1873—74 Tillæg B. Sp. 245—48, bleve opførte paa selve Havens Budget, Universitetets Udgiftspost 3 b., saaledes at af de for 6te Medhjælper bestemte 780 Kr. de 770 Kr. udrededes af Havens egen Konto og kun 10 Kr. af Universitetets samlede Lønningssum. Derimod syntes den lovgivende Magts Samtykke at udfordres til en Henlæggelse til Dagarbejde af det fra Havens Budget til Lønninger normerede Beløb, særlig naar der saaes hen til, at Lønningsbeløbet under Havens Budget ved Finansloven for 1876—77, jfr. Anmærkn. S. 199, netop fordi det var et Lønningsbeløb, blev forhøjet med 10 pCt. Uden den lovgivende Magts Samtykke vilde derimod indenfor Havens Lønningsbeløb kunne foretages en Omfordeling af Lønningerne for Medhjælperne, men da 1ste Medhjælper som egentlig Lønning kun oppebar 1320 Kr., i personligt Tillæg derimod 380 Kr., syntes af den paatænkte samlede Lønning 1500 Kr. for 2den Medhjælper de 1200 Kr. at burde betegnes som egentlig Lønning, de 300 Kr. derimod som personligt Tillæg.

Hvad angik Direktørens Forslag om at forsyne 2den Medhjælper med en lille Bolig for en gift Mand, maatte det formodentlig være Meningen at sammenlægge to af de hidtilværende Boliger for ugifte Medhjælperne; af hvilke Boligen for 6te Medhjælper var bleven ledig. En saadan Forandring syntes imidlertid ikke at henhøre under den Vedligeholdelsessum, som Bygningsinspektøren havde til sin Raadighed, men snarere under Hovedstandsættelser; og som en saadan vilde den da være at optage paa et Finanslovforslag, saameget mere som der med den indrettede Bolig for en gift Mand nødvendigvis fulgte et Krav paa en dertil svarende Lønning, og Administrationen i sin Tid i saa Henseende vilde blive bedre stillet, naar et af den lovgivende Magt givet Samtykke kunde tages til Udgangspunkt.

Den hele Forandring, som af Havens Direktør var bragt paa Bane, vilde i sig selv kunne finde Sted uden Forandring i den bestaaende Ordning af Forholdet mellem Havens Gartner og dens Bestillingsmænd; men Direktøren havde under sit Forslag indbefattet en saadan Forandring, i hvilken Henseende Kvæstor bemærkede Følgende:

Af Konsistorium var under 9. December 1868 vedtaget den i Univ. Aarb. f. 1864—71 II. S. 530 31 aftrykte Instrux for Havens nuværende Gartner. Ifølge § 11 var det Gartneren, der antog saavel den første Medhjælper (Undergartner) som de øvrige faste Medhjælperne, og ifølge §§ 12 13 var det ligeledes Gartneren, der antog og afskedigede Havens Arbejdsfolk. Det Gartneren efter hans Instrux paahvilende Ansvar i det Hele, særlig ifølge § 1, for at Haven ikke blot vedligeholdtes i den Stand, hvori den var, men ogsaa at den forbedredes ved Planternes Formering, Jordbundens Forbedring, nye Kulturmethoders Benyttelse m. v., var han altsaa sat istand til at bære derved, at det var ham, paa hvem Antagelsen af Medhjælperne og Arbejdsfolk beroede. Ikke destomindre maatte det ifølge Samlingen af Universitetets Retsregler S. 145 antages, at der forud for den nuværende Direktørs Embedstid var indtraadt den Tilstand, at det var Direktøren, og ikke Gartneren, der antog saavel Medhjælperne som Arbejderne ved

Haven, en Forandring, der syntes at være sket uden Konsistoriums Samtykke. Allerede i denne Forandring syntes der at være nogen Betænkelighed, idet Gartneren paa den Maade ikke kunde have fuld Indflydelse paa Valget af dem, hvis Arbejdsresultater han bar Ansvar for. Endnu misligere syntes det dog at maatte blive, dersom Gartneren, der nu havde det direkte Detailtilsyn med alle Medhjælpere, skulde beholde sit hidtilværende Ansvar og dog efter Direktørens foreliggende Forslag væsentlig kun faa direkte med Undergartnerne at gjøre. Dette maatte i Grunden forudsætte, at det egentlige Ansvar for Arbejdet i Haven lagdes over paa de to Undergartnere, og at Gartneren kun blev en Tilsynsmand overfor disse; men de Lønninger, der nu kunde tildeles de to Undergartnere, maatte man da ogsaa være forberedt paa snart at søge yderligere forhøjede.

Den for Gartneren under 9. December 1868 vedtagne Instrux og den dermed givne Fastsættelse af hans Ansvar kunde muligvis nu, efterat den nye Have var tagen i Brug og kommen i regelmæssig Drift, trænge til at forandres; men herom havde Konsistorium ved Indsendelsen af det foreliggende Spørgsmaal ikke udtalt sig, og det kunde saaledes ikke ses, om den foreslaaede Lønningsforandring ansaaes for ønskelig allerede for at knytte den 2den Medhjælper nærmere til Haven, eller om en forandret Ordning af Ansvar for Arbejdet i Haven ansaaes for given sammen med hin Lønningsforandring. Kvæstor maatte derfor anse det for rettest, at der indhentedes en Udtalelse fra Konsistorium om, hvorvidt det maatte være hensigtsmæssigt at foretage en saadan Forandring i den for Gartneren ved den botaniske Have under 9. December 1868 vedtagne Instrux, at det ham ved denne paalagte Ansvar for Udførelsen af Arbejdet i Haven og for Antagelsen af Medhjælpere og Arbejdere bortfaldt\*).

Kvæstor indstillede i Henhold hertil: 1) at den hidtilværende Plads som 6te Medhjælper ved den botaniske Have fra 1. April 1888 inddroges, saaledes at der af den til denne Plads henlagte Lønning, 780 Kr., tillagdes 2den Medhjælper ved Haven Tscherning et aarligt Lønningsbeløb af 396 Kr., og at af den for ham derved fremkomne samlede Lønning, 1500 Kr., den egentlige Lønning normeredes til 1200 Kr., medens derimod 300 Kr. bleve personligt Tillæg; 2) at i Finanslovsforslaget for 1889—90 den botaniske Haves Budget, Universitetets Udgiftspost 3 b., Underafdeling 1. a. Lønninger formindskedes med 384 Kr., medens Underafdeling 1. b., Dagarbejde, forøgedes med det tilsvarende Beløb, samt at der ved Forslaget til Tillægsbevilling for 1888—89 søgtes Bemyndigelse til en dermed overensstemmende Disposition; 3) at der efter indhentet Erklæring fra Bygningsinspektøren i Finanslovsforslaget for 1889—90 under Universitetets Udgiftspost 9. a. 2., Hovedstandsættelser, optoges den fornødne Bevilling til at omdanne Boligen for 2den Medhjælper ved den botaniske Have fra at være for en ugift Mand til at være for en gift Mand.

Ved Skrivelse af 28. Maj s. A. meddelte Ministeriet Konsistorium, at det bifaldt den foreslaaede Forandring, saaledes som foran anført i Kvæstors Erklæring. Paa Finanslovsforslaget for 1889—90 og Tillægsbevilling for 1888—89 blev der derefter søgt den fornødne Bemyndigelse til fornævnte Disposition. Den foreslaaede Forandring af Boligen for 2den Medhjælper blev, efterat Ministeriet havde tilskrevet Bygningsinspektøren derom, foretaget i Sommeren 1888, saaledes at Udgiften afholdtes af Bygningskontoens Vedligeholdelsessum.

\*) Om den i 1889 udfærdigede nye Instrux henvises til Aarbogen for 1888—89.

b. *Forslag om en Bevilling til en gennemført Ordning af det almindelige systematiske Herbarium i den botaniske Haves Museum.*

Fra Direktøren for den botaniske Have modtog Konsistorium under 9. November 1886 en Skrivelse, hvori han bemærkede, at han efter sin Tiltræden som Direktør havde søgt at skaffe sig et Overblik over Museets Samlinger, baade deres Størrelse, Værdi og Tilstand, og ved Assistance af Museumsinspektøren og Museets øvrige Bestillingsmænd havde tilendebragt en Revision af Havens i Magasin henlagte Samlinger. I Anledning heraf fremkom han med Forslag om en extraordinær og foreløbig i to Aar varende Forhøjelse af Arbejdskraften ved Museet, idet han gav følgende Fremstilling af den Tilstand, hvori Samlingerne befandt sig.

I. Generalherbariet, der var opstillet i den store Sal i Museets 1ste Etage (60 Skabe), maatte snarest muligt bringes i fuldstændig Orden. Blomsterplanterne og de højere Kryptogamer laa ordnede efter Endlichers System og indenfor hver Familie efter Slægter med det Nummer, som hver Slægt havde i Endlichers »genera plantarum«. En hel Del Familier og Slægter vare i sin Tid gennemgaaede og nøjere ordnede af Professor Lange, Museumsinspektør Kjærskou og Cand. mag. Samsøe Lund; men naar disse undtoges, laa Arterne i de enkelte Slægter uordnede mellem hverandre. Alle til samme Art hørende Exemplarer burde selvfølgelig ligge sammen, og de forskellige Arter i en Slægt burde ligge ordnede alfabetisk, saa at de let kunde findes. Da dette ikke var Tilfældet, spildtes der en Mængde Tid, hver Gang man havde Brug for en eller anden bestemt Art af de uordnede, især naar den hørte til en talrig Slægt, og dette hændte ved mange Lejligheder. Saaledes maatte man ved de stadige Bestemmesarbejder med Havens levende Planter jævnlig sammenligne dem med Herbariet dels for Bestemmesens Skyld, dels ogsaa fordi der ret ofte opstod Spørgsmaal, om denne eller hin Art var repræsenteret i Herbariet eller ikke. Ved den nylig stedfundne Revision af Magasinsamlingerne havde det vist sig, at der var Mængder af værdifulde Samlinger, som laa færdige til Interkalering i Herbariet eller i alt Fald blot behøvede Planternes Opsætning paa Papir; her forestod nu et stort Arbejde med denne Interkalering. En anden stor Del af disse Samlinger maatte nærmere sammenlignes med Generalherbariet, for at det kunde blive afgjort, om det var Ting, der skulde beholdes eller henlægges til Doubletsamlingerne. Det ene som det andet forudsatte et vel ordnet, let tilgængeligt Generalherbarium, for at Arbejdet ikke skulde blive altfor uoverkommeligt og tidsspildende. Ved mange andre Lejligheder maatte man ogsaa søge til Herbariet, som f. Ex. naar visse Arter skulde benyttes til de videnskabelige Forelæsninger eller ved videnskabelige Arbejder. Det første Arbejde, der forelaa, var derfor at gjøre Generalherbariet helt og holdent let tilgængeligt.

Hvad Specialherbarierne angik, vare disse nu blot det danske og det arktiske, efterat det europæiske og det mexikanske (Liebmanske) vare blevne indlemmede i det generale, og disse Specialherbarier vare, i alt Fald hvad Karplanterne angik, vel ordnede.

II. De magasinerede Herbarier. Revisionen af disse Samlinger bestod i Følgende. Ved Flytningen vare det gamle Museums ikke opstillede og ordnede Samlinger blevne bragte op paa det nye Museums Loft og havde henligget der siden den Tid, saaledes at der kun delvis vidstes Besked med, hvad

der egentlig var tilstede der. Samlingerne havde ligget paa aabne Hylder, men vare nu i Sommeren, efterat Hylderne vare omdannede til lukkede Skabe, anbragte i disse. Samtidig var der blevet foretaget Eftersyn af Pakkernes Indhold og Pakkerne ordnede efter Løbenummer og indregistrerede i en Protokol. Pakkernes Tal var 1318, af Gjennemsnitstykkelse 4—5 Tommer, og Haven ejede i disse Magasiner henvend 100000 Planteexemplarer. Disse Samlinger vare:

a. Galatheasamlingen, 63 Pakker. Alle paa Korvetten »Galatheas» Jordomsejling 1845—47 tilvejebragte Samlinger af tørrede Planter henlaa endnu ubearbejdede, som da de bragtes hertil.

b. Liebmanns mexikanske Samlinger, tilvejebragte paa hans Rejse 1840—43, 191 Pakker. En stor Del af disse Samlinger vare blevne bestemte og indordnede i Generalherbariet, og Doubletterne vare anvendte til Bytning med andre Museer. Af de magasinerede Pakker indeholdt nogle bearbejdede Familier; her vilde Arbejdet blive at udtage, hvad Museet skulde beholde, og henlægge Resten til Bytning. Andre Pakker indeholdt vistnok kun Doubletter; og endelig var der et stort, aldeles ubearbejdet Materiale.

c. Ørsteds central-amerikanske Herbarium, samlet 1845—48, 181 Pakker. Om disse gjaldt det samme som om Liebmanns. Af Pakkerne syntes en Del at indeholde Planter, som vare fuldt færdige til Interkalering i Herbariet, da Planterne endog vare opsatte paa Papir.

d. Vestindiske Planter, samlede og forærede til Museet af Krebs, Riise, Hornbeck m. Fl., 42 Pakker. Disse Arter fandtes vist for den allerstørste Del i Herbariet, men de maatte gjennekses, delvis vist ombestemmes eller helt bestemmes, og Doubletterne henlægges til Bytning.

e. Danske Planter, 72 Pakker. Museets danske Herbarium var godt ordnet, men det var fattigt; mange Arter vare meget tarvelig repræsenterede, i faa og ofte mindre gode Exemplarer. Det behøvede Komplettering og vilde vist for en Del kunne finde den ved disse Samlinger.

f. Blandingsgods, 453 Pakker, europæiske og extraeuropæiske Samlinger. Heri var aabenbart Ting af meget forskjellig Værdi; meget kunde vistnok strax kastes bort, men andet havde meget betydelig Værdi og burde snarest muligt indlemmes i Herbariet, fordi det vilde være til udmærket Hjælp ved Bestemmesarbejderne og paa anden Maade. Saaledes maatte fremhæves Exsiccatsamlinger fra bekjendte Rejsende, forsynede med trykte Etiketter og undertiden endog længere trykte Beskrivelser og Bemærkninger, Kerners østerrig-ungarske Exsiccat-Flora; Schultzs Herbarium normale; Eklon og Zeyhers Kapske Samlinger; Puelet Mailles Herbarium d. flores regionales; Balansas Paraguayske Samlinger; Samlinger fra Centralasien o.s.v. Meget af dette var i sin Tid kjøbt af Haven, andet var foræret til den eller erhvervet ved Bytning med Museerne i Petersborg, Kewgarden etc. Her fandtes ogsaa en meget stor Samling Pakker fra Schouws europæiske Rejser, om hvilke Professor Lange mente, at de vare Doubletter; men da det ikke vidstes med Sikkerhed, maatte der foretages en Sammenligning med Generalherbariet, blandt andet ogsaa for at se, om dettes Exemplarer skulde behøve at erstattes med bedre.

g. Karkryptogamer (Bregner, Paderokker, Ulvefødder), 24 Pakker. Det samme gjaldt for disse som for Afdeling f.

h. Mosser, 145 Pakker. Det Meste syntes bearbejdet; her fandtes Th. Jen-

sens Herbarium, Grundlaget for hans »Bryologia danica«, og M. T. Langes Mosherbarium; begge burde snarest muligt opstilles. Desuden fandtes Samlinger af Samsøe Lund, Grønlund fra Island, Vahl fra Grønland o.s.v. I ovennævnte Tal var ikke indbefattet store Samlinger af grønlandske Mosser, der for Tiden bearbejdedes.

i. Alger, 80 Pakker. Det vigtigste Fund var Lyngbyes Herbarium, Grundlaget for hans Hydrophytologia danica og Flora Danica (16 Pakker); dette havde været forsvundet og forgjæves efterspurgt af Flere, men Ingen vidste, hvor det var blevet af. Desuden fandtes Alger fra Marokko (Schousboe), fra Italien (Schouw), fra Mexiko (Liebmann), Centralamerika (Ørsted), Harveys Australske Samling o.s.v.

k Svampe, 30 Pakker. Museets Svampeherbarium var det mest mangelfulde af dets Herbarier; der eksisterede i det næppe andet end Schumachers gamle, men for Danmarks Mykologi vigtige Samlinger. Der burde derfor af Hensyn til Svampenes store videnskabelige og praktiske Betydning snarest muligt ses at faa en nogenlunde tidssvarende Samling, som de Studerende kunde have Nytte af. I disse Magasinsamlinger fandtes blandt Andet mange Gaver fra Docent Rostrup, hvilke snarest muligt burde gøres tilgængelige.

l. Likener, 37 Pakker eller Kasser. Heriblandt var en Mængde Samlinger, bestemte f. Ex. af Fries i Upsala, hvilke snarest muligt burde indlemmes i det iøvrigt ret vel ordnede Liken-Herbarium. For Tiden befandt sig desuden meget store Samlinger af grønlandske Likener til Bearbejdelse; disse vare ikke medregnede; men et betydeligt Arbejde forestod med at indlemme dem i Herbariet og ordne til Doubletsamlinger.

III. Sprit- og Tørsamlingen. Foruden Herbarierne havde Museet en Samling af i Sprit nedlagte Plantedele og af tørrede Frugter, Frø, Vedprøver og Lignende. Af spritlagte Gjenstande henstod for Tiden en stor Mængde i et Rum i Kjælderen; med disse maatte der foretages den samme Sondringsproces som med Herbarierne mellem det, der opstilledes, og det, der benyttedes til Bytning, men det maatte dog ventes, at her var meget faa Doubletter. Mængden var heller ikke uoverkommelig stor, og Direktørens Forelæsninger og specielle Studier førte desuden med sig, at han jævnlig selv udførte en Del Ordnings- og Opstillingsarbejde. Et større Arbejde vilde derimod de paa Loftet i Kasser og Skabe henliggende til Tørsamlingen hørende Dele foraarsage. De vare ogsaa i Efteraaret blevne gennemgaaede, nummererede og indregistrerede. Her fandtes flere Tusinde Frøprøver, flere Hundrede Vedprøver o.s.v., og i selve Tørsamlingens Skabe henlaa der desuden store Mængder af lignende Sager, som skulde opstilles.

Det Arbejde, der skulde udføres med de under II. og III. nævnte magasinerede Samling, bestod altsaa i Følgende:

1. Sondring mellem værdifuldt og værdiløst; det sidste kastes bort.
2. Det, der beholdtes, sondredes atter i det, som Museet burde indordne i sine Samlinger, og det, der henlagdes i Doubletsamlinger, hvis Bestemmelse var ved Lejlighed at afgives til andre Museer, i Regelen i Bytte mod Andet. Sammenligning med de opstillede Samlinger vilde i særdeles mange Tilfælde blive en desværre uundgaaelig Sag. Doubletsamlingen vilde behøve flere Etiketter.
3. Endelig skulde det, som Museet indlemmede i sine Samlinger, natur-

ligvis efter dets Beskaffenhed opsættes paa Herbariepapir eller lægges i Glas, Æsker eller Lignende.

Direktøren gjorde derhos opmærksom paa, at der her aldeles ikke var Tale om videnskabelige Bearbejds- eller Bestemmelsesarbejder; saadanne maatte foretages, efterhaanden som Lejlighed tilbød sig, nemlig efterhaanden som der fandtes Videnskabsmænd i Ind- eller Udlandet, der vilde paatage sig dette Arbejde (altid uden Løn, i det Højeste mod at erholde Exemplarer af de bestemte Arter), eller Museumsinspektøren fik Lejlighed til at foretage Et eller Andet til Bearbejdelse. Der kunde saaledes ikke blive Tale om at gjøre mere, f. Ex. for Galathea-Samlingerne end sørge for deres Konservering og se sig om efter Videnskabsmænd, der vilde paatage sig Bearbejdelsen, og det samme gjaldt aabenbart om en Mængde af de andre Samlinger, f. Ex. de Ørstedeske og Liebmannske. Hvad der var Tale om, var ene og alene at bringe Orden i og faa Nytte af den store Masse, der i Aarenes Løb havde opsamlet sig, og som nu henlaa uden Spor af Nytte, men ved at blive ordnet og indlemmet i Herbariet eller i særlige Doubletsamlinger kunde faa den Betydning, det fortjente.

De Kræfter, der for Tiden havdes til Arbejde i Museet, vare:

a. Museumsinspektøren, Docent Kjærskou, med en daglig Arbejdstid af 6 Timer. Som Museumsinspektør var hans Løn 3000 Kr. (Desuden erholdt han i Finansaaret 1886—87 400 Kr. af de til Disposition for Professor botanices stillede 600 Kr., for at udføre videnskabelige Bestemmelsesarbejder og Ordningsarbejder af nærmere bestemte Grupper af Havens og Museets Samlinger).

b. Bibliothekaren og Museumsassistenten, Cand. mag. Kolderup-Rosenvinge; Løn 1272 Kr., Arbejdstid 20 (5 × 4) Timer ugentlig, men heraf maatte den meste Tid anvendes paa Bibliotheket. Desuden fik han i Finansaaret 1886—87 100 Kr. af de »til Disposition» stillede 600 Kr., for at gennemføre en videnskabelig Ordning i det Store (ikke i Detaillen, som vilde kræve meget mikroskopisk Arbejde) af Museets Algeherbarium, til hvilket Arbejde han som speciel Algolog var den af vore Botanikere bedst skikkede.

c. Assistenten ved Sprit- og Tørsamlingen, cand. pharm. Rützou, Løn 400 Kr., ugentlig Arbejdstid 3 × 3 Timer.

d. Dernæst fik cand. mag. Raunkjær Resten af de »til Disposition» stillede 600 Kr. for at foretage en lignende Ordning af Svamp- og Liken-Samlingerne som den, Kand. Rosenvinge havde begyndt paa med Algerne. Der var naturligvis ikke Tale om, at disse Arbejder kunde tilendebringes i 1886, da blot et saa ringe Honorar kunde bydes.

e. Endelig kunde nævnes, at Direktøren ogsaa selv, naar hans Forelæsninger eller Studier førte det med sig, udførte en Del Museumsarbejde; navnlig gennemgik han den generale og den arktiske Spritsamling.

Denne Arbejdskraft, bemærkede Direktøren, maatte aabenbart være utilstrækkelig for det daglige, normale Arbejde, endsige da til at rokke ved hint Arbejde, der laa i Magasinerne. At den var utilstrækkelig til det daglige Arbejde fremgik tilstrækkelig tydeligt deraf, at saa kolossale Mængder af Samlinger havde kunnet ophobes, uden at der havde været Hænder til at tage sig af dem. Ganske vist var Arbejdskraften større nu end for 20 Aar siden, men dog ikke saa meget større, at det vilde forslaa. Men kunde det daglige Arbejde ikke skaffes udført (selv i Direktørens korte Funktionstid havde der maattes lægges

ankomne Gaver i Magasin med Udsigt til ikke at kunne blive indordnede i lang Tid), saa kunde der naturligvis ikke blive Tale om det extraordinære, som Fortiden havde opsparat. Direktøren saa derfor ikke rettere, end at den daglige, stadige Arbejdskraft burde forøges. Førend han havde tilstrækkelig Erfaring til at have en begrundet Mening om, hvor stor den burde være, turde han imidlertid ikke fremkomme med bestemte dertil sigtende Forslag. Derimod vilde han anholde om, at der extraordinært i 2 paa hinanden følgende Aar maatte anvises en Sum af 2000 Kr. hvert Aar til Arbejder i det botaniske Museum og de med dette forøgede Arbejde forbundne Anskaffelser af Glas, Papir o. l. Disse 2000 Kr. ønskede han anvendt saaledes: 1600 Kr. til Honorar for Arbejde og 400 Kr. til Papir, Glas o. l. samt til Betaling af den eller de Damer, der opsatte Planter paa Papir. Efter de to Aars Forløb vilde det da, naar det saaes, hvor langt der var naaet med Arbejdet, sikkert med betydelig Sikkerhed kunne afgjøres, om en Forøgelse af den normale Arbejdskraft var fornøden, og hvor stor denne Forøgelse i saa Fald burde være.

Det mathematisk-naturvidenskabelige Fakultet, hvis Erklæring derefter blev indhentet af Konsistorium, meddelte i Skrivelse af 4. December 1886, at det i et i denne Anledning afholdt Møde havde besluttet at anbefale at stille Sagen i Bero, indtil nærmere Erfaring var vunden om, hvor meget der ved de nuværende Kræfter ved Museet kunde naaes.

I Skrivelse af 28. Maj 1887 bragte Havens Direktør atter Sagen frem, idet han bemærkede, at han, efter de i Fakultetet stedfundne Forhandlinger, havde fundet det rigtigst at tilvejebringe Oplysninger dels om, hvad der i Aarenes Løb var udrettet i Museet, dels om Arbejdet i Nutiden. Han havde derfor strax efter Fakultetsmødet anmodet Museumsinspektør Kjærskou om paa Grundlag af Universitetets Aarbøger, Direktørens Beretninger og Havens Arkiv at udarbejde en Oversigt over, hvad der i Aarenes Løb var udrettet i Museet. For endvidere at oplyse om, hvorledes Arbejdet nu skred fremad, og hvorledes det fra Fortiden overleverede Arbejde greb forstyrrende og hæmmende ind i Nutidens, havde han ladet alle Museets Bestillingsmænd strax efter Fakultetsmødet begynde at føre en Arbejdjournal (hvilket ogsaa vilde blive fortsat i Fremtiden). Disse Journaler fra 6. December 1886 til 15. April 1887 fulgte med Direktørens Skrivelse.

I den af Inspektør Kjærskou afgivne historiske Fremstilling — der ledsagedes af en Oversigt over de i Museet i Aarene 1867—1886 udførte Arbejder, paa Grundlag dels af Professor Dr. phil. Joh. Langes Beretninger om Universitetets botaniske Have for 1867—73, dels af de i Universitetets Aarbøger om Haven afgivne Beretninger — meddeltes Følgende:

Det var først i 1840 (Kbhvns Univ. Aarvog for 1840 S. 28), at der ansattes »en egen Konservator eller Medhjælper» ved Haven; men allerede i 1838 (l. c. for 1838 S. 187) havde Hornemann peget paa, hvorledes de meget betydelige Forøgelser (Schousboes, Lyngbyes, Ecklons, Lunds og Voigts Herbarier) snart vilde gjøre en Udvidelse af Lokalet nødvendig og derved indirekte antydet Trangten til forøget Arbejdskraft. Den 11. Maj 1840 blev det »allernaadigst» bifaldet, »at Kand. Pharm. Jens Vahl antoges, foreløbigen for et Aar, som Medhjælper ved den botaniske Have med en Godtgjørelse af 200 Rbd. af Havens Indtægter». »Dette skete efter Andragende fra Etatsraad Hornemann, som gjorde opmærksom paa, at hans svagelige Helbredsforfatning, i Forbindelse med den

meget betydelige Tilvæxt af Havens forskjellige Samlinger og af dens Berøringer med lignende Indretninger i Udlandet, gjorde en saadan Post nødvendig.»

Den 1ste Januar 1841 blev Vahl efter Forslag af Professor Schouw »udnævnt til virkelig Assistent ved den botaniske Have, med Forpligtelse, foruden de ham hidtil overdragne Forretninger i Henseende til Havens Bibliothek og Samlinger, tillige at assistere Havens Direktør ved Revision af Planterne, ved Korrespondancen og ved de botaniske Ekspeditioner med en Gage af 400 Rbd.» Vahl fungerede som Bibliothekar og Assistent, indtil han i 1849 blev syg og maatte lade Joh. Lange varetage hans Forretninger, indtil han i 1850 blev afskediget. Lange var da Vahls Efterfølger fra 1851 til 1858, da han efterfulgtes af F. Didrichsen, som allerede tidligere havde fungeret i sin Formands Fraværelse i 1851—52.

I 1854 indgav daværende Bibliothekar og Assistent Joh. Lange et Andragende om Gageforhøjelse (Meddel. ang. Kbhvns Univ. for Aarene 1849—56 S. 694—96). Ansøgeren gjorde gjældende, at de ham i Embedsmedfør paahvilende Forretninger og Forpligtelser vare saa omfattende, at den Tid, i hvilken han var forpligtet til at være tilstede i Haven, var aldeles utilstrækkelig til ved Siden af de løbende Forretninger at bringe Herbarier og Museumsgjenstande i den Orden, at de kunde benyttes, ja endog utilstrækkelig til at sikre de ofte kostbart erhvervede Museumsgjenstande mod Undergang. Havens Direktør, Professor Liebmann erklærede, at, medens den Tid af 3 Timer daglig, hvori Assistenten var pligtig at være tilstede i Haven, for største Delen blev optaget af løbende Forretninger, forelaa der i den videnskabelige Revision og Sæmsmeltning af de 3 Herbarier (Vahls, Hornemanns og Schumachers), som udgjorde Museets Hovedmasse, et meget omfattende og mangeaarigt Arbejde. Da Ministeriet forlangte nærmere Oplysning om Arbejdernes Beskaffenhed i Museet og tillige en Plan for deres Udførelse, afgav Assistent Lange en udførlig Erklæring herom. De Konservatorens paahvilende Arbejder oplystes at være: 1) Ordningen og Vedligeholdelsen af Herbarierne; 2) Opstilling og Bestemmelse af Frugter, Frøsorter og Spiritusgjenstande; 3) Ordning af de forhaandenværende, tildels ubestemte Træsorter og af den Samling fossile Planter, som Haven maatte erholde fra Universitets-Museet. Ordningen af det danske og arktiske Herbarium var tilendebragt, men kun Halvdelen af det europæiske var færdig, og den anden anden Halvdel vilde ikke kunne fuldføres, før i det Mindste om et Par Aar. Hvad den endelige Ordning og Revision af Generalherbariet angik, da var det et saa stort Arbejde, at det var umuligt at angive blot nogenlunde tilnærmelsesvis, naar dette vilde være fuldført. For de øvrige Samlingers (Spiritus- og Tør-samlingens) Vedkommende anbefalede han Ansættelsen af en »fremmed« Botaniker, for at han selv udelt kunde anvende sin Tid paa Bibliotheket og Herbarierne.

Efter Forslag af Direktøren, Professor Liebmann, bevilgedes en Sum af 200 Rd. aarlig, og det blev i 1855 overdraget Cand. med. & chir. F. Didrichsen »at foretage Bestemmelse af de Planter, Frugter og Frøsorter o.s.v., som vare indsamlede paa Galathea-Expeditionen og opbevarede i Spiritus, samt af de i Glas opbevarede Gjenstande fra Ost- og Vestindien, som endnu ikke vare bestemte.» Honoraret blev senere (1857?) forhøjet til 400 Rdl., og da Didrichsen i 1858 blev Langes Efterfølger, forenede han Bibliothekar- og Assistentposten ved Herbarierne med Assistentposten ved Museets øvrige Afdelinger. Om hvor lang Didrichsens daglige Arbejdstid havde været, havde ingen Oplysning kunnet findes.

Den 8. Juni 1861 bevilgedes 200 Rdl. til Ordning af de den botaniske Have tilhørende Liebmannske Samlinger og Stud. mag. Kjærskou blev engageret til dette Arbejde med en Arbejdstid af 12 Timer ugentlig. Arbejderne her bestode i Ordning og Nummerering af de i Mexico samlede Plantefamilier, som skulde sendes til en Monograf for at bestemmes, samt i Etikettering og Indordning af de bestemte Familier i det mexikanske Herbarium, samt i Uddeling af Doubletter til udenlandske Museer og Botanikere. Den Tid, der levnedes fra disse Arbejder, anvendtes til foreløbige Ordnings- og Interkalationsarbejder i Generalherbariet, i hvilket Kjærskou under Professor Lange, som her foretog Bestemmelsesarbejder, temmelig hurtigt blev den eneste arbejdende, idet Didrichsen udelukkende ofrede sin Tid paa Bibliotheket og Museets øvrige Afdelinger.

I disse ophørte imidlertid ogsaa Arbejderne lidt efter lidt paa Grund af de beklagelige Stridigheder mellem Didrichsen og Professor Ørsted, som i Tørsamlingens Lokale efterhaanden indrettede sig en Studiesamling, og som for en Del benyttede de af Didrichsen opstillede Museumsgjenstande til denne, ligesom han ogsaa for at vinde Skabe til Opstilling af denne lod flere saadanne tømme for de deri opstillede Vedprøver, som bleve midlertidig tæt sammenpakkede i nogle gamle Herbarieskabe, hvor de for en meget stor Del bleve ødelagte ved Insektangreb. Den af Didrichsen opstillede Tørsamling var temmelig rig og var utvivlsomt Frugten af et betydeligt Arbejde; men Opstillingsmetoden: aabne Æsker i Glas-skabe med utætte Døre, var uheldig og maatte tidligere eller senere medføre de opstillede Sagers Ødelæggelse eller Forringelse i Værdi. Ørsteds Studiesamling indeholdt mange særdeles smukke og instruktive Præparater; men med Undtagelse af dem, som vare opstillede i Glas, gik de alle snart tilgrunde ved Støv og de Studerendes Fingre. Fra det Øjeblik af, at Ørsted havde indrettet en Studiesamling i Tørsamlingens Lokale, kom Didrichsen ikke mere dér, og Samlingen forfaldt derfor mere og mere, idet den stod uden Tilsyn i flere Aar. Ogsaa Spiritussamlingen blev der, saavidt vides, ikke arbejdet i nogle Aar; i ethvert Tilfælde forfaldt den ogsaa. Denne Samling var meget rigere end Tørsamlingen, og ogsaa her saaes Frugten af et betydeligt og for talrige Præparaters Vedkommende særdeles smukt udført Arbejde.

I 1873 efter Professor Ørsteds Død blev Cand. mag. Kiærskou konstitueret som Assistent ved Bibliotheket og Tør- og Spiritussamlingen, og, da Didrichsen i 1875 blev udnævnt til Professor ordinarius, blev Kjærskou ansat som Bibliothekar og Museumsassistent med sin Formands Gage, 2072 Kr. Da Brugen af Bibliotheket paa det Tidspunkt var tiltaget ganske overordentlig meget, var der ikke Tale om mere, saaledes som det tidligere havde været Tilfældet, at gjøre Museumsarbejde i Bibliothekstiden og der levnedes saaledes kun 12 Timers Arbejde til Museet.

Efterat Professor Lange i 20 Aar havde været konstitueret som Havens Direktør, blev han i 1876 efterfulgt af Professor Didrichsen, som i 1877 fik bevilget en Sum af 600 Kr. til Assistance ved Museumsarbejderne. For denne Sum bleve engagerede Cand. mag. Samsø Lund og Dr. phil. O. G. Petersen, med Halvløden til hver. Den første af disse fik det Hverv overdraget af Direktøren at bestemme Generalherbariets Gramineer og fortsatte senere med Bestemmelse af Slægten *Salix* og af *Hepaticæ*. Det var i og for sig særdeles værdifulde Arbejder;

men det, der først og fremmest trængtes til, og for hvis Skyld den faste Assistent endnu ikke havde naaet til Bestemmelserarbejder, var Konservatorarbejde, hvilket der endnu trængtes til i højeste Grad.

Den 1ste April 1883 blev Kjærskou ansat som Museumsinspektør med en Lønning af 3000 Kr. aarlig og 6 Timers daglig Arbejde, Dr. O. G. Petersen ansattes som Bibliothekar og Assistent med en Løn af 2000 Kr. aarlig og 4 Timers daglig Arbejde, og Docent Samsøe Lund fratraadte sin Stilling ved Museet og overtog udelukkende det Hverv at bestemme Havens levende Planter for et Honorar af 1000 Kr. aarlig. En lille Assistancesum, 272 Kr., anvendte Direktøren til Arbejder i Museets lille palæontologiske Afdeling; Bibliothekassistent Bartholin engageredes hertil.

Denne Ordning var et betydeligt Fremskridt med Hensyn til Arbejdskraft, hvad ogsaa den medfulgte Oversigt over de udførte Arbejder vilde vise. Navnlig fortjente at fremhæves den endelige Ordning af det arktiske Herbariums Fanerogamer og Karkryptogamer. Ved et Misgreb blev dog en Del af denne Arbejdskraft brugt paa en mindre heldig Maade. Ifølge Forslag af Inspektøren (ja dette fremkom allerede, medens samme endnu var Bibliothekar) bestemte Direktøren, at alle nye Samlinger, som modtoges til Museets forskjellige Afdelinger, skulde indregistreres i en Protokol, og at der samtidig skulde forfattes en Seddelkatalog over dem. Inspektøren kom hurtig til Erkjendelse af, at dette Arbejde var altfor tidsrøvende i Forhold til den Nytte, man vilde have deraf, og at det i det Mindste først vilde være at udføre i anden Linie, ikke i første; her var nemlig Opstilling og Interkalation af det Nye det, som absolut først skulde gøres. Dette vilde imidlertid Direktøren ikke indrømme og befalede, at disse Protokollerings- og Katalogiserings-Arbejder uafviselig skulde fortsættes; de bleve saaledes fortsatte, indtil Professor Warming d. 1ste Novbr. 1885 blev udnævnt til Direktør.

De første Oplysninger om udførte Arbejder i botanisk Museum fremkom i 1854 i den ovenfor citerede Skrivelse fra daværende Bibliothekar og Assistent Joh. Lange; men det var først fra og med Aaret 1867, at regelmæssige Oversigter over de i Museet udførte Arbejder bleve givne, først i særlige Beretninger fra Havens Direktør (indtil 1874), senere i kortere Form i Universitetets Aarvog.

Til den af Inspektør Kjærskou afgivne Oversigt over de i 1867—86 udførte Arbejder meddelte denne tillige nedenauførte Résumé tilligemed nogle orienterende Bemærkninger. \*)

\*) A. Konservatorarbejder: 1. *Herbarierne*. a. Generalherbariet: I Aaret 1867—68: Lichenes foreløbig ordnede. Interkalation af Bregner. 1869—70: Interkalation af Fanerogamer. Bladmossier, Halvmossier og Alger foreløbig ordnede. 1871—73: Interkalation af Fanerogamer. Svampene foreløbig ordnede. Spitsbergenske Mosser interkalerede. 1874—75: Ingen Interkalation. 1876—77: Flytning og delvis Opstilling. 1877—78: Lokalet monteret og Samlingerne bragte deri. 1878—79: Registering, Katalogisering og Fremlægning til Opklæbning af nye Samlinger. Interkalation og Opstilling af Halvmossier. 1879—80: Interkalation. Det Forskålske Herbarium gjort istand til Udlaan. 1880—81: Nye Samlinger gjorde færdige til Opklæbning. Slægten *Salix* foreløbig ordnet. Ordningen af Halvmossier gennemført. Doubletter udsendte. 1881—82: Registering, Katalogisering og Fremlægning til Opklæbning af nye Samlinger. 1882—83: Do. og Loaseæ og Papayaceæ udsendte til Bestemmelse. 1884: Registering, Katalogisering og Fremlægning til Opklæbning. 1885: Do. og udført en Del fore-

I sin Skrivelse fandt Professor Warming, under Henviſning til Inspektør Kjærskous Fremstilling, Anledning til at fremdrage nogle Hovedpunkter.

løbig Interkalation. En Del Bregner interkalerede. 1886: Forberedende Arbejder for Sammensmeltningen af Generalherbariet og Liebmanns og Ørstedes amerikanske Herbarier. [Spermacoecæ af Rubiaceernes Familie ordnet til Udlaan. — b. Liebmanns mexikanske og fra 1873 tillige Ørstedes centralamerikanske Herbarium. 1867—68: 7 Familier udsendte til Bestemmelse. Af 6 Familier Doubletter afsendte. 1869—70: 13 Familier afsendte til Bestemmelse. Doubletter udsendte. 1871—73: 8 Familier afsendte til Bestemmelse. Doubletter udsendte. 1874—75: Doubletter udsendte. 1876—77: Flytningen. 1 Familie afsendt til Bestemmelse. Paabegyndt en systematisk Ordning af Pakkerne i Ørstedes ikke opstillede Herbarium. 1878—79: Ordningen af Pakkerne i Ørstedes Herbarium fuldendt. Interkalation af bestemte Familier. 1879—80: Interkalation. 1880—81: Do. 1881—82: Udtaget Doubletsamlinger. 1882—83: Loaseæ og Papayacæ udsendte til Bestemmelse. Ege og Compositæ gjorde færdige til Udlaan. c. Det europæiske Herbarium: 1867—68: Ordning og Bestemmelse tilendebragt. Interkalation. 1869—70: Interkalation. 1871—73: Do. 1874—75: Do. 1876: Flytningen. 1877: Indlemmelse i Generalherbariet. — d. Det danske Herbarium: 1867—68: Interkalation. 1869—70, 1871—73 og 1874—75: Do. 1876—77: Flytningen. 1877—78: Lokalet monteret og Samlingen anbragt deri. 1879—82: Intet Arbejde fandt Sted. 1883: Paabegyndt Ordningen efter den nye Plan, som gik ud paa at overføre det lille Format til det store i Generalherbariet brugte, forsyne med Artsomslag, Etikettering af disse o. s. v. 1884: Paabegyndt Dannelsen af et særligt dansk Mosherbarium. Karkryptogamerne og Gramineæ vare opstillede efter den nye Plan. 1885: Intet Arbejde udført. 1886: De forberedende Arbejder til Dannelsen af et særligt dansk Mos-, Liken- og Alge-Herbarium fuldførte. — e. Det arktiske Herbarium: 1867—68, 1869—70, 1871—73 og 1874—75: Interkalation. 1876: Flytningen. 1877: Lokalet monteret og Samlingen anbragt deri. 1878—83: Intet Arbejde udført. 1884—86: Revisionen og Opstillingen efter den nye Plan samt Interkalation af de betydelige nye Samlinger fuldført. De forberedende Arbejder til Dannelsen af et særligt arktisk Mos-, Liken-, Halvmos- og Alge-Herbarium væsentlig fuldendte. — f. Herbariets Magasin: 1880—81: Revisionsarbejde paabegyndt. 1886: Hele Samlingen, ialt 1343 Pakker, gennemgaaet foreløbig, forsynet med Numre og registreret. Af Galathea-Samlingen afsendt Cypereacæ til Bestemmelse. 2. *Tørsamlingen*. 1867—68, 1869—70 og 1871—72: ingen Opstilling. 1873 og 1874—75: Opstilling og Interkalation. 1876—77: Flytning og delvis Opstilling. 1877—78: Lokalet monteret. Ordning og Opstilling begyndt. Opstilling af den danske Frugt- og Frøsamling fuldendt. 1878—79: Udpakning og foreløbig systematisk Ordning af hele Samlingen (undtagen Vedprøver). Leguminoserne opstillede i Glas. Nogle større Museumsgjenstande opstillede paa Balkonskabene. 1879—80, 1880—81 og 1881—82: Ordning og Opstilling fortsat. 1882—83: Do. og Vedprøverne foreløbig systematisk ordnede og omtrent  $\frac{1}{3}$  opstillet. 1884 og 1885: Ordning og Opstilling fortsat. 1886: Opstilling af nogle Museumsgjenstande paa Trappegang og Balkonrækværk; iøvrigt intet Arbejde udført. — Tørsamlingens Magasin. 1886: Hele Samlingen foreløbig gennemgaaet og registreret. En Samling nye Vedprøver fra Vestindien nummereret og protokolleret. 3. *Spiritussamlingen*. 1867—68, 1869—70 og 1871—72: Ingen Opstilling. 1873 og 1874—75: Opstilling og Interkalation. 1876—77: Flytning og delvis Opstilling. 1877—78: En Samling danske Hepaticæ opstillet, ellers intet Arbejde udført. 1878—79: Opstilling og Interkalation. 1879—80: Do. og derpaa Nedflytning i Parterret for at gjøre Plads for det nye Inventarium. 1880—81: Samlingen indflyttet i de nye Skabe, Interkalation fortsat og Protokol og Seddelkatalog over det i Glasskabene opstillede fuldført. 1881—82 og 1882—83: Opstilling og Interkalation. 1884 og 1885: Intet Arbejde udført. 1886: Hele

Med Hensyn til det tidligere udførte Museumsarbejde bemærkede han Følgende: Fra 1840—1861 havde Haven blot en Assistent, først J. Vahl, saa Joh. Lange; om disses Virksomhed forelaa der mange Vidnesbyrd i Herbarierne; men allerede i deres Tid var der blevet klaget over, at der manglede Arbejdskraft. Da Lange ved Liebmanns Død var bleven Direktør (fungerende),

Samlingen af Præparater i Reagensglas eftersat med Hensyn til Spiritus. Ordning og Interkalation af en meget betydelig Samling af Plantedele i Reagensglas. Interkalation af Plantedele i store Glas paabegyndt. I den arktiske Afdeling Hav- algerne ordnede og opstillede. Spiritussamlingens Magasin: 1886: De i store Glas magasinerede Plantedele gennemgaaede og ordnede. B. Bestemmellesarbejder. a. Herbarierne: 1871—73: Bregnerne. 1885: Revision af omtrent  $\frac{1}{3}$  af Bregneherbariet. 1886: Do. af Slægten *Adiantum*. 1877—78: Gramineæ. 1882: Revision af Gramineæ fuldendt. 1878: Liebmanns mexikanske Cruciferæ foreløbig bestemte. 1882: Paabegyndt en Revision af Generalherbariets Cruciferæ. 1886: Revision af Gruppen Brassicæ af Cruciferernes Familie. 1880—81: *Salix* og *Hepaticæ* reviderede. 1880: *Combretaceæ* foreløbig reviderede. 1886: Revision af de fleste af Generalherbariets *Myrtaceæ*. 1884—86: i det arktiske Herbarium foretaget Artsbestemmelser hist og her af Karkryptogamer og Fanerogamer. b. Tør- samlingen: 1879—84: Bestemmelser af de opstillede Gjenstande for største Delen reviderede. c. Spiritussamlingen: 1886: Bestemmelser foretagne hist og her.

Af Oversigten vilde let ses, at det Arbejde, der var udført i Museet siden 1867, saa godt som udelukkende havde været Konservatorarbejde og kun for en meget ringe Del Bestemmellesarbejder. Et ikke lidet Bestemmellesarbejde var ganske vist ydet af Professor Joh. Lange, idet det danske, arktiske og europæiske Herbarium alle vare bestemte af ham saavel som flere Familier i Generalherbariet. Dette Arbejde var imidlertid saaledes ikke foretaget ved den Arbejdskraft, Museet raadede over. Det var ovenfor (S. 323) omtalt, hvorledes Professor Lange allerede i 1854 havde gjort opmærksom paa, at den bestaaende Arbejdskraft var altfor ringe. Resultatet heraf var blevet Ansættelsen af Didrichsen ved Tør- og Spiritussamlingen, hvis egentlige Grundlægger han blev; men Herbarierne, som særlig vare de Dele af Museet, for hvis Skyld Assistance oprindelig var søgt fra Langes Side, modtog ikke nogen forøget Arbejdskraft. Det var derfor meget naturligt, at det nye tilkommende Stof maatte ophobe sig i ubearbejdet Form i stedse større og større Mængde, da den Arbejdskraft, som skulde bringe den i rette Stand til Indlemmelse i Museet, manglede. I 1861 skaffedes endelig en Forøgelse af Arbejdskraften, da Kandidat Kjærskou blev ansat ved Herbarierne, men, som ovenfor omtalt, varede det ikke længe før den daværende Bibliothekar og Assistent Didrichsens Arbejde i Herbariet ophørte, og det var saaledes kun Professor Lange, navnlig for det europæiske, danske og arktiske Herbariums Vedkommende, og Kandidat Kjærskou i de andre Herbarier, der her var de eneste arbejdende, og det var først omtrent 15 Aar efter, at Arbejdskraften i Virkeligheden blev forøget.

For Tør- og Spiritussamlingens Vedkommende saaes det ogsaa af Oversigten, at Arbejdet var standset i 6 Aar, fra 1867—1873, men det ophørte i Virkeligheden tidligere. Først i 1873, da Didrichsen fratraadte sin Stilling, optoges Arbejdet igjen i disse Afdelinger af Museet, og her var der da saa meget at gjøre paa Grund af den lange Forfaldstid, at den nye Assistent, Kandidat Kjærskou, som nu ene havde med alle Museets Afdelinger at gjøre i 1874—75, ikke kunde faa noget Arbejde udrettet i Herbarierne.

Til det ovenfor omtalte Tab i Arbejdskraft kom det Spild af Tid, som var en Følge af selve Flytningen, og som blev mere end dobbelt saa stort som det ellers vilde have været, paa Grund af at Flytningen blev paabudt, før Museets Lokaler vare monterede. Dette havde haft til Følge en gjentagen Omflytning af Samlingerne fra det ene Lokale til det andet, førend de endelig kunde komme paa deres rette Plads.

blev Kandidat Didrichsen Assistent og Bibliothekar i Langes Sted. I de første Aar havde Didrichsen arbejdet flittigt og med Lyst; Galathea-Expeditionens Spritsager opstilledes og han frembragte en Samling af morfologiske Præparater, som havde været til megen Belæring for de Studerende. Men allerede i 1860 syntes hans Arbejdsiver at være aftagen og aftog yderligere i de nærmest følgende Aar, og snart hørte hans Virksomhed som Museumsassistent helt op. En Grund til dette var Rivningen med Ørsted, der paa den Tid var bleven Professor. Fra Begyndelsen af Tredserne var Bibliotheksgjæringen det eneste, han tog sig af; i Herbariet arbejdede han ikke; i Tørsamlingen (Museets 1ste Sal), hvor Ørsted havde indrettet en Forelæsningssamling (der var en absolut Nødvendighed) og havde sine Forelæsnings-tavler m. m., satte han ikke sin Fod, og i Spritsamlingen (Museets 2den Sal) kom han heller ikke. Samlingerne stode saaledes hen uden Tilsyn. Saaledes havde Tilstanden været, da Professor Warming i 1866 var kommen hjem fra Brasilien og da den store Fejde mellem Ørsted paa den ene Side, Didrichsen, Heiberg med Flere paa den anden Side var udbrudt, og saaledes blev det væsentlig ved, indtil Museet flyttedes. I 1861 var Kandidat Kjærskou vel bleven ansat som Medhjælper, men han var saa ringe lønnet, at den Tid, han kunde ofre paa Museet, mest gik med til løbende Forretninger. En Forbedring indtraadte, da Didrichsen efter Ørsteds Død blev Professor og Kjærskou Didrichsens Efterfølger, nu anvendtes 12 Timer ugentlig paa Museet; men samtidig dermed kom dets Flytning til den nye Have og de mange Arbejder, som stode i Forbindelse dermed. En ny Forbedring var et Tillæg af 600 Kr. til Museumsarbejder (1877), der deltes lige mellem candd. mag. Samsøe Lund og O. G. Petersen, og den vigtigste Forbedring var sluttelig den i 1883, da der paa Kandidat Kjærskous Initiativ blev oprettet en Inspektørplads med en Lønning af 3000 Kr.

Den yderst beklagelige Omstændighed, at Didrichsen efter nogle Aars Forløb ophørte at arbejde og i alle de mange følgende Aar lod Museet i alt Væsentligt skjøtte sig selv, var Hovedaarsaagen til dets Tilstand; det medførte, at de alt eksisterende Samlinger ikke bleve ordnede og opstillede, men forbleve i Magasin, ja en Del af det Opstillede gik endog tilgrunde og kom i Uorden; nye tilkomne Samlinger maatte henlægges i Magasin. Dertil kom, at de tidligere Opstillingsmaader for en Del vare upraktiske og tidligere eller senere maatte medføre Samlingernes Undergang, saaledes som Inspektør Kjærskou havde fremhævet, eller de vare uskjønne og ikke passende for et Museum, der dog i Fremtiden burde aabnes for det store Publikum paa samme Maade som det zoologiske. Dette havde medført, at flere Ting vare i Magasin, som tidligere havde været opstillede, og at næsten hele Kandidat Kjærskous Tid var gaaet alene til Ordnings- og Opstillingsarbejder. Endelig kom endnu en Grund til, at Museet ikke var i den Orden, som det burde være, nemlig Museets Flytning til den nye Have, der tilmed, som Inspektør Kjærskou havde fremhævet (S. 327 nederst) næsten var bleven dobbelt.

Professor Warming haabede, at det heraf vilde være klart, at han ikke uden Grund havde udtalt Ønsket om en extraordinær Bevilling til Ordningsarbejder, og anmodede Konsistorium om, at det maatte blive overdraget Sagkyndige, hvorved han nærmest havde tænkt paa Museumskyndige og en botanisk Systematiker at undersøge og kritisere hans Forslag. Om en Forøgelse af den stadige Arbejdskraft havde han ikke villet stille Forslag, da han mente, at en

ved usædvanlige Forhold fremkaldt Tilstand burde afhjælpes ved extraordinære Midler.

Han bemærkede derhos, at naar det paa Fakultetsmødet i December 1886 havde vakt Forbauselse, at der hidtil paa Grund af allehaande løbende Forretninger og Opstillingsarbejder ikke var blevet foretaget Bestemmelsesarbejder ved Museet i mange Aar, uden i meget ringe Grad (fra Museets Direktør burde der bortses; Professor Joh. Lange havde jo, saalænge han var fungerende Direktør ved Haven, været meget virksom), saa var dette altsaa meget korrekt; de Bestemmelsesarbejder, der vare udførte fra 1871—86, vare ifølge Inspektørens Résumé (S. 327) meget faa, og under disse var Bearbejdelsen af Bregnerne endog foretaget af Kandidat Kjærskou udenfor Museumstiden og uden Løn.

Hvad Arbejdet i Nutiden angik bemærkede Professor Warming, at han for at vise, at den faste Arbejdskraft ved Museet ingenlunde var saa stor, at den kunde expedere de Arbejder, der strømmede ind til Museet og endda faa Tid til lidt efter lidt at oparbejde alle de overleverede, havde fremsendt en Oversigt over de ny tilkomne Samlinger og Arbejder i Tidsrummet 1. September 1886—15. April 1887 foruden de forskjellige Funktionærers Dagbøger over det i samme Tid udførte Arbejde. Der var i dette Tidsrum indgaaet 57 Numre, hvoraf kun en ganske lille Del havde kunnet indordnes og opstilles i tilgængelig Stand. Grunden var den, at Funktionærerne havde været tildels optagne af andre, mere paatrængende Arbejder, der netop for en Del formedelst Museets Tilstand vare blevne mere vidtløftige og tidsspildende, end de vilde have været, naar Museet havde været i Orden. Saaledes var dertil Søgningen efter Planter, der enten viste sig at være bortkomne eller kun med stort Besvær fandtes, i ovennævnte Tidsrum medgaaet 79 Timer. For at finde nogle Arter af Slægten *Draba* i Generalherbariet havde han selv maatte undersøge 12 Pakker med ialt 330 Blade med opfæstede Planter; da alle Arter laa imellem hverandre, havde han maattet gennemblade hele Samlingen; havde der været Orden, vilde det have været et Øjeblikks Sag at finde det Søgte.

I Fakultetsmødet i December 1886 var det bemærket, at hans Funktionstid havde været saa kort, at han endnu næppe kunde have Erfaring om, hvor meget der kunde udrettes med den nuværende Arbejdsstyrke. Som Direktør ved Haven havde han ganske vist ikke lang Erfaring; men han havde i saa mange Aar syslet med Herbarier og Museumsgjenstande, at han vidste, hvad Tid de forskjellige Slags Arbejder toge, og havde i saa mange Aar færdedes i Museet, at han ganske kjendte dets Tilstand. Desuden havde der ved Museet en med Arbejdet og Museets Tilstand yderst fortrolig Mand, Inspektør Kjærskou, som havde været ansat ved Museet i over 25 Aar. Ingen kunde være ivrigere for at faa Museets Arbejdskraft forøget end han eller have en fastere Overbevisning end han om, at der med den nuværende Arbejdskraft ikke vilde kunde ryddes saaledes op, som der burde gjøres.

Det var endvidere bemærket, at botanisk Have kostede store Summer, og at Museet nylig havde faaet en betydelig Forøgelse af sin Arbejdskraft, hvorved ogsaa den Misforstaaelse var kommen frem, at dette tillige var sket i 1886 ved Kandidat Samsøe Lunds Død; men der fandt dengang blot nye Besættelser og Omflytninger Sted i de gamle Pladser, uden nogen Nybevilling. Desværre var Haven dyr; men det skyldtes ikke udelukkende eller fortrinsvis Videnskabens Fordringer, thi den

vilde nøjes med meget mindre; men den Omstændighed, at det ved Havens Anlæg udtrykkelig blev forlangt af Regering og Rigsdag, at Haven skulde yde det mest Mulige for det store Publikums Belæring. De Goder, der herved kunde naaes, kunde næppe vurderes for højt, dog burde det ikke derfor gaa ud over Videnskaben.

Han skulde iøvrigt i den Anledning bemærke, at der i de sidste Aar var bespart ikke saa lidt i Udgifterne til Brændsel til Haven dels paa Grund af de lavere Kulpriser, dels paa Grund af de milde Vintre. I Løbet af de sidste ni Aar var Budgettet for Brændsel til Haven i to Aar blevet overskredet med ialt 1292 Kr. 23 Ø.; men i de andre syv Aar var der brugt 6407 Kr. 44 Ø. mindre end kalkuleret og bevilget, saa at der ialt var bespart 5115 Kr. 21 Ø.

Sluttelig skulde han gjøre opmærksom paa, at han havde tænkt sig en eventuel Bevilling til Arbejdsforøgelse anvendt til Honorar for flere af de Yngre, men ikke til at lønne en Enkelt, da det vel vilde blive vanskeligere baade at faa en saadan og at afskedige ham, naar Arbejdet maatte ophøre.

Efterat Konsistorium havde anmodet det mathematisk-naturvidenskabelige Fakultet om at afgive Betænkning i denne Sag, tilraadede Fakultetet Nedsættelsen af et Udvalg af særlig sagkyndige Mænd. Konsistorium rettede derpaa en Anmodning til Etatsraad Dr. med. & phil. Steenstrup, Professor Dr. phil. Joh. Lange og Professorerne Johnstrup, Dr. phil. Lütken og Dr. phil. Warming om at træde sammen i et Udvalg for at undersøge og udtale sig om Forslaget.

I Skrivelse af 23. September 1887 bemærkede dette Udvalg, at det ikke fandt det fornødent at udtale sig nærmere om Aarsagen til den af Professor Warming skildrede uheldige Tilstand af en større Del af den botaniske Haves Samlinger, men kunde i den Henseende henvise til, hvad derom var oplyst i selve Andragendet og i en som Bilag vedlagt Skrivelse fra Havens tidligere Direktør, Professor Joh. Lange. Det fremgik af Professor Warmings Udtalelser, at medens forskjellige mindre Afdelinger af Plantesamlingerne enten allerede vare i en ret tilfredsstillende Tilstand, eller forhaabentlig vilde kunne i Løbet af ikke ret mange Aar bringes i en saadan ved de til Havens Museum bevilgede Annuar og de til samme knyttede Kræfter, var der en meget omfattende Afdeling af Herbariet, med Hensyn til hvilket dette paa ingen Maade kunde siges at være Tilfældet.

Udvalget sigtede herved til det almindelige systematiske Herbarium af højere (fanerogame) Planter og Karkryptogamer (Bregner og deslige), det saakaldte Generalherbarium, i hvilket der var overmaade meget at bringe i Orden, og i hvilket der vilde være at indordne betydelige Samlinger, som nu henlaa i mere eller mindre magasineret Tilstand, men for en Del dog saaledes ordnede, bestemte o.s.v., at deres Indordning i Generalherbariet vilde kunne tilendbringes i en ikke lang Aarrække, naar de fornødne Midler havdes til at lønne dertil brugbare Kræfter. Generalherbariet vilde derved kunne bringes i en saadan Stand, at det (hvad for Øjeblikket ikke var muligt) vilde kunne gjøre Fyldest efter sit Øjemed og gjøre Nytte ved de daglige Bestemmelsesarbejder over Havens levende Planter. Det var fortrinsvis hertil (og til det fornødne Materiel af Papir o.s.v.), at Professor Warming havde foreslaaet en midlertidig Bevilling af 4000 Kr., fordelt paa 2 Aar.

Udvalget troede imidlertid, efterat have underkastet Spørgsmaalet en omhyggelig Drøftelse, at denne Bevilling ikke vilde være fuldt tilstrækkelig, paa Grund af Arbejdets betydelige Omfang, og foreslog den derfor forhøjet til 6000 Kr. og fordelt paa 4 Aar, saaledes at der i de to første Aar blev bevilget 2000 Kr. og i hvert af de følgende 1000 Kr. Grunden til at foreslaa en højere Bevilling for de to første Aar, var den, at det var af Vigtighed, at der snarest muligt blev taget kraftigt fat paa Gjennemsynet og Ordningen af Generalherbariet, for at den Lettelse, som dettes bedre Tilstand vilde medføre i saa mange forskellige Retninger, kunde føles snarest muligt. Udvalget havde forvissat sig om, at de fornødne brugbare og modne Kræfter til dette Arbejdes Udførelse vare tilstede, og nærrede det faste Haab, at Tilstanden efter de 4 Aars Forløb vilde være undergaaet en saadan Forandring til det Bedre, at Samlingerne for Fremtiden vilde kunne bevares, administreres og holdes à jour med Hensyn til Indordning af Forøgelser o.s.v. paa planmæssig Maade, uden at man altid vilde være nødt til atter at ty til ekstraordinære Foranstaltninger. Udvalget var fuldt enigt i, at en ekstraordinær Bevilling var højst fornøden for det angivne Tidsrum, og vilde finde det højst sørgeligt, om saa store botaniske Skatte skulde ogsaa for Fremtiden være unddragne al Benyttelse, og det Arbejde og de Bekostninger, som havde været anvendte paa deres Tilvejebringelse, saaledes være helt spildte. Det vilde være en altfor beklagelig Følge af Fortidens Undladelses-synder, der iøvrigt ikke udelukkende havde sin Kilde i uheldige personlige Forhold, men ogsaa i, at alle Reformer i en Aarrække vare blevne udskudte, for at oppebie den botaniske Haves Flytning.

Udvalget gjorde derhos opmærksom paa, at der udenfor det omhandlede Omraade endnu var betydelige Plantesamlinger i Magasin, til hvilke der ved de i Forslag bragte Bevillinger intet Hensyn var taget. Dertil hørte først og fremmest Liebmanns og Ørsteds Samlinger af mexikanske og centralamerikanske Planter, forsaavidt ikke en mindre Del af disse (visse Familier) allerede egnede sig til umiddelbar Indordning i Generalherbariet. Der var med Hensyn til disse Samlinger, hvis Ordning og Bearbejdelse vedkommende Samlere ikke selv havde kunnet bringe til Ende, for Tiden ikke andet at gjøre, end at lade dem hvile, men at benytte Lejligheden, naar den tilbød sig, til at give dem i Hænderne paa specielle Monografer, der paatage sig deres Bestemmelse, og derefter at indordne dem successivt i Generalherbariet. Noget anderledes forholdt Æt sig med de paa Galathea-Expeditionen indsamlede Planter. De henlaa endnu i den Tilstand, hvori de, efter den foretagne Fordeling mellem de botaniske Haver i Kiel og Kjøbenhavn, opbevaredes, nemlig i Pakker eller Partier, ordnede efter Lokaliteter (Nikobar-Øerne, Sandwich-Øerne o.s.v.) og kun for en meget lille Del i Grupper indenfor disse. Før end de kunde gives i Monografernes Hænder, maatte de ordnes familievis; men dette betydelige Arbejde maatte vistnok udskydes, indtil Behandlingen af det almindelige systematiske Herbarium var gennemført. Udvalget indstillede i Henhold hertil, at der for Finansaaret 1888—89 søgtes bevilget 2000 Kr. og for de følgende Aar, 2000 Kr. i det første og 1000 Kr. i de to næste Aar.

I den med Udvalgets Erklæring fulgte Skrivelse fra Professor Joh. Lange udtalte denne, at, saavidt han kunde skjønne, var den af Inspektør Kjærskou givne Fremstilling af Museets Historie fra 1867 til 1886 korrekt; men han mente dog, at nogle Bemærkninger ikke vilde være overflødige til Belys-

ning af Forhold, som Kjærskou ikke havde omtalt eller kun berørt i Korthed, og som formentlig kunde tjene til Forklaring af, om end ikke til Undskyldning for den beklagelige Tilstand, hvori Museet i flere Henseende befandt sig.

En slig Redegjørelse var det ham saameget mere magtpaaliggende at fremføre, som den Tilstand, hvori Samlingerne for Øjeblikket befandt sig, ikke alene skyldtes Tiden efter deres Flytning til den nuværende Plads, men tildels kunde føres tilbage til Tiden før 1876, medens han endnu fungerede som Direktør for Haven. Denne Stilling indtog han fra 1856 til 1876, og han turde antage det for almindelig erkjendt, at dette Tidsrum var et af de vanskeligste i Havens Historie. Blandt de Vanskeligheder, der vare tilstede, skulde han særlig fremhæve Følgende:

Størstedelen af de nævnte 20 Aar var en Overgangsperiode, idet den botaniske Haves Overflytning til en anden Plads stadigt var forudsat som given, medens det dog i en lang Aarrække forblev uvist, naar den paatænkte Flytning vilde finde Sted. Flere Foranstaltninger, som vare ønskelige og under almindelige Forhold vilde have været søgte iværksatte, bleve derfor udsatte, indtil Afgjørelsen maatte finde Sted, fordi der med Havens Flytning nødvendigvis maatte følge en gennemgribende Revision af Havens Forhold (Samlingernes Ordning derunder indbefattet), hvorfor han havde haft Betænkelighed ved at foreslaa Ansættelse af nye Funktionærer eller andre Forandringer, hvortil der krævedes større Bevillinger, saameget mere som han kunde forudsætte, at de højere Myndigheder af lignende Grunde vilde være utilbøjelige til at udvirke slige Foranstaltningers Gjennemførelse under de daværende interimistiske Forhold, der uheldigvis udstrakte over en længere Tid, end oprindelig forudsat.

En anden Vanskelighed hidrørte fra den stadig tiltagende Mangel paa Plads i den ældre Haves Lokaler. Da han havde tiltraadt sin Virksomhed som konstitueret Direktør, vare alle disponible Rum overfyldte, og skjønt han havde undladt at ansøge om at maatte benytte den hidtilværende Embedsbolig til Beboelse, saalænge Konstitutionen vedvarede, men derimod indstillede og fik udvirket Tilladelse til at benytte Direktørboligen til Museets Brug, var denne Foranstaltning dog utilstrækkelig til at bøde paa Savnet af Plads, og især efterat Liebmanns store Herbarium var blevet indkjøbt til Haven, var der ikke mindre end tidligere Vanskelighed ved at rumme alle Samlingerne, endsige ordne og opstille dem paa fyldestgørende Maade.

Hertil kom endvidere den af Inspektør Kjærskou berørte Kollision mellem Professor Ørsted og Bibliothekar Didrichsen. At den Førstnævnte, istedenfor at forlange Midler til den af ham paatænkte Studiesamling og give Overslag over Udgifterne til samme, paa egen Haand og uden Meddelelse til Havens Direktør ryddede flere, Museets systematiske Samlinger indeholdende Skabe, anbragte de deri opstillede Gjenstande i Magasin og benyttede de tomte Skabe til Studiesamlingen, og at Sidstnævnte derefter ophørte med at arbejde i Tørsamlingen — havde bragt Professor Lange som Direktør i Forlegenhed, efterat han forgjæves mundtlig havde søgt at raade Bod paa dette Misforhold ved Forestillinger til Vedkommende. Han havde derfor henvendt sig til Konsistorium med Hensigt om, at der maatte anvises Professor ordinarius fornøden Plads og en passende Pengebevilling til Studiesamling m. m., saaledes at disse Samlinger bleve holdte adskilte fra de øvrige Samlinger under hans egen Bestyrelse. Denne

Henstilling var aldrig blevet besvaret, og Samlingen af tørre Sager henstod saaledes tildels magasineret, idet Bibliothekar Didrichsen, istedenfor at fortsætte den begyndte Opstilling, kun arbejdede i Spiritussamlingen, med hvilken han dog i det Mindste i længere Tid havde forsvarligt Tilsyn, og som han forøgede med mange værdifulde Præparater.

I Haab om at bevirke en bedre Ordning af disse uheldige Forhold havde Professor Lange i Begyndelsen af 1868 tilskrevet saavel Professor Ørsted som Bibliothekar Didrichsen og anmodet dem om at fremkomme med Forslag til en mere normal Tilstand. Professor Ørsted, som imidlertid havde foretaget forskjellige Arbejder og Omordninger i Tørsamlingen, uden derom at underrette Professor Lange, nægtede imidlertid at meddele denne de begjærede Forslag, og da Didrichsen ogsaa gav et undvigende Svar, var Professor Lange altsaa afskaaren fra at forelægge Sagen paany for Konsistorium paa Grundlag af Forslag fra de paagjældende Embedsmænd.

Hvad Herbarierne angik, kunde Professor Lange til Inspektør Kjærskous Meddelelser tilføje, at i hans Embedstid var det Liebmannske almindelige Herbarium foruden flere andre Samlinger blevne interkalerede i Havens Generalherbarium, hvorimod flere (ved Gave eller Kjøb) erhvervede Samlinger indtil videre havde maattet henligge af Mangel paa Plads og Arbejdskraft (jfr. Kjærskous Beretning S. 323 ff.).

I den af Kvæstor afgivne Erklæring, i hvilken anbefaledes, at Bevillingen søgtes erhvervet, fandt denne Anledning til at bemærke, at naar Professor Warming i sin Skrivelse til Konsistorium havde henvist til en i senere Aar stedfunden Mindreudgift til den botaniske Haves Brændsel, kunde dette Punkt formentlig ikke sættes i nogen Forbindelse med den foreslaaede ekstraordinære Udgift. Den ved milde Vintre og lave Brændsels-Priser fremkaldte Mindreudgift havde nemlig sit Modstykke i den forøgede Udgift, som stræng Kulde og høje Priser nødvendigvis maatte have tilfølge, saaledes at den i Havens Budget til Brændsel kalkulerede Udgift var en for sig bestaaende Post af en ganske anden Beskaffenhed end de faste Bevillinger i det nævnte Budget.

Efterat Konsistorium i Skrivelse af 20. Januar 1888 havde indstillet til Ministeriet, at der ved Ændringsforslag til Universitetets Udgiftspost 3. b. i Finanslovforslaget for 1888—89 maatte blive søgt erhvervet den ansøgte Bevilling, blev der ved Finanslovens 3dje Behandling i Folketinget stillet et dertil sigtende Forslag, der imidlertid blev forkastet.

c. *Erhvervelsen af Professor Warmings brasilianske Herbarium til den botaniske Haves Museum.*

I Skrivelse af 31. Maj 1887 til Konsistorium bemærkede Professor Warming, at han ikke i Universitetets Retsregler havde kunnet finde nogen Bestemmelse om, at Bestyrerne af Universitetets Samlinger ikke havde Tilladelse til at have eller tilvejebringe private Samlinger af samme Art som dem. de skulde bestyre. Det syntes dog at ligge i Sagens Natur, at dette ikke gejrne burde finde Sted, og der var ogsaa meddelt ham Exempler paa, at Mænd ved Universitetet og udenfor dette, ved at blive Bestyrere af offentlige Samlinger, havde maattet træffe Bestemmelser om Forholdet mellem deres egne og Statens eller havde afhændet de første af Hensyn til deres Stilling.

Han havde en botanisk Samling, nemlig et brasiliansk Herbarium, som han dels paa Grund af sin Stilling dels af andre Grunde ønskede at afhænde; men først ønskede han at tilbyde Universitetet den. Hvis Samlingen blev tilbudt af en anden, og han stod fuldkommen uinteresseret overfor denne Sag, vilde han raade til, at Universitetet ikke blot burde have Hovedsamlingen indlemmet i sit Herbarium, men ogsaa købe Doubletterne. Som Grunde herfor anførte Professor Warming, at Samlingen havde en vis national Interesse, da Planterne for en stor Del vare samlede af Danske, nemlig Professor P. V. Lund og ham selv, og for en Del atter paa et Sted, der ved P. V. Lund spillede en saa væsentlig Rolle i Danmarks naturvidenskabelige Historie som Lagoa Santa; det var hans Agt at sammenarbejde sine Iagttagelser og Optegnelser til et Værk om Naturen, særlig Plantevæksten ved Lagoa Santa, saasomt alle Samlingerne vare bestemte; de allerede foretagne videnskabelige Bearbejdelser vare for en stor Del publicerede i »Videnskabelige Meddelelser fra den naturhistoriske Forening«; iøvrigt havde Samlingerne tildels tjent som Grundlag til det af Martius og Eichler udgivne storartede Værk »Flora Brasiliensis«; dernæst havde Museet kun meget lidt af sydamerikanske Planter, medens det, som bekjendt, havde smukke Samlinger fra Centralamerika, Mexiko og ogsaa nordligere Egne op til Grønland, og endelig vilde de meget talrige Doubletter komme meget tilpas; af Liebmanns og Ørsteds Samlinger havde nemlig ingen disponible, før nye Dele bleve bearbejdede; der fandtes kun Doubletter af Vahls grønlandske Samlinger samt dem, der fra Tid til anden foræredes af Grønlandskommissionen, hvilke ikke engang kunde betragtes som Bytningsmateriale, da de af Kommissionen skjænkedes til andre Museer; i mange Tilfælde fik Havens Museum saa Gaver fra disse til Gjengjæld, Dertil kom, at der fra flere Museer var ytret Ønske om at faa Doubletter af hans Samling, idet disse Museer gik ud fra, at denne var Statsejendom.

Professor Warming anmodede derfor om, at Konsistorium vilde udse Sagkyndige til at tage Samlingen i Øjensyn og udtale sig om dens Værd og Betydning for botanisk Have.

Til nærmere Oplysning om Samlingens Tilvejebringelse meddelte han, at den vare grundlagt under hans treaarige Ophold i Brasilien (1863—1866; den var dernæst bleven forøget ved Gave fra Dr. P. V. Lund ved de Samlinger, som denne havde gjort paa sin store Rejse gennem det Indre af Brasilien i 1833—35; dernæst havde han siden 1869 omtrent hvert Aar erholdt en stor Sending Herbarier fra Bestyreren for de offentlige Haver i Rio de Janeiro, Dr. A. Glazious. Numrene paa de af denne afsendte Planter udgjorde c. 15000, men under et Nummer kom ofte mere end et Exemplar. Da tilsvarende Sendinger tillige var afgaaede til de store Herbarier i London, Paris og til Udgifveren af »Flora Brasiliensis«, først Martius i München og efter dennes Død til Professor Eichler i Berlin, der havde solgt sin Part til Berliner Museet, fik denne Samling en betydelig Værdi; den blev nemlig benyttet som Grundlag for »Flora Brasiliensis«, og ved at findes i tre af de største Museer kunde den ventes almindelig benyttet ved fremtidige Studier. Ved en foretagen Optælling indeholdt Herbariet c. 21000 bestemte og 7000 ubestemte Exemplarer; blandt de sidste var der dog en Mængde Glaziouske Planter, der fandtes bestemte i »Flora Brasiliensis«, og Professor Warming vilde, naar han fik fuldstændige Lister over Glazious hidtil bestemte Planter, besørge Bestemmelserne uddragne. Hvad de bestemte Planter angik, meddelte han, at

Bearbejdelse vare foretagne dels af de Videnskabsmænd, der havde arbejdet paa »Flora Brasiliensis«, og af disse vare publicerede i dette Værk, dels offentliggjorte i »Videnskabelige Meddelelser fra den naturhistoriske Forening«; de hidtil trykte 30 particulære udgjorde i Separataftryk et Oktavbind paa 862 Sider.

Til Vejledning ved Bedømmelsen af Herbariets Værdi anførte Professor Warming, at Exsiccatsamlinger af tropiske Planter i Regelen betaltes med ca. 30 Reichsmark pr. Centurie, naar de vare bestemte eller Bestemmelser kunde ventes givne. Naar Samlingens bestemte Exemplarer sættes til 25 Kr. pr. Centurie og de ubestemte til 10 Kr., udkom for de første en Sum af 5250 Kr., for de sidste 700 Kr., ialt 5950 Kr. Naar dertil lagdes, at en meget stor Del allerede var opsat paa Papir af det Format, som anvendtes til Generalherbariet, og uden videre vilde kunne indlemmes i dette, vilde Værdien overstige 6000 Kr. Denne Vurdering var ikke overdreven, naar der saaes hen til de betydelige Udgifter ved Tilvejebringelsen, nemlig dels ved Indsamlingen og Transporten af de af Professor Warming selv i Lagoa Santa og andre Steder i Brasilien tilvebragte Planter, dels ved Forsendelserne til og fra de ca. 30 Videnskabsmænd i England, Frankrig, Tyskland og Schweiz, der havde bearbejdet Samlingerne. Fremdeles havde der været betydelige Udgifter ved de siden 1869 fra Brasilien modtagne Samlinger og ved Opsætning paa Papir, ligesom han i en Række af Aar havde maattet have en større Bolig, end ellers fornødent, for at faa Plads til Samlingerne. Alle disse Udgifter løb let op til omtrent 3000 Kr. Til yderligere Vurdering af Herbariet anførte Professor Warming, at Professor Ørstedes Samling fra Centralamerika, 6000 Expl., var kjøbt af botanisk Have for 3000 Kr., at Professor Hornemanns Herbarium 35000 Planter (omtrent 25000 Arter) blev vurderet til 4000 Kr. (hvilket Beløb dog blev forandret til en aarlig Livrente af 100 Kr. fra Universitetet til Hornemanns tre ugifte Døtre), og at Berlinermuseet havde kjøbt Professor Eichels brasilianske Herbarium for 4000 Reichsmark; dette var netop omtrent udelukkende den Glaziuske Samling, dog ikke de første Aars Sendinger, fordi disse tilhørte Martius og ved dennes Død med hans øvrige Herbarier var solgt til Brüsseler-Herbariet. Da saaledes en Del, men vistnok den største Del af Glazius Samlinger havde kunnet sælges for 4000 Reichsmark, antog Professor Warming, at hans Herbarium, der indeholdt hele Samlingen foruden de af Lund og ham selv samlede Planter, maatte være betydelig mere værd, og vilde kunne sættes til omtrent 6000 Kr.

Professor Warming bemærkede, at han mulig vilde kunde opnaa denne Sum ved at sælge Samlingen centurievis; men han foretrak at sælge den samlet, og naar der toges Hensyn til den Fordel, det var for ham at have Hovedsamlingen her, vilde han tilbyde Universitetet den for 4000 Kr. Han vilde derhos forpligte sig til selv at indlemme Hovedsamlingen i Generalherbariet, udtage Doubletter og lægge frem til Opsætning paa Papir de Arter, som endnu ikke vare opsatte. Han vilde tillige søge at fremme Bestemmelsesarbejderne af de endnu ubestemte Dele saa hurtig som mulig samt uden Vederlag overdrage til Haven de Planter, som senere maatte blive sendte ham fra Dr. Glaziou.

Efterat det matematisk-naturvidenskabelige Fakultet havde foreslaaet at erhverve en Udtalelse fra nogle særlig sagkyndige Mænd, anmodede Konsistorium Etatsraad Dr. med. & phil. Steenstrup, Professor Dr. phil. Joh. Lange og Professorerne Johnstrup og Dr. phil. Lütken om at træde sammen i et Udvalg og udtale sig om Professor Warmings Tilbud.

I Skrivelse af 9. Oktober 1887 meddelte Udvalget, at det kunde tiltræde Professor Warmings Udtalelser om Samlingens Omfang, Karakter og videnskabelige Betydning. Samlingens Konservation lod intet tilbage at ønske og den Sum, der forlangtes, var kun omtrent Halvdelen af, hvad der almindeligt betaltes for Samlinger af denne Art. Da Brasiliens Flora kun var sparsomt repræsenteret i den botaniske Haves Herbarium, og da Samlingen skyldtes Naturforskere som Dr. P. V. Lund, Professor Warming og Dr. Glaziou, og de deri indeholdte Arter vare Typer for Professor Warmings Arbejder i »Naturhistorisk Forenings videnskabelige Meddelelser« og tildels for det berømte Billedværk »Flora Brasiliensis«, ansaa Udvalget Tilbudet for saa fordelagtigt for den botaniske Have, at det forekom det aldeles uforsvarligt ikke at modtage det. Professor Warming vilde uden Tvivl kunde opnaa en langt større Sum ved at afhænde den paa anden Maade, og Tilbudet fortjente derfor at modtages med Tak og Paaskjønnelse. Den Betænkelse, der maatte kunne rejses ved at overtage Samlingen paa Grund af den øjeblikkelige Mangel paa Arbejdskraft ved Havens Museum, fjærnedes efter Udvalgets Mening ganske ved Professorens Tilbud selv at ville uden særlig Udgift for Haven efterhaanden udføre Samlingens Indordning i Hovedsamlingen samt Udtagelsen af Doubletterne.

Konsistorium indstillede derefter i Skrivelse af 21. November s. A. til Kirke- og Undervisningsministeriet, at der ved Behandlingen af Finanslovsforslaget for 1888—89 under Universitetets Udgiftspost 3. b. maatte blive optaget extraordinært et Beløb af 4000 Kr. til Erhvervelse af fornævnte Herbarium. Forslaget, der af Ministeriet stilledes ved 2den Behandling af Finansloven for 1888—89 i Folketinget, blev bifaldet af begge Rigsdagens Ting og optoges paa Ministeriets Budget for 1888—89.

#### *d. Erhvervelsen af nogle mindre Samlinger.*

Under 17. Juni 1887 indberettede Direktøren for botaniske Have til Ministeriet, at der gjennem to Dødsboer var Lejlighed for Haven til at forskaffe sig nogle Samlinger, som han mente, at den ikke burde lade gaa tabt. Disse Dødsboer vare:

1. Overlærer Hoff's i Rønne. Denne havde i c. 15 Aar paa Bornholm samlet miskroskopiske Alger af en vis Gruppe (Desmidiaceer) og efterhaanden tilvejebragt en Samling af over 600 mikroskopiske Præparater foruden Magasinsamlinger i smaa Flasker. Desuden var der tilbudt de tilhørende Manuskripter, Tegninger m. m. Efter Meddelelse fra en svensk Botaniker, der var Specialist i netop denne Algegruppe, maatte Værdien kunne sættes til 160 Kr. for det Hele. Museet havde ikke det Allerringeste af Samlinger i denne Retning, og Samlingen vil være til overordentlig Nytte for de Studerende. Af Hoff's andre Herbarier, som vare sendte Museet til Gjennemsyn, var det ønskeligt at gjøre et Udvalg til Indlemmelse i Museets danske Herbarium. Beløbet hertil vilde udgjøre c. 30 Kr.

2. Professor Didrichsens Dødsbo. I hans Bibliothek og Samlinger, der vilde komme til Auktion, fandtes en Del værdifulde Bøger, som Havens Bibliothek meget maatte ønske at faa; Prisen for disse antoges at ville løbe op til 200 Kr. Af Samlingerne var der en Del, der var Havens og som vilde blive rekvirerede og udleverede af Boet. Blandt de andre fandtes en stor Del Svampe

i Sprit foruden nogle andre Samlinger, der ønskedes erhvervede til Museet. Paa Auktionen antoges disse Ting at ville løbe op til 250 Kr.

Ved Skrivelse af 25. Juni s. A. bemyndigede Ministeriet Professor Warming til paa forventet Tillægsbevilling for 1887—88 at anvende indtil 450 Kr. til Indkjøb af Bøger og Plantesamlinger i Professor Didrichsens Bo; til Erhvervelse af ovennævnte i Overlærer Hoff's Bo værende Samlinger blev der paa Finanslovsforslaget og Ministeriets Budget for 1888—89 optaget ialt et Beløb af 185 Kr. Begge Beløb opførtes extraordinært paa Universitetets Udgiftspost 3. b., den botaniske Have.

## 2. Det zoologiske Museum.

### a. Ansættelsen af en konkologisk Medhjælper ved Museets 3dje Afdeling.

I Skrivelse af 5. April 1886 til Konsistorium bemærkede Museumsraadet for det zoologiske Museum, at der som nogen Erstatning for den Indskrænkning i de ved Museet fast ansatte videnskabelige Kræfters Tal, som var indtraadt ved, at de saakaldte Inspektorer's Antal i Henhold til Loven om Museernes Forening var blevet nedsat fra 4 til 2, var blevet bevilget Museet en Assistancesum til deraf at lønne saadan videnskabelig, teknisk og anden Assistance, som maatte kræves ud over, hvad der af de fast ansatte Embeds- og Bestillingsmænd kunde præsteres. Ved Planen for Anvendelsen af det bevilgede Assistancebeløb blev det endvidere fastsat, at 500 Rdl. skulde kunne anvendes til at lønne en Medhjælper ved de konkologiske (malakologiske) Samlinger, til hvilke der altid tidligere havde været knyttet en særlig sagkyndig Konkolog eller Malakolog, saavel ved det tidligere Universitetsmuseum som ved det kongelige naturhistoriske Museum og ved Christian VIII's partikulære Kabinet (Dr. Beck); efter dennes Afskedigelse fra hans forskjellige Stillinger havde der været engageret en yngre Mand, der uddannede sig i samme Retning og som efterhaanden havde opnaaet en stor Kyndighed og Routine i Konkylologien (Dr. Mørch), til at arbejde paa hver af hine særlige Samlingers samt den konkologiske Del af Galathea-Samlingens Ordning, og derved forberede deres Sammensmeltning til en Samling. Med denne Forberedelse til en endelig Ordning af Konkyliesamlingen var Dr. Mørch, under den daværende Afdelingsbestyrers (Etatsraad, Professor Steenstrup) Tilsyn og Ledelse beskæftiget — uden dog at blive fuldt færdig dermed — indtil kort før sin Død, som indtraadte paa et Tidspunkt, da vedkommende Bestyrer (Steenstrup) midlertidig havde fratraadt Formandsskabet og ved Sygdom var hindret i til rette Tid at træde op mod visse Misforstaaelser af Sagens Sammenhæng, som da vare fremkomne\*). Den ene Misforstaaelse bestod i, at det omtalte forberedende Arbejde skulde have været et definitivt, saa at det var en endelig Ordning og Sammenarbejdelse af alle 4 Konkyliesamlinger, der forelaa (om ikke fuldt saa dog næsten) gennemført ved Dr. Mørchs Død, hvoraf man da ved en ny Misforstaaelse sluttede videre, at nu maatte Museets 2den Afdeling kunne undvære konkologisk Assistance for Fremtiden. En tredje Misforstaaelse eller vilkaarlig Tydning var dernæst den, at den til konkologisk Assistance bevilgede Sum kun kunde anvendes efter sin Bestemmelse, naar man kunde præsentere en fuldt uddannet Konkolog med hele Mørchs Øvelse og Rou-

\*) Jfr. Univ. Aarb. f. 1877—78 S. 343—355 og f. 1879—80 S. 889—897.

tine som Kandidat til Posten; hvoraf der da atter konkluderedes, at 2den Afdeling heller ikke rettelig kunde anvende Summen, da der ikke eksisterede nogen saadan Mørch Nr. 2 — vare disse end ikke Ordene, saa var det Tanken — en Betragtning, mod hvilken det med Rette blev bemærket, at ihvorvel Mørch havde været i Besiddelse af visse fortrinlige Egenskaber og Evner som Konkolog, havde der været andre Mangler, som svækkede hans Brugbarhed som Medhjælper ved en konkologisk Samling, og som kunde ventes afhjulpne hos en eventuel Efterfølger, selv om denne ikke besad alle Mørchs Fortrin; samt at skulde man vente med at anvende konkologisk Assistance ved Museets Samling af Bløddyr og Skaldyr, indtil man kunde disponere over en fuldt uddannet Specialist, vilde det være det samme som at udsætte Sagen »ad calendae græcas»; den eneste Vej til at faa ham, var at uddanne ham. Havde man betraadt denne Vej, vilde Museet nu have haft ham.

Foruden hine mere negative formentlige Motiver til at unddrage de 1000 Kr. den Anvendelse, de i mange Aar havde haft, og paa hvilke vedkommende Afdeling vel kunde mene at have en velgrundet Hævd, havde der endnu været det mere positive Motiv til at overføre dem netop til 3dje Afdeling, at dennes Bestyrer med stor Styrke hævdede, at den trængte til denne Sum, for at faa Sammenarbejdelsen af de større Samlinger, især af danske Insekter, som af Venner og Medarbejdere vare betroede ham til Indlemmelse i Museets danske Insektsamling, fremmet snarest muligt i hans Levetid. Hvor vægtig denne Betragtning end var, saa krævede den dog ikke med Nødvendighed, at en slig extraordinær Bevilling skulde gives paa 2den Afdelings og Konkyliesamlingens Bekostning. Fra den anden Side var det med god Grund blevet hævdet, at det var af ikke mindre Vigtighed, at den nye konkologiske Medhjælper kunde uddannes endnu i Etatsraad Steenstrups Funktionstid, den Eneste, der havde Traditionen, disse Samlinger vedrørende, inde paa en saadan Maade, at den ved Dr. Mørchs Død indtraadte Afbrydelse af Kontinuiteten ikke blev altfor skæbnesvanger for Samlingen.

Arbejdet i den konkologiske Afdeling havde i alt Væsentligt ligget stille, siden de dertil bevilgede 1000 Kr. ved Ministeriets Resolution af 5. Juli 1878 vare gaaede over til 3dje Afdeling. Med Professor Schiødtes Død maatte imidlertid Hovedmotivet til at tildele 3dje Afdeling dette Beløb siges at være bortfaldet, og det Maal, som søgtes opnaaet derved, at være naaet. Efterat de nye Kræfter, der vare indtraadte i Museets Bestyrelse, havde overvejet, hvorvidt en Forandring maatte være ønskelig, havde Museets Flertal (Lütken og Levinsen) ment, at der var de allerstærkeste Grunde til ikke længere at opsætte en hertil sigtende Afgjørelse, og skulde foreslaa indstillet til Ministeriet, at fornævnte 1000 Kr. fra 1. Oktober 1886 atter maatte blive stillede til Raadighed for Museets 2den Afdeling for dermed at honorere en Medarbejder ved de konkologiske-malakologiske Samlinger. Museumsraadet gjorde derhos opmærksom paa, at disse Samlinger ellers vilde komme til at ligge hen, saa at sige til Unytte; efter deres særegne Natur vilde der nemlig ikke kunde gives Adgang til dem til Studium og Benyttelse, naar ikke en bestemt, med dem fortrolig Person havdes til stadig at tage Vare paa dem. Under en planmæssig fremadskridende Behandling vilde det derimod kunne haabes, at Samlingerne i en ikke altfor fjærn Fremtid vilde kunne hæve sig til et Standpunkt, der var den store Betydning værdig, som de

havde haft i denne Del af Zoologiens Historie. At lade Samlingerne ligge længere i deres nuværende uforsørgede Tilstand vilde være en Krænkelse af de Pietetshensyn, der skyldtes Ds. Majestæter Christian VIII. og Frederik VII. som Stifter og Giver af en Hoveddel af disse Samlinger, og af de Krav, der med god Grund kunde stilles af Lensgreve Moltke som Ætling af Stifteren og Giveren af en anden Halvdel og som Udreder af Legater til Universitetets naturhistoriske Museer. Vedkommende Inspektør (Levinsen) tilføjede, at den Tid, som han uden Medhjælp kunde anvende paa de konkologiske Samlinger ved Siden af sine andre Forretninger, kun vilde være meget ringe i Forhold til det store Felt, der skulde bearbejdes.

Museumsraadets Mindretal, Bestyreren af Museets 3dje Afdeling (Meinert) udtalte, at, skjønt han fuldt ud maatte anerkjende Betydningen af 2den Afdelings og dennes Bestyrers Virksomhed for, at det tidligere Forhold retableredes, maatte han dog anse det for at være af overordentlig Vigtighed for 3dje Afdeling at beholde fornævnte 1000 Kr. Det var navnlig Hensynet til at sikre sig Kandidat Schlicks Assistance, som her maatte komme i Betragtning. Denne havde i henvend 30 Aar beskæftiget sig med at samle, præparere, opstille og bestemme Insekter og disses Larver. Følgen heraf var, at han som ingen anden dansk Entomolog var hjemme i Artskjendskabet, og dette ikke i en enkelt Orden, men i de fleste og største af disse, og at han dertil var vel forfaren i at præparere, opstille og bestemme Insekter. Ogsaa med Hensyn til fremmede Insekter havde Kandidat Schlick gode Kundskaber, idet han i en Række af Aar havde præpareret, opstillet og tildels bestemt den betydelige Insektsamling, som en dansk Entomolog, Dr. Klein, fra Sumatra og Java havde hjemsendt her til Landet til den entomologiske Forening. Dernæst vilde han kunne yde en meget væsentlig Assistance ved Ledelsen af faunistiske Exkursioner, som jo overalt i Zoologien havde stor Betydning, men som navnlig vare af største Betydning for 3dje Afdeling, ikke blot for stadigt at forøge Museets Indhold, men ogsaa for at binde de unge Zoologer fastere til Museet, og som dette derfor ikke vel (i alt Fald for 3dje Afdelings Vedkommende) kunde forsømme at opmuntre, fremhjelpe og om muligt lede. Endelig gjorde Afdelingens Aabning for de Studerende, hvilken var begyndt i Januar 1886, yderligere Krav paa en Ældres kyndige Assistance, saaledes som Kandidat Schlick var istand til at yde den.

Flertallet bemærkede hertil, at det selvfølgelig kun kunde ønske, at der blev virket og arbejdet saameget som muligt ved 3dje Afdeling, og derfor i og for sig hellere ønskede dens Assistancesum forøget end formindsket; men dette maatte gjælde alle Afdelinger lige meget, i dem alle var der lige Trang til Arbejdskraft til at drage ubearbejdet Materiale ind i den ellers kun langsomt eller ensidigt fremadskridende Ordning. Stod Sagen saaledes, at 2den Afdeling ikke kunde anvende de 1000 Kr. efter deres Bestemmelse, maatte de, til dette kunde ske, kræves delte mellem alle tre Afdelinger, og der kunde da ikke tilfalde 3dje Afdeling mere end højst en Tredjedel. Det Heldigste vilde naturligvis være, at der kunde tilvejebringes en saadan almindelig Forøgelse af Assistancesummen, at de 1000 Kr. kunde tilbagegives 2den Afdeling, og de andre ved Siden deraf faa deres nødvendigste Krav fyldestgjorte; det var kun under den Forudsætning, at man var nødt til at holde sig indenfor Budgettets nuværende Ramme, at Raadets Flertal indstillede Tilbageflytningen af de 1000 Kr. fra 3dje til 2den Afde-

ling. Museumsraadets Formand bemærkede derhos, at en midlertidig Ordning, hvorved foreløbig f. Ex. kun 600 Kr. overførtes til 2den Afdelings Assistancesum, vilde sætte denne istand til i alle Maader at indlede og paabegynde en Virksomhed i de konkologiske Samlinger, medens 3dje Afdeling, der foruden de resterende 400 Kr. disponerede over en Assistancesum paa 600 Kr., aldeles bortset fra den Nytte, den iøvrigt maatte have af den videnskabelige Medhjælper og Konservatoren ved den Westermannske Insektsamling, paa sin Side ikke vilde være afskaaren fra at fortsætte, hvad den havde begyndt. En saadan Ordning vilde, om den end ikke ganske tilfredsstillede nogen af de i Sagen nærmest Interesserede, og derfor ikke ligefrem anbefalede af nogen af dem, dog efter Formandens Mening være at foretrække for status quo, set fra Museets almindelige Synspunkt.

Konsistorium indstillede i Skrivelse af 17. Maj s. A., at det Beløb af 1000 Kr. af den det zoologiske Museum tillagte Assistancesum, som indtil Dr. Mørchs Død i 1878 havde været tillagt denne for Arbejde ved de konkologiske Samlinger under Museets 2den Afdeling, men som efter hans Død var blevet tildelt Museets 3die Afdeling, atter maatte blive tilbageflyttet til Museets 2den Afdeling som Honorar for en konkologisk Medhjælper.

Under 1. Juni s. A. meddelte Ministeriet, at det ikke for Tiden fandt sig foranlediget til at foretage nogen Forandring i den ved Ministeriets Resolution af 5. Juli 1878 truffene Ordning, men at Ministeriet paa Finanslovforslaget for 1887—88 agtede at stille Forslag om Forhøjelse af Assistancesummen med et Beløb af 1000 Kr. til Museets 2den Afdeling i det nævnte Øjemed. Ministeriet tilføjede, at det, saafremt dette Beløb ikke blev bevilget, vilde være tilbøjeligt til atter at tage Spørgsmaalet om at tilbageflytte det omspurgte Beløb helt eller delvis fra Museets 3dje til dets 2den Afdeling under Overvejelse.

Efterat Ministeriets Skrivelse var blevet meddelt Museumsraadet, indsendte dette til Konsistorium en Skrivelse af 23. s M., hvori det gjorde opmærksom paa den betydelige Forskjel, der ved fornævnte Forslags Fremme vilde blive mellem Museets Afdelinger i Henseende til, hvad de vilde kunne raade over til at fremme de videnskabelige Ordnings- og Bestemmelsesarbejder, udover hvad de respektive Bestyrere selv kunde udrette. Museets 3dje Afdeling vilde i denne Retning, som hidtil, kunne raade over 1600 Kr. og havde desuden en videnskabelig Medhjælper, hvis Medvirkning ikke vilde kunne ansættes lavt. 2den Afdeling (de andre lavere Dyr) vilde under den givne Forudsætning ikke kunde raade over mere end de omtalte 1000 Kr. som Løn til den malakologiske Medhjælper. 1ste Afdeling (Hvirveldyrene) vilde derimod allerhøjest kunne raade over 300 Kr. i det nævnte Øjemed. At der ved denne Afdeling — saalænge dens Bestyrer var Professor zoologiæ — var en fast Assistent, kunde ved dette Spørgsmaal ikke komme i Betragtning, da denne, som det ved forskellige Lejligheder var udhævet, kun kunde betragtes som Bestyrerens Stedfortræder eller Supplement, eftersom Bestyrerens forskellige Professorpligter gjorde ham det umuligt at virke og arbejde i Afdelingen paa den Maade og efter den Maalestok, som Inspektorerne vilde og burde kunne det. Gik Professoratet (og med det den faste Assistent) over til en af Inspektorerne, vilde Hvirveldyr-Afdelingens Bestyrer i Henseende til den Assistance, hvorover han kunde raade, bogstavelig være henvist til de nævnte 300 Kr., endda forudsat, at han kunde afse dem fra mere teknisk eller manuel Hjælp.

Den extraordinære Assistance, som efter Museets Organisationsplan skulde bøde paa de faste Embedsmænds ringe Antal, skulde jo gjøre det muligt at fremme indre Ordnings- og Bestemmelsesarbejder i en rimelig Grad. Der var i alle Afdelinger nok at gjøre i denne Retning og det var i høj Grad ønskeligt, at alt foreløbigt Arbejde af denne Art kunde blive fremmet saameget som muligt, for at Museets videnskabelige Kræfter dog engang, mere end blot lejlighedsvis, kunde komme til at anvendes paa højere videnskabelige Formaal. Jo mere Hjælp, der ydedes Museet i Form af en Assistancesum, desto raskere vilde alle deslige, videnskabelig set, mere elementære og forberedende Arbejder kunne fremmes. Men der var ingen Grund til, at den ene Afdeling i denne Henseende skulde være ringere stillet end den anden, og det vilde heller ikke virke heldigt for den gode Forstaaelse indenfor Museets Bestyrelse, hvis en saadan Ulighed etableredes eller fastsloges. Det behøvede ikke at godtgjøres nærmere, at selv efter Gjennemførelsen af Ministeriets Tanke vilde første Afdeling blive meget ugunstigt stillet, ja blive den slettest stillede af alle tre Afdelinger. Raadet indstillede derfor til Konsistorium at virke for, at Assistancesummen forøgedes med yderligere 1000 Kr. til Bedste for 1ste Afdeling. Museumsraadet erindrede tilige om, at der allerede tidligere flere Gange var søgt om en Forøgelse af 1ste Afdelings Annuum, og at Tanken hermed var at forøge Afdelingens videnskabelige Assistance; og dengang var Fiskeklassen endnu ikke forenet med de øvrige Hvirveldyr. Erfaringen havde noksom vist, hvor vigtigt det var, at deslige Arbejder ikke trak for meget i Langdrag; indtraadte der Personskitte, forsvandt megen Tradition og Forstaaelse af samme, inden den var kommen vedkommende Samling fuldt tilgode, til stor Skade for dennes videnskabelige Værdi. Endelig bemærkede Raadet, at det tidligere Forslag var stillet under den Forudsætning, at Budgettets nuværende Ramme under de daværende Forhold ikke turde overskrides; bortfaldt denne Hindring, krævede baade Retfærdighed og Hensynet til Museets tidssvarende Fremskridt, at der toges Hensyn ogsaa til den Afdelings Krav, som ikke formelt eller umiddelbart interesseredes i det ved Raadets Indstilling i Skrivelse af 5. April 1886 rejste Spørgsmaal.

Medens det til en konkologisk Medhjælper paa Finanslovsforslaget for 1887—88 opførte Beløb blev bevilget og optaget paa Ministeriets Budget for samme Finansaar under Universitetets Udgiftspost 1. c. »den samlede Lønningssum«, stillede Ministeriet intet Forslag om den sidstnævnte Forøgelse af Museets Assistancesum med 1000 Kr. til 1ste Afdeling; derimod blev der paa Finanslovsforslaget for 1888—89 optaget og bevilget paa Museets Konto et Beløb af 600 Kr. til 1ste Afdeling i Anledning af Fiskeklassens Overgang til denne Afdeling; jfr. Univ. Aarb. for 1886—87 S. 187—90.

Under 26. Maj 1887 forespurgte Museumsraadet Konsistorium, af hvem den konkologiske Medhjælper vilde være at antage og — eventuelt — at afskedige: om af Museumsraadet eller af vedkommende Inspektor, samt om Inspektor, hvis den antagne Medhjælper ved Bortrejse, Sygdom o.s.v., eller paa anden Maade maatte være forhindret fra at hæve det fulde Honorar i et givet Aar, da var berettiget til at anvende dette til anden malakologisk Assistance, idet Raadet gik ud fra, at der ikke kunde være Tale om at benytte det eventuelt saaledes besparede Beløb til anden (ikke malakologisk) Assistance i eller udenfor Afdelingen. Ved Skrivelse af 15. Juni s. A. meddelte Konsistorium Museums-

raadet, at Ansættelsen af ovennævnte Medhjælper burde ske ved Museumsraadet, og at der i hvert enkelt Tilfælde, hvor der maatte blive Spørgsmaal om Anvendelsen af en Besparelse af det til den nævnte Medhjælperpost bevilgede Vederlag til anden malokologisk Brug, derom maatte ske Indstilling fra Museumsraadet til Konsistorium. Museumsraadet antog derefter Cand. mag. C. G. Joh. Petersen til konkologisk Medhjælper.

*b. En af Dr. med. Lausen til det zoologiske Museum skjænket ny Samling fossile Knogler fra Platalandene*

Fra Dr. med. Lausen i Buenos Ayres modtog Ministeriet i Maj 1887 en Skrivelse, hvori han tilbød at skjænke det zoologiske Museum en Samling fossile Knogler fra Platalandene, som han haabede maatte fuldstændiggjøre de af ham tidligere skjænkede Samlinger\*) og kunne tjene til Sammenligning ved den videnskabelige Behandling af den Lundske Samling fra de brasilianske Huler. Som Betingelse for at skjænke denne Samling til Museet, satte han, at den i Forbindelse med de tidligere skjænkede kom til at danne et Hele, hvoraf intet Stykke kunde byttes, bortskjænkes eller sælges, selv om det maatte betragtes som Doublet; de enkelte Stykker kunde dog anbringes overalt i Museet, hvor man ønskede det, uden Hensyn til, at det stilledes mellem fremmede Stykker; samt at der godtgjordes ham Udgiften ved Forsendelsen af de Kasser, hvori Samlingen nedpakkedes, fra Buenos Ayres til Havre og Lejeafgiften i sidstnævnte By, og saaledes at Museet selv overtog Forsendelsesudgifterne fra Havre til Kjøbenhavn. Han tilføjede derhos, at han havde tænkt paa at knytte et mindre Legat\*\*) til Samlingen, hvis Renter efter en navngiven Persons Død skulde tjene til at vedligeholde og om mulig forøge Samlingen.

Professor zoologiæ Dr. Lütken oplyste i den af ham afgivne Erklæring, at den tilbudte Samling efter det affattede Katalog maatte anses for meget betydelig og værdifuld; en Sammentælling af Taxationsposterne gav en Sum af over 30000 Francs. Samlingens Hovedværdi laa imidlertid i, at den kun for en ringe Del doublerede de tidligere Samlinger, men for en større Del supplerede dem med Former, der kun svagt eller slet ikke vare repræsenterede i de ældre Samlinger — tildels ved Former, som endnu kun vare lidet kjendte. I Katalogen nævnedes saaledes f. Ex. et Skelet af en Lestodon (Kjæmpedovendyr), af en fossil Bjerneart, en større Del af et Mastodonskelet o.s.v. Han tvivlede derfor ikke om, at Dr. Lausens storartede og ædelmodige Tilbud burde modtages med Tak og Paaskjønnelse. Med Hensyn til den af Dr. Lausen stillede første Betingelse strakte den sig vel noget vidt, navnlig med Hensyn til Forbudet mod Bortbytning eller Bortskjænkning af Dele, som mulig ved Behandlingen maatte vise sig at være rene Doubletter, og en Tillem্পning af denne Bestemmelse, f. Ex. at Giverens Samtykke eller efter hans Død Ministeriets Approbation indhentedes til en Bortbytning eller Bortskjænkning, vilde være i høj Grad ønskelig. Foruden de Udgifter, der vilde medgaa til Forsendelsen, behøvedes der imidlertid ikke faa Penge midler til Samlingens Modtagelse, Indlemmelse, Opstilling o.s.v. Efter den foreløbige Opgjørelse vilde der til dens Opbevaring og Opstilling (Stativer, Sokler, Kasser, Æsker o.s.v.) medgaa 3050 Kr, ligesom der til det derved foraarsagede Arbejde vilde behøves et Beløb af 600 Kr.

\*) Jfr. Univ. Aarb. f. 1884—85 S. 41—46.

\*\*) Om dette Legats Stiftelse i 1889 vil blive givet Meddelelse i Aarbogen f. 1888—89.

Under 25. Juni s. A. bemyndigede Ministeriet Professor Lütken til at indlede de nærmere Forhandlinger om Modtagelsen af Samlingen, ligesom der paa forventet Tillægsbevilling til Universitetets Udgiftspost 3. c. for Finansaaret 1887—88 blev stillet et Beløb af 1000 Kr. til Disposition til Samlingens Oversendelse hertil. Med Hensyn til de øvrige med Samlingens Modtagelse og Opstilling forbundne Udgifter forbeholdt Ministeriet sig at tage nærmere Bestemmelse. Efterat Samlingen var ankommen og udpakket, indberettede Professor Lütken under 7. September s. A., at Transportudgifterne havde udgjort 1686 Kr. 48 Ø.; men paa den anden Side behøvedes der ikke et saa stort Beløb til Opstilling m. v. som kalkuleret. Det havde nemlig vist sig, at ikke saa meget af Samlingen, som antaget, egnede sig til Opstilling, saaledes at de tidligere anførte Udgifter vilde kunne nedbringes til 770 Kr. Ministeriet bevilgede derpaa ved Skrivelse af 13. s. M., at der blev afholdt yderligere 686 Kr. 48 Ø. paa forventet Tillægsbevilling for 1887—88. Paa Finanslovsforslaget og Ministeriets Budget for Finansaaret 1888—89 blev optaget til Opstilling m. v. et Beløb af 770 Kr.

### 3. Det mineralogiske Museum.

#### *Geologiske Undersøgelser i Danmark.*

I 1875 indgav Professor mineralogiæ Johnstrup et Andragende til Ministeriet for Kirke- og Undervisningsvæsenet, hvori han nærmere motiverede Ønskeligheden af, at der blev iværksat geologiske Undersøgelser saavel i Grønland som i Danmark, og tillige henstillede, at der foretoges en Undersøgelse af de vulkanske Egne i det nordøstlige Island\*).

Om Sagen i Almindelighed udtalte Professor Johnstrup ved denne Lejlighed, at de overordentlige Fremskridt, som Geologien havde gjort i dette Aarhundrede, ikke blot som selvstændig Videnskab, men ogsaa i Henseende til dens Betydning for andre Grene af Naturvidenskaberne, saavel som for rent praktiske Formaal, havde haft til Følge, at man overalt baade i og udenfor Europa havde indset Nødvendigheden af at sondre mellem den mere videnskabelige og den praktiske Side af Geologien. Medens den førstnævnte var vedbleven at være knyttet til Universiteterne og disses docerende Virksomhed, vare derimod de planmæssigt foretagne større geologiske Detailundersøgelser og Udgivelsen af de derpaa sig støttende Lokalbeskrivelser og geologiske Kort i alle Lande blevne opfattede som et Statsanliggende. Dette var ikke saameget begrundet i, at man derved særligt havde for Øje de praktiske og økonomiske Resultater, slige Undersøgelser vare rettede paa ved Siden af det videnskabelige Udbytte, som fordi der udfordredes til de geologiske Rejser, Undersøgelser og Kortarbejder saa betydelige pekuniære Tilskud, at det vilde være umuligt for Universiteterne at udrede dem paa en Tid, da der tillige stilledes store Fordringer i mange andre Retninger og ikke mindst til Naturvidenskabernes Repræsentation.

Efterat Professor Johnstrup havde berørt de Foranstaltninger, som i England, Østerrig, Tyskland og Sverige vare trufne i den nævnte Henseende, omtalte han nærmere, hvorledes Sagen var bleven ordnet i Sverige og Norge. Med Hensyn til Undersøgelserne i Sverige, om hvilke der iøvrigt her kan henvises til det Følgende, oplystes, at der ved det geologiske Bureau i Stockholm

\*) Jfr. Rigsdagstidende for 1875—76 Tillæg A. Sp. 603—604.

var foruden Chefen ansat 7 rejsende Geologer, en Palæontolog, en Kemiiker, en Arkivar og en Nivellør, og at Geologerne om Sommeren assisteredes af yngre Studerende (i 1875 i et Antal af 18). Honorarerne vare for Tiden ansatte til 7000 Kr. for Chefen og for hver rejsende Geolog til 2500 Kr. aarlig med et Tillæg af 500 Kr. hvert 5te Funktionsaar, saa at det kunde stige til 4500 Kr., foruden Rejsegodtgjørelse. I Norge var der ikke som i Sverige oprettet et særligt geologisk Bureau, men Indredepartementet havde i 1858 overdraget Professoren i Mineralogi ved Christiania Universitet, Dr. Kjerulf, Ledelsen af de norske geologiske Undersøgelser og Kortarbejder, som udgaves i mindre Maalestok end de svenske, nemlig 1 : 400000, og mere vare at betragte som geologiske Oversigtskort, hvorfor der ogsaa hengik 7 Aar, før det første Kort kunde udgives, som omfattede hele det søndenfjeldske Norge i 10 Blade. I Aarene 1867—72 var dertil anvendt gjennemsnitlig 20000 Kr. om Aaret

Ligeoverfor disse to Nabolande, hvor de geologiske Undersøgelser alt vare skredne vidt frem, kunde det ikke nægtes, at der endnu kun var udrettet lidet i denne Retning i Danmark, og der turde være Anledning til at gjøre Rede for Aarsagen dertil. Før Aaret 1848 var der foruden Professoren i Mineralogi og Geognosi ved Universitetet tillige en Lektor i Botanik og Mineralogi i Sorø og en mineralogisk Inspektør ved det kongelige naturhistoriske Museum, der alle (Forchhammer, Bredsdorff, Steenstrup og Pingel) i sin Tid havde foretaget geologiske Undersøgelsesrejser i det egentlige Danmark, tre af dem tillige i de nordlige Bilande. Efterat Akademiet i Sorø var nedlagt i 1848, og Inspektørposten ved det naturhistoriske Museum inddraget i 1860, da dettes Samlinger gik over til Universitetet, var der her i Landet kun en officiel Repræsentant for Geologien, der ved Siden af sine andre Embedsforretninger og Studier tillige skulde ordne de 3 nu forenede og omfangsrige mineralogiske og geologiske Samlinger (Universitetets, det kongelige Museums og Kong Christian VIII.'s partikulære Samling) og besørge Bytteforbindelserne med Udlandet og den daglige Vejledning af de Studerende i Museet. Til Hjælp ved disse Arbejder var der indrømmet 2 Assistenten, men med et saa ringe Honorar, at der ikke med Føje af dem kunde forlanges mere end faa Timers daglig Arbejde. Hverken under Professor Johnstrups Forgænger, Konferensraad Forchhammer, eller efterat han selv i 1866 var bleven ansat som Museumsbestyrer og Professor, havde der kunnet være Tale om at overtage Ledelsen af detaillerede geologiske Undersøgelser, saa længe de paatrængende Ordningsarbejder stode paa. De skete Reduktioner havde ogsaa haft tilfølg, at der ingen Opmuntring var for Yngre til at uddanne sig til Geologer eller fortsætte denne Uddannelse videre, ligesom der ogsaa kun var ringe Lejlighed til at uddanne praktiske Geologer under disse Forhold.

Paa den anden Side havde Professor Johnstrup dog ikke kunnet undlade at forberede en større geologisk Undersøgelse af Landet, hvilket han ogsaa i sin Skrivelse af 23de Februar 1869 havde henledet Kultusministeriets Opmærksomhed paa; men af de nævnte Hensyn havde han foreløbig maattet indskrænke sig til at ansøge om et saa stort aarligt Beløb, som hans Tid tillod ham at anvende. I dette Andragende var nemlig fremhævet, at det i vort flade Land var nødvendigt strax at benytte enhver Lejlighed, der maatte tilbyde sig, til at lære vore dybere Jordlag at kjende, f. Ex. ved Jordskred, Jernbanegjennemskæ-

ringer, Mergelgravning, Brøndboring o.s.v. Siden den Tid var der ogsaa paa Finanslovene blevet bevilget 600 Kr. aarlig, der dels vare blevne anvendte til forberedende Undersøgelser i forskjellige Dele af Landet, dels som Supplement til Dækningen af Omkostningerne ved de af Professor Johnstrup foretagne teknisk-geologiske Rejser til Island (1871), Færøerne (1872) og Grønland (1874). De to førstnævnte Rejser vare foretagne efter særlig Opfordring fra Justitsministeriet og væsentlig paa dettes Bekostning, den sidstnævnte efter Opfordring af Private.

Professor Johnstrup havde saaledes haft god Lejlighed til, ikke blot i Danmark, men ogsaa i alle de nordlige Bilande at gjøre sig nøje bekendt med, hvorledes planmæssige geologiske Undersøgelser hensigtsmæssigst vilde kunne foretages, og han troede nu ikke længere at burde opsætte at andrage om, at der maatte blive fastsat en aarlig Bevilling til danske geologiske Undersøgelser, saavel i Danmark som i Bilandene, og til Offentliggjørelsen af de derved indvundne Resultater, alt i et Omfang, der stod i et passende Forhold til Naturforholdenes Beskaffenhed og til de Midler, som Landet kunde raade over.

Efter nærmere at have omtalt, hvad der maatte være Formaalet for Undersøgelserne, henholdsvis i Danmark, i Grønland og paa Island, og hvilke Omkostninger der maatte paaregnes, sammenfattede Professor Johnstrup sine Forslag i en Indstilling om, at der i Aaret 1876 maatte blive paabegyndt følgende Undersøgelser:

1) En geologisk Undersøgelse af Julianehaabs og Frederikshaabs Distrikter i Syd-Grønland, samt Forsøg paa at trænge saa dybt som muligt ind paa Indlandsisen;

2) geologiske Undersøgelser af Danmark;

3) eventuelt en Undersøgelse af de vulkanske Egne paa Nordostlandet af Island, saaledes at denne i 1876 traadte istedenfor de under 2 nævnte Undersøgelser og at disse udsattes til det følgende Aar.

I 1876 blev der bevilget et Beløb af 7000 Kr til den islandske Undersøgelsesrejse, som foretoges under Professor Johnstrups personlige Ledelse, og om hvilken der i 1877 forelagdes en trykt Beretning\*). Ligeledes bevilgedes der fra det nævnte Aar i en længere Aarrække de nødvendige Beløb til geologiske Forskninger i Grønland. Der var her ikke Anledning til nærmere at omtale disse Undersøgelser, som foretoges ved Indenrigsministeriets Foranstaltning, om end under nøje Samvirken med det mineralogiske Museums Bestyrelse. De foreslaede Undersøgelser af Danmarks geologiske Forhold maatte imidlertid stilles i Bero og bleve først optagne, efterat de grønlandske Undersøgelser vare bragte til en relativ Afslutning. Den nærmeste Anledning til Gjenoptagelsen af Planen blev given ved Forhandlingerne i Rigsdagen, idet det under Folketingets 2den Behandling af Forslaget til Finanslov for 1887—88 ved Drøftelsen af Indenrigsministeriets Budget fra forskjellige Sider fremhævedes, at det vilde være af stor Betydning saavel i videnskabelig som i praktisk Henseende, at der iværksattes videregaaende geologiske Undersøgelser her i Landet, hvilket ogsaa formentes at være i Landbrugets Interesse.

Indenrigsministeriet tog heraf Anledning til at henstille Sagens videre Fremme til Ministeriet for Kirke- og Undervisningsvæsenet, idet det bemærkede,

\*) Jfr. Rigsdagstidende for 1876—77 Tillæg B. Sp. 899—926.

at det omhandlede Anliggende, saaledes som det ogsaa havde været forudsat i Rigsdagen, nærmest maatte henhøre under det sidstnævnte Ministerium, da geologiske Undersøgelser, naar de skulde have nogen Værd, formentlig ikke kunde finde Sted uden ved Hjælp af de til de videnskabelige offentlige Anstalter knyttede personlige Kræfter, og da det Udbytte, der var Spørgsmaal om at vinde, nærmest vilde have videnskabelig Betydning, om det end ved Siden heraf i flere Retninger kunde blive til Nytte i det praktiske Liv.

Ministeriet for Kirke- og Undervisningsvæsenet erklærede sig villigt til at drage Omsorg for Sagens Gjennemførelse, og begjærede samtidig under 5. Maj 1887 et Forslag fra Konsistorium om Iværksættelsen af de paatænkte geologiske Undersøgelser.

Under 13. August s. A. indsendte Konsistorium en af Professor mineralogiæ Johnstrup udarbejdet Betænkning, til hvilken det erklærede at kunne slutte sig. Denne Betænkning gik ud paa Følgende:

Professor Johnstrup bemærkede, at han først vilde søge at paavise, hvorledes lignende Undersøgelser vare blevne iværksatte i de Lande, der i geologisk Henseende havde størst Lighed med de danske Jordbundsforhold, og dernæst give en Oversigt over, hvorledes en systematisk geologisk Undersøgelse af Danmark hensigtsmæssigst vilde kunne foretages, og med hvilke Omkostninger den vilde være forbunden.

Det kunde maaske synes underligt, at der ikke alt var paabegyndt detaillerede geologiske Undersøgelser her i Landet, medens saadanne i de fleste europæiske Lande havde været igang i længere eller kortere Tid som et Statsanliggende i Lighed med de topografiske Opmaalinger; men de havde ingenlunde været glemte.

I denne Henseende erindrede Professor Johnstrup om sit i 1875 indgivne Andragende. Om Grunden til, at Sagen dengang ikke var bleven fremmet, udtalte han, at da Danmark havde indbringende Kolonier i Vest-Grønland, og da de arktiske Undersøgelser i længere Tid kunde siges at have staaet paa Dagsordenen i adskillige europæiske Lande, vilde det med Rette være blevet lagt Danmark til Last, hvis man ikke snarest muligt havde opfyldt Forpligtelsen til at udforske dette vort nordligste Bilands Naturforhold. Disse havde nemlig en overordentlig flersidig videnskabelig Interesse og ikke ringe Betydning for Forstaaelsen af vore egne Jordbundsannelser, der for en stor Del vare opstaaede i en Periode, da hele Skandinavien var dækket af Indlandsis, ligesom Tilfældet nu var i Grønland. Siden 1876 havde Bevillingsmyndighederne beredvillig ydet de til Undersøgelser i Grønland fornødne Beløb, og i Aarene 1876—1887 havde der herfra været udsendt ikke mindre end 13 Expeditioner til Vestgrønland og en til Østgrønland. De havde alle haft den Hovedopgave at foretage geografiske og geologiske Undersøgelser, og Resultaterne vare enten allerede offentliggjorte eller vilde blive det i den nærmeste Fremtid.

Da disse Undersøgelser nu nærmede sig deres Afslutning, syntes det at være det rette Tidspunkt til at begynde paa mere detaillerede geologiske Undersøgelser her i Landet, end man i 1875 havde vovet at bringe i Forlag. Man kunde nu desuden drage Fordel af de Erfaringer, som vare indvundne ved de i Mellemtiden paabegyndte geologiske Arbejder i Skaane og det nordtyske Lavland, saa at man ved Undersøgelserne kunde benytte alt prøvede Fremgangsmaader, der

ydede større Garanti for, at det tilsigtede Maal vilde kunne naaes, end Tilfældet vilde have været paa et tidligere Standpunkt. Dermed var dog ikke ment, at man slavisk skulde slutte sig til den andetsteds brugte Arbejds metode, da hvert Land havde sine Ejendommeligheder og særegne Krav, som der først og fremmest burde tages Hensyn til, men der skulde kun gjøres opmærksom paa, at det var de to foran nævnte Lande, der især havde Betydning ved en geologisk Undersøgelse af Danmark, fordi dette med Hensyn til Jordbundsforholdene dannede saa at sige et forbindende Led mellem hine. I det Følgende skulde derfor kun Undersøgelserne i Sverige og Preussen omtales; thi det vilde føre for vidt at give en historisk Oversigt over dem, der vare udførte i Lande med aldeles afvigende geologiske Forhold.

I Aaret 1858 oprettedes der i Sverige et særskilt geologisk Bureau, kaldet »Sveriges geologiska Undersökning«, der skulde forfatte geologiske Kort over hele Landet, og i en Maalestok af  $\frac{1}{50000}$  for den Del af Landet, der laa syd for Falun og Gefle. Antallet af Kortene over Mellems- og Sydsverige, med omtrent 12 geografiske Kvadratmil paa hvert Blad, ville derefter komme til at udgjøre c. 320, og i Aaret 1886, altsaa efter 28 Aars Forløb, var der udgivet 96 Kortblade med tilhørende Beskrivelser, hvoraf en Prøve vedlagdes. Da Bureauet havde været i Virksomhed i 16 Aar, indsaa man, at der vilde medgaa omtrent 80 Aar til disse Undersøgelser, som endda ikke omfattede hele Sverige, og for at fremskynde Arbejdet vedtoges det at forandre Maalestokken til  $\frac{1}{20000}$  og med 48 Kvadratmil paa hvert Blad for saadanne Egne, der kun havde ringe geologisk og praktisk Betydning. Af disse Kort, hvoraf ligeledes et medfulgte, var der udgivet 10, fortrinsvis over Smaaland. Samtidig havde Bureauet ogsaa foretaget spredte Undersøgelser i Jemteland og Lapland, udgivet mange palæontologiske og mere specielle geologiske Monografier, f. Ex. om Stenkulfformationen i Skaane, om enkelte Malmlag, om Glacialdannelserne m. m. Foruden de rent videnskabelige Arbejder, hvorpaa hele Kortarbejdet var baseret, og som derfor betragtedes som Hovedsagen, toges der ved Beskrivelsen af Kortbladene tillige Hensyn til alt, hvad der vedrørte de tekniske og agronomiske Interesser.

I Spidsen for Sveriges geologiske Undersøgelse stod en Chef, der ledede samtlige Arbejder; disse udførtes af 9—10 faste Medarbejdere, hvoraf største Delen vare Geologer, og de assisteredes om Sommeren (Maj—Oktober) af et vekslede Antal yngre Studerende ved de mere mekaniske Arbejder i Marken. I Vinterhalvaaret vare de fast ansatte Funktionærer beskæftigede ved Udførelsen af geologiske Kort, ved Redaktionen af de dem ledsagende Beskrivelser, med Bjærgarts- og Jordbundsanalyser og mikroskopiske Undersøgelser.

De af Sveriges Rigsdag dertil givne Bevillinger vare i Begyndelsen 60000 Kr., der senere forhøjedes til 70300 Kr., og siden 1878 udgjorde de 83000 Kr. aarlig. Om en Begrænsning til et vist Aaremaal havde der slet ikke været Tale, og det syntes snarere at ville blive en permanent og sideordnet Institution til det topografiske Korps.

I Tyskland foretoges der før 1870 ingen centraliseret geologisk Undersøgelse, men de enkelte større og mindre Stater havde ladet optage videnskabelige Formationskort over saadanne Landsdele, der i geologisk Henseende frembøde særlig interessante Forhold. Den systematiske Undersøgelse af den preussiske Stat var egentlig først begyndt ved Oprettelsen af »die geologische Landesanstalt«

i 1873, der ogsaa skulde undersøge det nordtyske Lavland, som man tidligere ikke havde tillagt nogen videre Betydning, hverken i videnskabelig eller teknisk Henseende, paa Grund af de derværende ensformige Diluvial- og Alluvialdannelser. Man var nu kommet til Erkjendelse af, at de ligesom i Danmark netop havde særlig Interesse for Forst- og Landvæsenet saavel som ikke mindst for Geologien. Ved Undersøgelsen af den sidstnævnte Del af den preussiske Stat havde man taget til Forbillede den i 1865 paabegyndte og ved private Midler iværksatte Undersøgelse af Provinsen Østpreussen.

Ved Organisationen af den ovennævnte Institution havde man fulgt et andet Princip end i Sverige, forsaavidt som den ikke var en selvstændig Anstalt, men sat i umiddelbar Forbindelse med Bjærgværksakademiet i Berlin, hvor den havde sine Lokaler og kunde benytte Akademiets Bibliothek og mineralogiske Samlinger. Ledelsen af Undersøgelserne var henlagt under en Direktion, bestaaende af Direktøren for Bjærgværksakademiet og Professoren i Geologi ved Universitetet, ligesom ogsaa en Del af »Landesgeologerne« skulde være bosiddende i Berlin og være forpligtede til at holde Forelæsninger ved Bjærgværksakademiet om Vinteren. En anden Del af »Landesgeologerne« vare derimod de ved de forskjellige Universiteter ansatte Professorer, hvem det var overdraget at undersøge den Provins, hvori deres Universitet var beliggende. I denne Retning kunde altsaa Organisationen af de geologiske Undersøgelser i Preussen aldeles ikke overføres paa vore Forhold. Der var i 1885 ikke mindre end 42 Personer (Direktøren, Landesgeologer, Hjelpegeologer, Palæontologer, Kemikere og Assistenten) beskæftigede ved de geologiske Undersøgelser, men delte i to Afdelinger, af hvilke den ene havde faaet sig tildelt de mere bjærgfulde og formationsrige Distrikter, den anden det nordtyske Lavland. Kortene optoges og udgaves i stor Maalestok ( $25000$ ), medens Oversigtskortene udkom i Maalestokken  $100000$ , i Lighed med de alt i Østpreussen udgivne geologiske Kort. Det ved »Landesanstalt« optagne Oversigtskort over Slesvig og Holsten (1881) var derimod i Maalestokken  $300000$ .

Der maatte her indflettes en almindelig Bemærkning om den Forskjel, der var imellem de ældre og yngre geologiske Kort, idet man paa hine aflagde især alle ældre og, for en stor Del, dybere liggende Formationer, og kun paa de Steder, hvor saadanne ikke vare kjendte, bleve de yngre Dannelser aflagte. Dette kombinerede Princip havde man aldeles forladt i den nyere Tid, saa at der paa Kortet kun optoges alt, hvad der fandtes umiddelbart under Muldjordslaget, Kortene kom derved til at give et nøjagtigt geologisk Billede af Landets Overflade, og der indblandedes deri ikke den, ofte kun theoretisk antagne Udbredelse af Formationerne; men dette havde unegtelig tilfølge, at de geologiske Kort over Lavlande, som Skaane, Danmark og den nordtyske Slette, fik et vist monotont Udseende, som ikke fandtes ved mere hypothetiske Kort.

Hvad nu Danmark angik, da vilde man kunne se af den medfulgte kortfattede Oversigt over de geologiske Forhold, at, med Undtagelse af Bornholm, kom de dybere og ældre Formationer (Kridt- og Brunkulformationen) kun paa ganske enkelte Steder synlige frem, medens hele Landets Overflade ellers bestod af løsere Jordlag, der dels henhørte til Diluvialdannelserne (»Rullestensformationen«), dels til Alluvial- eller Nutidsdannelserne (Tørv, Myremalm, Kildekalk, Flod- og Sødannelser, Marsk og Flyvesand). Vi havde ingen Bjærgværker og kunde heller

ikke vente at finde malmførende Lag i en opnaelig Dybde, saa at en detailleret geologisk Undersøgelse i vort Land nærmest var henvist til de nævnte Overfladedannelser, hvortil vort Skovvæsen, Agerbrug og Teglværksindustri især vare knyttede. Under denne tilsyneladende Ensformighed skjulte sig dog en betydelig Forvirring i Maaden, hvorpaa Lagene vare ordnede, og denne besværliggjorde Undersøgelserne i høj Grad, hvilket man allerede havde følt baade i Skaane og Nordtyskland; men man havde Grund til at vente, at igjennem en i Detail gaaende Undersøgelse af de løsere Jordlag vilde der kunne opnaaes større Klarhed, end det hidtil havde været muligt, i Henseende til Forstaaelsen af Lagenes Dannelsesmaade. Hovedsagen ved Optagelsen af geologiske Kort over Danmark var altsaa at foretage planmæssige Undersøgelser af vore Overfladedannelser, der endnu ikke vare saa kjendte, som de fortjente at være, for at man derved kunde faa et saa at sige fotografisk Billede af Landets Jordbundsforhold baade i videnskabelig og praktisk Retning, uden at man derfor skulde undlade at tage tilbørligt Hensyn til de dybere liggende Formationers Udbredelse, Beskaffenhed og organiske Levninger.

Da det egentlige Kongerige Danmark kun havde et Areal af 696 □ Mil, medens Sverige var 8184 □ Mil, burde Undersøgelsen af vort Land kunne tilendebringes i et begrænset Tidsrum, hvis Udstrækning vilde afhænge af, hvor meget man aarlig vilde ofre derpaa. Om dette Punkt skulde senere tales.

Med Hensyn til Organisationen af en saadan Undersøgelse vilde det være uhensigtsmæssigt at følge Sveriges Exempel og oprette et særegent geologisk Bureau. Man maatte hellere bruge den samme Fremgangsmaade, som var anvendt baade i Norge og Tyskland, hvor Undersøgelserne vare satte i umiddelbar Forbindelse med beslægtede Institutioner, i Norge med Universitetet, i Berlin med Bjærgværksakademiet. I Danmark vilde det derfor være naturligt at sætte dem i Forbindelse med Universitetets mineralogiske Museum, hvis Samlinger og andre Hjælpemidler ikke vilde kunne undværes ved Bearbejdelsen af de indvundne Resultater, og at overdrage Ledelsen af Undersøgelserne til Professoren i Mineralogi. Dennes Embedsforretninger vilde dog ikke kunde tillade, at han i Almindelighed tog direkte Del i Detailundersøgelserne.

Der kunde synes at ligge en væsentlig Hindring for en saadan Ordning deri, at det for Tiden ikke var muligt at skaffe den fornødne Plads, da Museets Lokaler vare saa utilstrækkelige, at de ikke engang kunde rumme dets egne Samlinger, endsige afse Arbejdsrum til Bearbejdelsen af det ved Undersøgelserne indsamlede Materiale om Vinteren. Dertil maatte bemærkes, at forhaabentlig vilde der i den allernærmeste Fremtid kunne ventes tilvejebragt en ny og rummelig Museumsbygning, og i den udkastede Plan for samme var der reserveret de fornødne Arbejdsrum for det Tilfælde, at en detailleret geologisk Undersøgelse maatte komme igang. Der var vistnok heller ikke Grund til, af Hensyn til dette Byggeforetagende, at udsætte Undersøgelserne til et senere Tidspunkt, da man altid vilde kunne benytte et midlertidig lejet Lokale, helst i Nærheden af det nuværende mineralogiske Museum, indtil den nye Bygning blev færdig.

Efter disse mere almindelige Betragtninger gik Professor Johnstrup over til nærmere at antyde, hvorledes Sagen efter hans Formening hensigtsmæssigt vilde kunne gennemføres, afpasset efter Forholdene her i Landet. Han maatte da særskilt berøre: 1) Formaalet med disse Undersøgelser, 2) hvor

stort et Tidsrum man kunde antage, at de vilde omfatte, og 3) de dermed forbundne Omkostninger.

Hvad Formaålet angik, var allerede i det Foregaaende paavist, at Kortene her, ligesom i andre Lande, kun burde optage Overfladedannelserne, altsaa Fordelingen af de forskjellige øverst liggende, løsere Jordbundsarter, hvortil blandt andet udfordredes regelmæssige Boringer paa passende Steder indtil en Dybde af 5—6 Fod med et almindeligt Haandbor, samt enkelte Boringer til en noget større Dybde, for at komme til Kundskab om Grundvandshøjden, Vandtrækket og de vandførende Lags Beliggenhed. Endvidere burde der foretages baade mekaniske og kemiske Analyser af de mere udbredte Lerarter, især med Hensyn til de for Planterne vigtige Bestanddele, saavel som til Jordarternes tekniske Benyttelse som Mergel, Tegller o. s. v. Herved var antydet de mere økonomiske Formaal; videnskabelige Resultater kunde ogsaa indvindes ved de samme Undersøgelser, men krævede tillige særlige Undersøgelser. Vor Rullestensformation, saavel som Brunkuldannelserne i Jylland, havde paa mange Steder en ukjendt Mægtighed, og for at faa Oplysning herom samt om Lagenes og Underlagets Beskaffenhed, vilde det være ønskeligt at foretage enkelte meget dybe Boringer. Ligeledes burde der ogsaa foretages palæontologiske Undersøgelser af Forsteningerne i Landets Kridt- og Brunkulformation, hvortil der i Aarenes Løb var indsamlet et betydeligt Materiale i det mineralogiske Museum. Med andre Ord, ved den geologiske Undersøgelse af Landet burde man have baade de videnskabelige og de praktiske Formaal for Øje, hvilket man allevegne var kommen til Erkjendelse af; thi det gavnede ikke de praktiske Jordbundsundersøgelser, naar man undlod at basere dem paa et videnskabeligt Grundlag, ligesom det heller ikke var tidssvarende at foretage videnskabelige geologiske Undersøgelser efter en større Maalestok med Ringeagt for de økonomiske Formaal, der saa let kunde forfølges Haand i Haand med hine.

Naar dernæst Spørgsmaalet blev, hvor lang Tid der vilde medgaa til den omhandlede geologiske Undersøgelse af Danmark, da vilde det naturligvis bero paa, dels hvor meget man vilde gaa i Detail med Arbejderne i Marken, dels hvor stort et Beløb der aarlig blev bevilget til Undersøgelserne.

Hvad det første af disse Spørgsmaal angik, afgang det væsentlig af, hvor stor Maalestok man vilde anvende ved de geologiske Kort, der tænktes udgivne. I det Foregaaende var omtalt, at man i Udlandet benyttede en meget forskjellig Maalestok. Her i Landet vilde det vistnok være hensigtsmæssigt at slutte sig til Generalstabens udmærkede Kort, saaledes at man ved Arbejderne i Marken benyttede Maalebordsbladene (de fotolithograferede Kort i Maalestokken  $\frac{1}{80000}$ , men derimod lagde Atlasbladene i  $\frac{1}{80000}$  til Grund for de geologiske Kort, der skulde udgives. For Jyllands Vedkommende havde Generalstabens, som bekjendt, anvendt Maalestokken  $\frac{1}{40000}$ , men disse Kort vilde med Lethed kunne reduceres til  $\frac{1}{80000}$ , saa at man benyttede samme Maalestok for hele Landet. Vel var Generalstabens ikke færdig med Udgivelsen af Kortene over den nordlige Del af Jylland, men man kunde jo begynde med Øerne, og i Mellemtiden vilde de manglende Kort nok blive færdige.

Valgtes der til Udgivelsen af Kortene Maalestokken  $\frac{1}{80000}$ , hvorefter hvert Blad omfattede et Areal paa 20 □ Mil, vilde det hele geologiske Atlas komme til at bestaa af 35 Kort, idet man ved Beregningen gik ud fra helt udfyldte Kortblade. I Virkeligheden vilde Antallet blive en Del større paa Grund af

Landets ejendommelige Konfiguration; men dette havde kun Betydning med Hensyn til Omkostningerne ved Udgivelsen, ikke for den Tid, der maatte anvendes paa Undersøgelsen.

Hvis det lykkedes at faa udgivet 2 Kort aarlig, vilde der medgaa omtrent 20 Aar, da de første Aar væsentlig maatte anvendes paa Forberedelserne. Der kunde naturligvis være delte Meninger om, hvilken Maalestok man burde vælge ved de Kortblade, der skulde udgives, eftersom Generalstabens Kort havde i 4 forskellige Størrelser:  $\frac{1}{200000}$  (fotolithograferede Kort),  $\frac{1}{400000}$  (Jylland),  $\frac{1}{800000}$  (Øerne) og  $\frac{1}{1600000}$  (ligeledes over Øerne). Af disse nærmede den sidste Maalestok sig mest til den, der var anvendt ved det af »Landesanstalt« i Berlin udgivne geologiske Kort over Slesvig og Holsten; men man maatte dog vistnok foretrække  $\frac{1}{800000}$  (eller muligvis  $\frac{1}{1000000}$ ), som var en Mellemting mellem de to i Sverige anvendte Størrelser. De over enkelte Dele af Skaane udgivne geologiske Kort i  $\frac{1}{500000}$  (hvoraf 3 Prøver med tilhørende Beskrivelser fremsendes) viste tilstrækkeligt, at en større Maalestok ikke syntes at egne sig for vore Forhold, især for Halvøens ensformige Hede- og Klitpartier. En anden Sag var det, hvis man under Arbejdets Udvikling skulde føle Trang til en større Maalestok i enkelte Tilfælde; da vilde der jo intet være til Hinder for at udgive saadanne Kort særskilt.

Hvad endelig Omkostningerne angik, da var det i det Foregaaende udhævet, at disse vilde afhænge af, hvor megen Detail der skulde undersøges i Marken og aflægges paa Kortene, samt af, hvor stort et Personale man vilde sætte i Virksomhed i det enkelte Aar. Det var derfor ikke muligt at gjøre et Overslag uden en bestemt Forudsætning angaaende disse to Faktorer. Professor Johnstrup bemærkede, at han maatte her gaa ud fra, hvad han ansaa for mest hensigtssvarende, nemlig at man valgte Maalestokken  $\frac{1}{800000}$ , og at der tænktes udgivet 2 Kortblade aarlig.

De personlige Kræfter, som udfordredes dertil, vilde være i det Mindste to faste Geologer; men der skulde her ikke lægges Skjul paa, at det sandsynligvis vilde vise sig nødvendigt at have tre Geologer, naar der paa Kortene skulde indlægges megen Detail for praktiske Øjemeds Skyld, og naar hele Landet skulde være undersøgt i Løbet af 20 Aar. Dog var der i Begyndelsen af Undersøgelserne ingen Grund til at antage mere end 2 Geologer, hver med en Gage af 2400 Kr. og med Udsigt til Gageforhøjelse, hvis de vedbleve at tage Del i Undersøgelserne i en længere Aarrække. Det var indlysende, at det vilde have overordentlig Betydning for Arbejdernes gode og ensartede Udførelse, at man havde erfarne og øvede Kræfter til Raadighed. Geologerne skulde i 5 Sommermaaneder arbejde i Marken, om Vinteren derimod i Museet, for at bearbejde de om Sommeren indvundne Resultater. Det vilde være en heldig Fordeling af Arbejderne, at den ene tillige overtog de mikroskopiske Undersøgelser, den anden de kemiske Analyser.

Til Hjælp ved den Mængde detaillerede geologiske Undersøgelser, der maatte anstilles om Sommeren, og som det vilde være umuligt for Geologerne at overkomme, naar 2 Kort skulde leveres aarlig, vilde det være nødvendigt at have 2 Assistentter, der kunde være yngre Studerende, til Raadighed for hver Geolog. To af Assistentterne burde tillige være behjælpelige ved Vinterarbejderne, saa at der altsaa i det Hele havde 4 Assistentter, hvoraf de 2 hele Aaret rundt,

de 2 andre kun om Sommeren. For dem, der assisterede hele Aaret, vilde en Lønning af 1200 Kr. være passende, for de to andre mindst 600 Kr.

Hvis den geologiske Undersøgelse kom istand, maatte der tages Bestemmelse om Geologernes og de to Assistenters Stilling i Forhold til det mineralogiske Museum; men derom var paa Sagens nuværende Standpunkt ingen Anledning til at udtale sig.

I de 5 Sommermaaneder maatte der ydes Geologerne og deres Assisterter Diæter, der maatte ansættes til 6 Kr. daglig for hver, samt Rejsegodtgjørelse til og fra det Sted, i hvis Nærhed Arbejderne skulde foretages i det enkelte Aar.

Et midlertidig lejet Lokale, indtil den nye Museumsbygning kunde tages i Brug, vilde antagelig kunne faaes for 1200 Kr. om Aaret, og Udgivelsen af to lithograferede og kolorerede Kort i 1000 Exemplarer vilde tillige med de dertil hørende Beskrivelser koste c. 1600 Kr. Endvidere maatte her medtages Udgifterne til mindre Boreforsøg, til kemiske Undersøgelser, til et Bud, til Brændsel, Indpakning, Skrivematerialier o.s.v.; hvad der næppe kunde anslaaes til mindre end c. 1500 Kr.

Ved Sammenlægning af de her anførte Poster, nemlig:

Til 2 Geologer .....	4800 Kr.
- 4 Assisterter ..	3600 —
- Diæter og Rejseomkostninger .....	5700 —
- Lokale .....	1200 —
- Udgivelse af 2 Kort med tilhørende Beskrivelse .....	1600 —
- Boreforsøg, kemiske Undersøgelser, Bud, Brændsel o.s.v. ....	1500 —

udkom der et aarligt Beløb af... 18400 Kr.

Dette Beløb kunde dog ikke betragtes som den gennemsnitlige Udgift, men kun som et Minimum; thi her var ikke medtaget Udgifter til større Boringer, over hvilke det var umuligt at anstille en Kalkule, ligesaa lidt som Udgiften til de palæontologiske Arbejder eller eventuelt til en tredje Geolog var medregnet.

Da der forud for Undersøgelsen maatte gaa forskjellige forberedende Arbejder, hvortil især maatte henregnes, at de to Geologer i det første Aar burde gjøre sig nøje bekendte med Undersøgelsesmetoden i Skaane og Nordtyskland vilde der i det første Aar ikke behøves mere end 8000 Kr. til deres Gagering Rejser, Leje af et Lokale, dettes Montering med Kortskabe o.s.v. Derimod vilde det være ønskeligt, at der for de derefter følgende Aar bevilgedes mindst 20000 Kr., da Undersøgelsen saa burde være i fuld Gang.

Til Spørgsmaalet om, hvorvidt de geologiske Undersøgelser nærmest kunde siges at henhøre under Indenrigsministeriet eller Ministeriet for Kirke- og Undervisningsvæsenet, bemærkede Professor Johnstrup sluttelig, at saadanne Undersøgelser alle andre Steder vare henlagte under den til vort Indenrigsministerium svarende Gren af Administrationen, endog i Norge, hvor de dog lededes af Universitetets Professor i Mineralogi og Geologi. Grunden dertil maatte nærmest være, at man dermed havde villet betone, at Undersøgelserne ikke havde en udelukkende videnskabelig Karakter. Det syntes dog naturligst, da der her i Landet helst maatte være en nøje Tilslutning mellem de geologiske Undersøgelser og en af Universitetets Institutioner, at de underlagdes Ministeriet for Kirke- og Undervisningsvæsenet.

I Overensstemmelse med Professor Johnstrups Forslag optoges der paa Forslaget til Finanslov 1888—89 under de extraordinære Statsudgifter, som vedkommende Kultusministeriet, en Bevilling paa 8000 Kr. til Forberedelse af en Plan til geologiske Undersøgelser i Landet, og i Henhold til de i Rigsdagen stedfundne Afstemninger opførtes Bevillingen paa Ministeriets Budget for det nævnte Finansaar.

I Anledning af Udarbejdelsen af Finanslovsforslaget for 1889—90 begjærede Ministeriet Professor Johnstrups Udtalelser om, hvorvidt det fulde Beløb af 20000 Kr. til de egentlige Undersøgelser vilde være at optage for det kommende Finansaar. I sin Svarskrivelse af 10. September 1888 meddelte Professor Johnstrup Følgende om, hvad der hidtil var foretaget:

De to Videnskabsmænd, som det gjaldt om at knytte til Sagen, vare Cand. mag. Rørdam og Museumsassistent Steenstrup. Af disse havde den Førstnævnte, der tidligere havde været ansat som Assistent ved det mineralogiske Museum og foretaget geologiske Undersøgelser i Forening med Museets Bestyrer saavel som ogsaa selvstændigt, ikke kunnet forlade sin hidtilværende Stilling som Assistent ved den polytekniske Lærestalt før den 1. Juli 1888. Hvad Museumsassistent Steenstrup angik, havde det, længe før Bevillingen til Undersøgelserne blev givet, været bestemt, at han skulde tilbringe Sommeren 1888 i Sydgrønland for at afslutte nogle der paabegyndte geologiske Undersøgelser, som han ellers ikke vilde kunne faa udførte, og som Følge deraf vilde han ikke kunne tage Del i Arbejdet her i Landet før i Slutningen af Aaret. Det var ogsaa tildels af Hensyn til disse foreløbige, paa andre Engagements grundede Forhindringer for de paagjældende Geologers Vedkommende, at der ikke var gjort Indstilling om nogen større Bevilling end de foreslaaede 8000 Kr. for Finansaaret 1888—89.

I den forløbne Del af Sommeren 1888 havde nu Cand. mag. Rørdam, ledsaget af en Medhjælper, under Professor Johnstrups Tilsyn foretaget den geologiske Rekognoscering af den nordligste Del af Sjælland; han havde afsluttet Undersøgelsen af det Terræn, der var aflagt paa Generalstabens Atlasblad »Gilleleje» og begyndt paa Undersøgelsen af Atlasbladet »Frederiksborg». For at antyde, hvor mange Detailundersøgelser, der udkrævedes alene i Marken for at lære Jordlagenes almindelige Beskaffenhed at kjende og kunne aflægge Grænserne for dem paa Generalstabens Maalebordsblade, før de overførtes paa Atlasbladene, skulde kun anføres, at Kandidat Rørdam havde optaget ikke mindre end 65 Profiler og foretaget henved 6000 Boringør til en Dybde af 3—6 Fod.

Da det var ønskeligt, at der saavidt muligt tilveiebragtes Overensstemmelse i Detailundersøgelserne hos os og i de tilgrænsende Lande, som havde samme Jordbundsforhold, nemlig Skaane og det nordtyske Lavland, havde Kandidat Rørdam foretaget en mindre Rejse i Skaane og skulde med det første foretage en Rejse til Preussen.

Endvidere var der lejet en Stueetage i St. Peders Stræde, indtil den nye Bygning for det mineralogiske Museum blev færdig, og der var i dette Lokale truffet de nødvendige Foranstaltninger, for at man der kunde anstille mekaniske og kemiske Undersøgelser af de i Sommerens Løb indsamlede Prøver af forskellige Jord- og Stenarter. I dette Øjemed var Kjøkkenet omdannet til et lille kemisk Laboratorium, og Leilighedens 4 Værelser afgave ret bekvemme

Arbejdsrum for Geologerne til deri at udføre petrografiske Undersøgelser og Korttegning. De vare blevne monterede med det nødvendigste Inventarium, og der var anskaffet Vægte, Mikroskoper, Slemningsapparater m. m.

De forberedende Arbejder, som vare antydede i det til Ministeriet i forrige Aar indgivne Forslag, vilde saaledes være i alt Væsentligt afsluttede i det nærværende Finansaar (1888—89), saa at de regelmæssige geologiske Undersøgelser kunde iværksættes fra næste Finansaars Begyndelse. Disse tænktes ordnede saaledes, at Kandidat Rørdam fortsatte den allerede indledede Rekognoscering i Nordsjælland, medens det overdroges til Museumsassistent Steenstrup, hvis Dygtighed som praktisk Geolog var vel bekendt fra hans mangeaarige og udmærkede Arbejder i Grønland, at begynde paa Undersøgelsen af den nordligste Del af Jylland. Han havde nemlig i et Par Somre assisteret Museumsbestyreren ved hans i Vendsyssel foretagne Undersøgelser af de derværende Glacialdannelser, og der forelaa derfor ikke faa Forarbejder, saa at Undersøgelserne i denne Del af Landet vilde kunne skride rask frem.

Professor Johnstrup indstillede følgelig, at der for Finansaaret 1889—90 søgtes bevilget det til Undersøgelserne kalkulerede fulde aarlige Beløb af 20000 Kr., hvilket ogsaa optoges paa Finanslovsforslaget og paa Budgettet for det nævnte Finansaar.

#### 4. Det astronomiske Observatorium.

*Besættelsen af Observatørposten og Oprettelsen af en Assistentplads ved Observatoriet.*

Efterat Stillingen som Observatør, der ifølge kgl. Resolution af 3dje August 1846 besattes af Konsistorium, var bleven ledig ved Professor Schjellerups Død, begjærede Konsistorium Professor astronomiæ, Dr. phil. Thieles Ytringer med Hensyn til den fremtidige Ordning af forskjellige denne Stilling vedrørende Forhold. Professor Thiele udtalte sig i det Væsentlige paa følgende Maade i Skrivelse af 22de November 1887:

Det var ganske vist rigtigt at benytte den nuværende Lejlighed til at regulere de personlige Forhold ved Observatoriet; men dette vilde formentlig lade sig gjøre ved i Hovedtrækkene at bibeholde og indskærpe det Bestaaende, som kun var blevet trykket hen mod en uheldig Yderlighed derved, at en saa anerkjendt dygtig Mand som afdøde Professor Schjellerup havde maattet blive staaende i 36 Aar i en underordnet Stilling. Det var kun selve Lønningen for Observatør, som trængte til en radikal Forbedring.

Det maatte fremhæves, at der til Observatoriets Personale foruden Observatør maatte regnes den Kandidat, til hvem der var Bolig paa Observatoriet. Til denne Kandidatplads, som var oprettet for det nye Observatorium, maatte der tages noget Hensyn i Observatoriets Økonomi, og dens blotte Existens medførte, at Observatørpladsen maatte stilles noget højere end i gamle Dage, og at man nemlig nu stærkere end i 1846 maatte forlange, at der til Observatør saavidt muligt kun valgtes Personer, om hvem det med Rimelighed kunde ventes, at de efter nogen Tids Udvikling kunde egne sig til Professorstillingen.

Det vilde dog vistnok være uforsigtigt af denne Grund at søge Resolutionen af 1846 forandret, hvorefter Observatøren ikke skulde fast ansættes med kongelig Bestalling, men indtil videre alene konstitueres af Konsistorium. Denne Bestemmelse havde vel ikke passet godt overfor Professor Schjellerup, men den

havde vist sig nyttig overfor hans Forgænger. Det var heldigt at kunne prøve og vrage, og med den ret livlige Tilgang af unge danske Astronomer — 9 siden 1850 — og med den Erfaring, der havdes for, at saadanne forholdsvis let fandt Anvendelse ogsaa udenfor Observatoriet (tre af dem i udenlandske Astronompladser, to ved Livforsikring, to som Lærere, en ved Sparekassen og en som Meteorolog), behøvede man ikke at være altfor ængstelig ved at vrage. Da i Regelen først nogen Tids regelmæssigt Arbejde paa Observatoriet kunde gjøre en sikker Bedømmelse mulig, vilde en let Adgang til Personskifte stundom kunne være ønskelig.

Men Observators Lønning maatte være en saadan, at ogsaa en gift Mand kunde leve deraf i en længere Aarrække uden altfor megen og forstyrrende Bivirksomhed. Lønningen var nu ialt kun 1068 Kr., foruden 80 Kr. til Brændsel og Belysning, og en Fribolig, der repræsenterede en aarlig Husleje af c. 1000 Kr. Det vilde være klart, at der var en stor og for en ubemidlet ny ansat Observator meget farlig Uoverensstemmelse mellem den paa en ikke ganske lille Familie beregnet og til en vis Luxus fristende Bolig og den selv for en ugift Videnskabsmand utilstrækkelige Pengelønning. Rigtigheden af denne Anke var ogsaa forsaavidt bleven anerkjendt under Forhandlingerne om Revisionen af Universitetets Lønningslov og Normeringen af Universitetets Lærerkrafter (jfr Univ. Aarb. f. 1881—82 S. 55), som det af Konsistorium nedsatte Udvalg havde foreslaaet, at Lønnen for Observator ved Ledighed i Pladsen skulde fastsættes til 1600 Kr. foruden de nuværende Emolumenter. Selv en saadan Forbedring var dog vistnok ganske utilstrækkelig, naar det ikke skulde formenes Observator at gifte sig, eller han ikke skulde tvinges til at skaffe sig saa betydelige Biindtægter, som vanskelig kunde opnaaes uden Skade for hans Arbejde ved Observatoriet. Professor Thiele maatte derfor indtrængende tilraade, at Observators Lønning søgtes forhøjet til mindst 2000 Kr. foruden Brændsel og Bolig, og det skulde tilføjes, at selv denne Lønning vilde ubetinget være ringere end den tilsvarende ved Nabouniversitetets Observatorium i Lund, hvor Observator ved Ledighed vilde faa 3000 Kr. aarlig, uden at være tvungen til at anvende en Tredjedel deraf til Husleje.

Angaaende fremmede Bierhverv for Observator skulde bemærkes, at det i og for sig næppe vil være til Skade, muligvis endog til Gavn for hans Arbejde og personlige Udvikling, at han anvendte noget af sin Tid udenfor Observatoriets Tjeneste; men dette afgang rigtignok i høj Grad af den valgte Beskæftigelses Art og Omfang, og der var Grund til at ønske, at Konsistorium ved den forestaaende Ansættelse udtrykkelig vilde forbeholde sig Ret til at indrømme eller nægte Observator Tilladelse til at paatage sig langvarige eller faste Bestillinger udenfor Tjenesten. Det var ligeledes ønskeligt, at Observators daglige Pligter nogenlunde fastsattes, saaledes at han efter Bestemmelse af Professor astronomiæ skulde for Observatoriet udføre Iagttagelser og Beregninger, hvis Omfang dog ikke maatte forhindre ham i ogsaa at udføre selvvalgte astronomiske Arbejder, som kunde udvikle og godtgjøre hans videnskabelige Dygtighed. Et af Observatoriets Hovedinstrumenter burde stilles til hans Raadighed.

Foruden to betydelige fremmede Bierhverv havde Professor Schjellerup som Observator ogsaa lagt Beslag paa begge de to lønnede astronomiske Virksomheder, der bestode i Almanakkens Redaktion og Forretningerne ved Tidssignalet.

Observatoriet og særlig den der ansatte Kandidat havde ved mange Lejligheder følt sig trykket af det Baand, der saaledes var lagt paa disse Indtægters Anvendelse. Det ovenomtalte af Konsistorium nedsatte Lønningsudvalg havde ogsaa forsaavidt været enig i at anse Foreningen af disse Bestillinger med Observators for uhensigtsmæssig, som det havde ment, at man ved en ny Besættelse af Pladsen burde se bort fra Foreningen af de nævnte Hverv og fastsætte Observators Løn uafhængig af dem. Derfor var der ogsaa i det Foregaaende set bort derfra; men det maatte udtrykkelig udtales, at den foreslaaede Forbedring af Lønningen var en nødvendig Betingelse for, at Adskillelsen af de hidtil forenede Bestillinger kunde blive til Virkelighed, saa at Indtægterne af Bierhvervene mere eller mindre direkte kunde komme Kandidaten eller yngre Astronomer tilgode.

Almanakkens Beregning og Redaktion havde i en meget lang Fortid bestaaet paahvilet Professor astronomiæ, og det var, saavidt man kunde se, en enestaaende Undtagelse, at dette Hverv var blevet overdraget til Observator, medens Professor Schjellerup i den lange Vakance efter Professor Olufsens Død var Observatoriets eneste Astronom. Hans Forbliven i dette Hverv under Professor d'Arrest skyldtes vistnok især den Omstændighed, at d'Arrest ved sin Tiltræden ikke var vort Sprog mægtig. Da Konsistorium var medansvarlig for Almanakken, kunde det formodes, at det fremtidig ikke vilde nøjes med en ringere Garanti end den, at Hovedansvaret for Redaktionen atter lagdes over paa Professor astronomiæ; men denne burde da være forpligtet til af Honoraret for Almanakken at betale de Dobbeltregninger og andre Kontrolarbejder, som Hensynet til Almanakkens Korrekthed gjorde ønskelige.

Hvad Tidssignalet angik, maatte der drages Omsorg for, at det gaves med den mest uforstyrrelige Regelmæssighed, og det var derfor vigtigt, at til enhver Tid saa mange som muligt vare indøvede i hele den Række af praktiske Færdigheder og særlige Kundskaber, som var nødvendig, for at dette kunde ske paa den moderne og fuldkomne Maade. Da det i Regelen turde forudsættes, at baade Professor og Observator vare indøvede, burde dette Hverv normalt overdrages til Kandidaten, dog saaledes, at de andre begge maatte være pligtige til at fungere under hans Forfald eller Fraværelse, og Ordningen af disse Forretninger samt Ansvar for Tidssignalets tilbørlige Nøjagtighed burde uden Godtgørelse paahvile Professoren.

Med Hensyn til selve Besættelsen af Observatorpladsen, om hvilken ingen af de herværende yngre Astronomer havde udtalt noget Ønske overfor Professor Thiele, stillede denne ikke noget bestemt Forslag.

Konsistorium begjærede derefter det mathematisk-naturvidenskabelige Fakultets Erklæring over Sagen, og efterat Fakultetet havde ladet Sagen nærmere drøfte i et Udvalg, stillede det i Skrivelse af 10. Januar 1888, med Tilslutning af Professor Thiele, følgende Forslag:

1) at der ikke foretoges væsentlige Forandringer i de Observator som saadan hidtil paahvilende Forpligtelser, der nærmere vilde fremgaa af det medfølgende Udkast til en Instrux for Observator, men at derimod Lønningen for denne Stilling eventuelt forhøjedes til 2000 Kr. aarlig; 2) at der ved Observatoriet ansattes en Assistent med en aarlig Løn af 1000 Kr; 3) at Beregningen og Redaktionen af Almanakken for Fremtiden paalagdes Professor astronomiæ, mod at han oppebar det for dette Arbejde fastsatte Honorar; og 4) at Pasningen af det

daglige Tidssignal, ligesom hidtil, paalagdes Observator, imod at han oppebar det dertil knyttede Honorar.

Forslaget var ledsaget af følgende Bemærkninger:

ad 1. Fakultetet var enigt med Professor Thiele i, at det var i Observatoriets Interesse, at Observatorstillingen, ligesom hidtil, beklædtes af en i praktisk og theoretisk Henseende uddannet Astronom, der kunde ofre den største Del af sin Tid i Observatoriets Interesse, dels til Udførelsen af den daglige Observatorgjerning, dels til mere eller mindre selvstændige videnskabelige Arbejder. Observatoriet kunde derfor ikke være tjent med, at Observators Lønning sattes saa lavt, at han var nødsaget til at supplere denne ved at paatage sig flere private eller offentlige Hverv udenfor Observatoriets Omraade og derved let hindredes i at være tilstede i Observatoriet, naar uforudsete Omstændigheder indtraadte. En Lønning som den nuværende var aldeles utilstrækkelig til Opnaaelsen af dette Formaal, og Lønnen burde formentlig ikke være mindre end 2000 Kr. aarlig.

En saadan Forhøjelse maatte imidlertid for Tiden antages at være unødvendig, saafremt Konsistorium maatte bestemme sig til at besætte Observatorpladsen med Cand. mag. Pechüle, som i c. 11 Aar havde arbejdet ved Observatoriet som privatiserende Astronom uden at staa i dets Tjeneste. Hr. Pechüle, som til Udførelsen af sine astronomiske Arbejder oppebar en aarlig Statsunderstøttelse af 1800 Kr., havde nemlig erklæret sig villig til at overtage Observatorpladsen med den for samme hidtil normerede Løn, saafremt han af de nævnte 1800 Kr. fremdeles maatte kunne beholde 1000 Kr. som personligt Honorar eller Understøttelse. Derimod vilde han ikke kunne være tjent med at opgive sin hele nuværende Statsunderstøttelse for at opnaa en ikke pensionsberettiget Stilling med ikkun 2000 Kr. i aarlig Løn.

Da Fakultetet maatte anse det for ønskeligt at knytte Kandidat Pechüle fastere til Observatoriet, tilraadede det, at Konsistorium vilde følge den antydede Vej.

ad 2. Tilstedeværelsen af en Assistentplads ved Observatoriet stillede sig for Fakultetet næsten som en Nødvendighed. Dels vilde den nemlig yde yngre Videnskabsmænd den eneste Lejlighed her i Landet til praktisk Uddannelse paa Astronomiens Omraade, dels forekom der ved Observatoriet mange Arbejder af mere mekanisk Art, saasom vidtløftige Beregninger af Observationer, der fordrede en betydelig Tidsanvendelse og i altfor stor Udstrækning vilde lægge Beslag paa Professorens Tid, som desuden var begrænset ved den ham paahvilende Forpligtelse til at holde Forelæsninger. Endvidere vilde det blive nødvendigt, ved den rimeligvis i en nær Fremtid indtrædende delvise Forandring i den astronomiske Observationsmethode, nemlig ved Overgang til den fotografiske Methode, at have en yngre Mand til Hjælp ved de dermed forbundne Manipulationer; thi et saadant Arbejde vilde selvfølgelig ikke kunne paalægges Observator. Naar Lønnen for en saadant Assistent sattes til 1000 Kr., og naar Kandidat Pechüle blev ansat som Observator med en personlig Understøttelse af 1000 Kr. foruden Observatorlønnen, som foran omtalt, vilde den forøgede Udgift i det Hele kun udgjøre 200 Kr., hvilket var et meget ringe Beløb i Forhold til de derved opnaaede Fordele.

ad 3 og 4. Om Forslaget 3. bemærkede Fakultet kun, at det førte den indtil Vakancen efter Professor Olufsens Død bestaaende Ordning tilbage. Forslaget 4. forandrede Intet i de bestaaende Forhold.

Efterat Konsistorium i Skrivelse til Kirke- og Undervisningsministeriet af 20. Februar 1888 havde sluttet sig til Fakultetets Erklæring, meddelte Ministeriet under 28. s. M. Konsistorium, at det fandt det naturligt, at Konsistorium valgte Cand. mag. Pechüle til Observator, og at Ministeriet i saa Fald var sindet at lade ham beholde den ham til Udførelsen af astronomiske Arbejder tildelte aarlige Statsunderstøttelse af 1800 Kr.; men at det ikke fandt Anledning til at fratage ham det af den hidtilværende Observator udførte Arbejde ved Almanakberegningen samt Reguleringen af Markederne og Forretningerne ved Tidssignalet. Der vilde i saa Fald være til Disposition for en Assistent et Beløb af 1068 Kr.

I Gjensvar herpaa meddelte Konsistorium under 13. Marts s. A., at det vilde beskikke Kandidat Pechüle til Observator, og udbad sig i Henhold til Ministeriets Skrivelse Beføjelse til at maatte tillægge ham den af den forrige Observator benyttede Fribolig paa Observatoriet og det samme af Universitetets Kasse tillagte Beløb af 80 Kr. aarlig af Observatoriets Normalsum til Brændsel og Belysning. Konsistorium fremhævede derhos, at Arbejdet ved Udarbejdelsen af Almanakken, efter hvad der fremgik af de i Aarene 1855 og 1856 skete Overdragelser, jfr. Lindes Meddelelser for 1849—56 S. 915, tidligere havde været overdraget Vedkommende af Konsistorium med Ministeriets Approbation, og Konsistorium udtalte derfor det Haab, at den med Forholdets øvrige Ordning stemmende Fremgangsmaade vilde blive iagttaget fremdeles, idet Konsistorium under de foreliggende Forhold var enigt i, at Arbejdet, til hvilket iøvrigt Professor astronomiæ maatte anses nærmest berettiget, overdroges til den nye Observator, cand. mag. Pechüle. Hvad den foreslaaede nye Assistentplads ved Observatoriet angik, som Konsistorium agtede at besætte efter Forslag fra Bestyreren af det astronomiske Observatorium, udbad Konsistorium sig Ministeriets Billigelse af, at Lønningen sættes til 1000 Kr., hvoraf 970 Kr. af Universitetets samlede Lønningssum og 30 Kr. af det ved Finansloven for 1873—74 tilkomne 10 pCt. Tillæg; de afdøde Professor Schjellerup tillagte 68 Kr. af det til Lønningssummen ved Finansloven for 1875—76 tilkomne 10 pCt. Tillæg ønskedes derimod ikke tillagte Assistenten, da Konsistorium paa det Lønningsforslag, det agtede at indsende, vilde foreslaa Lønningen for Assistenten sat til 1000 Kr.

Ved Skrivelse af 27. s. M. bifaldt Ministeriet, at der tillagdes den nye Observator den af den forrige Observator benyttede Fribolig paa Observatoriet og fornævnte Beløb til Brændsel og Belysning, hvorhos Konsistorium blev bemyndiget til at overdrage den nye Observator Arbejdet ved Udarbejdelsen af Almanakken. Ligeledes bifaldtes det, at Lønningen for Assistenten sættes til 1000 Kr.

Under 13. April s. A. konstituerede Konsistorium i Henhold til kgl. Resolution af 3dje August 1846 derefter Cand. mag. C. F. Pechüle som Observator ved det astronomiske Observatorium fra 1. s. M. at regne, saaledes at der tillagdes ham dels den af den forrige Observator benyttede Fribolig paa Observatoriet med de Byrder, der ifølge Lovgivningen paahviler den, dels fornævnte Beløb til Brændsel og Belysning. Derhos overdrog Konsistorium ham Arbejdet ved Beregningen og Redaktionen af Almanakken samt Reguleringen af Markederne mod det derfor fastsatte aarlige Honorar: 400 Kr. for den danske Almanak, 200 Kr. for den islandske og 200 Kr. for Skrive- og Rejsekalenderen,

saaledes at dette Honorar vilde blive udbetalt ham hvert Aar, saasnart Almannakens Trykning var begyndt. Ved Ministeriets Skrivelse af 23. s. M. blev endelig Forretningerne ved Tidssignalet overdragne til Observator Pechüle mod det derfor fastsatte aarlige Honorar af 444 Kr.

Af Konsistorium blev under 27. s. M. udfærdiget følgende Instrux for Observatoren ved det astronomiske Observatorium:

»Observator har at udføre de Observatoriet paahvilende Iagttagelser og de til Fastsættelse og Kontrol af Observatoriets og dets Hovedinstrumenters Konstanter fornødne Undersøgelser, over hvilke han hver Maaned afgiver til Bestyreren en Beretning, som maa indeholde Forslag til Afhjælpning af muligvis iagttagne Mangler ved Instrumenterne.

Endvidere paahviler det Observator i Forening med Observatoriets øvrige Personale at deltage i saadanne planmæssige astronomiske Observationer, i hvilke Observatoriet i Forening med andre Observatorier eller Institutioner maatte ønske at deltage, eller som paalægges det af Regeringen.

Naar Fænomener af øjeblikkelig og betydelig videnskabelig Interesse maatte kræve særlige Iagttagelser, paahviler det Observator at deltage i disse, selv om denne Deltagelse maatte medføre en midlertidig Afbrydelse af de ordinære Arbejder. Fordelingen af Arbejdet og Instrumenterne ordnes i saadanne Tilfælde af Bestyreren efter forudgaaet Raadslagning med Observator.

Angaaende Benyttelse af Observatoriets større Instrumenter til Observators egne videnskabelige Arbejder har han at træffe nærmere Aftale med Bestyreren.

Observator passer det daglige Tidssignal og overtager alle til dette knyttede Forretninger, imod at oppebære det derfor fastsatte Vederlag. Naar han ved Sygdom eller andet Forfald hindres i at udføre disse Forretninger i længere Tid end 3 Uger, er han pligtig til for det overskydende Tidsrum at afgive en Kvotadel af sit Vederlag som Honorar for den Vikar, til hvem Bestyreren midlertidig overdrager Tidssignalets Pasning.»

Efter Forslag fra Bestyreren af Observatoriet udnævnte Konsistorium ved Skrivelse af 1. Juni s. A. Cand. mag. Vilhelm Hjort til Assistent ved Observatoriet.

## VIII. Universitetets Forhold udadtil.

### 1. Repræsentation ved Bologna Universitetets 800 Aars Jubelfest.

Med Kirke- og Undervisningsministeriets Samtykke modtog Konsistorium den Kjøbenhavns Universitet tilstillede Indbydelse til ved Delegerede at lade sig repræsentere ved Bologna Universitetets 800 Aars Jubelfest, der fejredes i Dagen fra den 11.—13. Juni 1888. Universitetets Rektor, Professor, Dr. juris Will. Scharling og Professor, Dr. juris C. Goos valgtes til som Universitetets Delegerede at repræsentere dette ved Festen og overbringe følgende Hilsen: