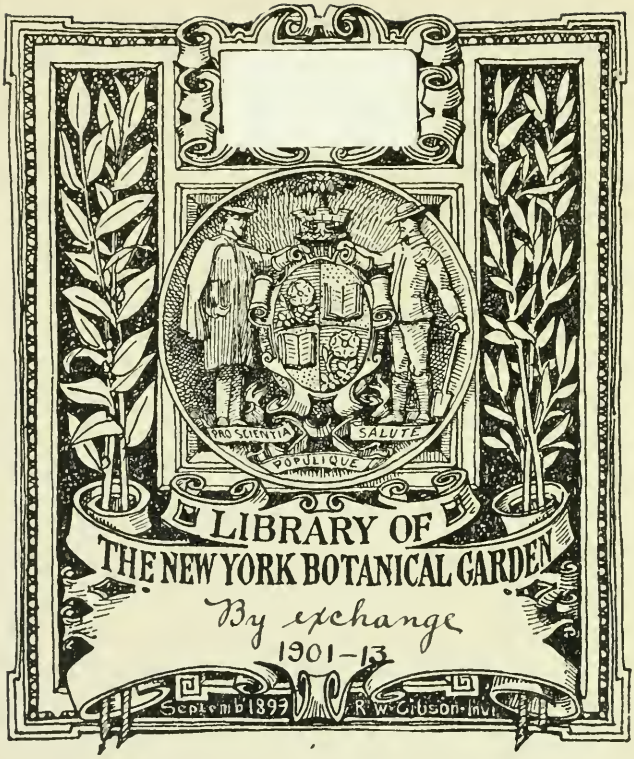

PRO SCIENTIA ATQUE
SALUTE
POPULIQUE
LIBRARY OF
THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN
By exchange
1901–13
Septemb 1899
R. W. Gibson, Inv.

Tromsø Museums

Aarsberetning

for

1901.

Tromsø.
J. Kjeldseths Bogtrykkeri.
1902.

XT
.R714
1901-1913

Tromsø Museums

Aarsberetning

for

1901.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

Tromsø.
J. Kjeldseths Bogtrykkeri.
1902.

Museet har i 1901 været aabnet for publikum i 41 søn- og helligdage i timerne fra 12—2 eftermiddag, første gang 10de marts, sidste gang 24de november. De besøgendes antal har paa disse dage udgjort tilsammen 5923, med et gjennemsnitligt antat af 144. Største antal paa en enkelt dag har været 267 (30te juni), det mindste 13 (24de november). Forsøgsvis har museet ogsaa været holdt aabnet i eftermiddagstimen 4—5 paa 12 søndage i maanederne juni—august og blev i denne tid besøgt af 537. Totalsummen for det hele aar bliver da 6460, mod 7716 i 1900, og er det laveste tal, som paa mange aar er bleven noteret, uden at nogen speciel grund hertil lader sig paavise.

Udenfor den faste aabningstid har samlingerne været beseede af omkring 600 personer, hvoraf en større del som sædvanligt har været udenlandske turister, men ogsaa mange fiskere har paa gjennemreisen benyttet anledningen til at aflægge stiftets museum et besøg.

Oldsamlingens bestyrer, O. Nicolaissen, foretog med bidrag af museet og stipendium fra „Foreningen til norske fortidsmindesmerkers bevaring“ arkæologiske undersøgelser i Sortland i Vesteraalen samt i Hammerø herred i Nordland. Beretning om resultaterne af disse undersøgelser er trykt i ovennævnte forenings aarsberetning for 1901 samt i museets „Aarshefter“ 24 (1901).

Konservator Schneider var fra 10. juni til 25. juli fraværende paa en zoologisk undersøgelsesreise til Sydvaranger for at samle materiale til afslutning af de arbeider over distriktets entomologiske fauna, hvorover tidligere 2

større arbeider er bleven publicerede af museet. I første uge af august foretog han desuden en mindre udflugt til Maalselvdalen forat undersøge mulige insektskader paa skog og dyrket mark, foruden de sædvanlige vaar og høstekskursjoner i Tromsø nærmere omegn.

Konservator Kiær anstillede en række undersøgelser over havfaunaen, hovedsagelig i Tromsøsundet men ogsaa i den ydre led paa Kvaløens yderside. Herunder forsøgtes etpar nyanskaffede redskaber, nemlig en otertrawl og et aalehaandvad, som mere fuldkomne apparater end den sædvanlige bundskrabe, som tidligere udelukkende har været anvendt til faunistiske undersøgelser i denne trakt. Desuden har han undersøgt glaciale lerlag og skjælbanker saavel paa Tromsøen som over paa fastlandssiden.

Aarshefte 21—22, andet hefte, der som første er bleven trykt i Trondhjem og indeholder fortsættelsen af J. Hagens „Musci Norvegiæ borealis", samt hefte 24 for 1901, var begge færdige fra trykken omkring aarsskiftet og kom til uddeling i februar.

Hefte 24, der udgjør 244 sider, indeholder følgende afhandlinger:

1. O. Rygh: Faste Fornlevninger i Tromsø Stift. Efter forfatterens efterladte manuskript udgivet af Tromsø Museum ved O. Nicolaissen.

2. O. Nicolaissen: Undersøgelser i Nordlands amt (med en planche).

3. J. Wiesner (Wien): Beiträge z. Kenntniss des Lichtklimas von Tromsø und des Lichtgenusses im hocharktischem Gebiete.

4. O. Nicolaissen: Tromsø Museums tilvekst af oldsager i 1901.

Bibliotheket har havt den sædvanlige tilvækst ved sine bytteforbindelser, som nu tæller i alt 168 inden- og uden-

landske selskaber og videnskabelige institutioner. Disse er i aarets løb forøget med følgende 3.

Naturforschende Gesellschaft. Basel.

Siebenbürgischer Verein f. naturwissenschaften. Hermannstadt

Hortus Petropolitanus. St. Petersburg.

Foruden til de bidragsydende medlemmer bliver aarsheftet ogsaa tilstillet enkelte inden- og udenlandske videnskabsmænd, som særlig har vist sin interesse for museet.

Musédirektionen havde efter forestilling fra funktionærerne andraget storthinget om en ekstrabevilgning stor kr. 2000, som var tænkt anvendt dels til en arbeids- og redskabsbygning dels til fortsat oparbeidelse af den botaniske have. Dette beløb blev da ogsaa bevilget, og herfor opførtes i høst den nævnte bygning, der blev lagt ret ud for hovedbygningens nordre gavl. Den indeholder nedenunder 2 med ovne forsynede rum, hvoraf det søndre er taget i anvendelse som værksted og præparatværelse, medens det nordre er bestemt til planteskur og redskabshus for haven. Loftet vil blive anvendt som magasin og pakrum. Bygningen blev bortsat paa akkord og kom i fuldt færdig stand paa ca. 1310 kroner, saaat kr. 690 af denne bevilgning kom haveanlægget tilgode. For et af sparebanken ydet ekstra tilskud fik man ligeledes ihøst indgjærdet den resterende del af museets tomt, hvortil medgik kr. 365, heri dog ikke medregnet malerarbeidet, som vil blive udført i indeværende sommer; hertil har sparebanken bidraget et yderligere tilskud.

Anlægget af den botaniske have, der i sommeren 1900 paabegyndtes med pløining, harvning og drainering paa den indgjærdede tomt nedenfor museet, fortsattes fremdeles med stor bekostning i sommeren 1901, idet der først blev pløiet, gjentagne gange harvet og luget, hvorpaa der efter en af hr. statsgartner Novik udarbeidet plan blev anlagt gange, der ifyldtes hvid skjælsand, og en mindre dam samt

flere kaskader langs den bæk, der rinder gjennem haven. Over denne bæk lagdes flere træbroer i forbindelse med havegangene. Lige udenfor museet anlagdes et stenbed samt et par mindre græsplainer med grupper af buskvæxter og stauder. Rundt flagstangen blev der gjort istand endel bed med alpine blomsterplanter. Paa skraaningen ud mod hovedindgangen til haven saaedes forskjellige varieteter af valmue *(papaver nudicaule)* i afdelte ruder. I haven anlagdes et bed med planter fra Fløifjeld og et andet med planter fra Spitsbergen og Franz Josefs land. Sammesteds udplantedes endel trær (birk og or). Der nedgravedes rødder af siv og vandliljer *(nuphar pumilum)* i dammen. Bredden af denne belagdes delvis med torv af multer og andre myrvæxter fra Præstevandet.

Da det areal, hvorpaa haven er anlagt, ikke tidligere har været oppløiet, har kampen mod ugræsset, der endnu vedvarer, kostet særdeles megen møie. Det har ogsaa været forbundet med meget besvær at holde den store terrasse udenfor museet i orden og fri for græs. I haven er der af hensyn til de trær, som skulde indplantes, samt paa grund af det myrlændte terrain, hvoraf størsteparten af haven bestod, draineret særlig dybt. Saaledes har specielt arbeidet til fjernelse af ugræsset samt draineringen været meget kostbare. Dog staar der meget arbeide igjen.

De til haven forskaffede planter erhvervedes dels ved indkjøb af frø fra udenlandske handelsgartnere, dels som planter fra indenlandske planteskoler eller som gave. Delvis nedhentedes de med mandskab fra øen og fløifjeldet paa excursioner foretagne af hr. apotheker Svendsen og museets 2den konservator samt tildels en svensk botaniker. De høiarktiske planter erhvervedes gjennem ishavsskippere.

Forstanderskabet for Tromsø sparebank har i 1901 bevilget kr. 1500 til amortisation af pantegjælden til banken, hvilken ved aarets udgang udgjorde kr. 10,970.

Med hensyn til de enkelte afdelinger meddeles følgende oversigter.

A. De historisk-antikvariske samlinger.

a. Den lappiske (finske) afdeling.

Samlingen af lappiske gjenstande, som jo er en af museets hovedafdelinger men hidtil kun har været provisorisk ordnet og for en større del magasineret og saaledes utilgjængelig for de besøgende, er i det forløbne aar endelig kommen i den ønskelige orden. Det store skab paa tværvæggen, som led af fugtighed, da bagvæggen udgjordes af den nøgne murflade, er bleven helt panelet indvendig, hvorved denne ulempe forhaabentlig vil undgaaes, ligesaa er anskaffet 3 nye skab, og heri er da den hele samling bleven opstillet efter at hver eneste gjenstand er bleven grundig renset for støv og mug. Hvert stykke er bleven forsynet med nye nummere, hvortil senere vil komme trykte etiketter, og naar alt er iorden, er det hensigten at trykke ny katalog, som ogsaa vil være at faa tilkjøbs for de besøgende. Selv med de 3 nye skab er pladsen endnu noget kneben, men der er endnu anledning til at opsætte et 4de skab, naar de nødvendige midler kan afsees. Samlingen er forøvrigt i det forløbne aar kun bleven forøget med nogle smaagjenstande. Arbeidet med ordningen er udført af 1ste konservator, som hermed var fuldt optaget en større del af vaaren og høsten.

b. Oldsamlingen.

Oldsamlingen er i 1901 forøget med 54 numere, hvoraf 6 tilhører stenalderen, deraf 2 fra Nordlands, 2 fra Tromsø og 2 fra Finmarkens amt, 2 tilhører ældre jernalder og er fundne i Tromsø amt, resten tilhører yngre jernalder og nyere tid. Samtlige gjenstande er beskrevne i museets „Aarshefter“ for 1901 samt aarsberetningen for „Foreningen til norske fortidsmindesmerkers bevaring“ for samme aar.

B. Den naturhistoriske afdeling.

a. De zoologiske samlinger.

Af pattedyr er ved kjøb erhvervet en hvid ulv fra Nordøstgrønland, som nu er under præparation og vil blive en af museets største seværdigheder, desuden en stor jerv *(Gulo borealis)* med skelett samt en ualmindelig pragtfuld korsræv *(Vulpes vulgaris var.)*, begge fra Lyngen. Museets præparant har skjænket en vond *(Hypudæus amphibius)* fra Lovunden paa Helgeland, hvilken art hidtil fattedes i samlingen. Den i 1899 til museet skjænkede Moskusokse *(Ovibos moschatus)* blev i vinterens løb færdig til udstilling. Af samme dyreart indkjøbtes 9 kranier ligesaa 4 kranier af isbjørn *(Ursus maritimus)* som for endel er bestemt til bortbytning Et foster af nise *(Phocæna communis)* er indsendt fra Balsfjord.

Til Fuglesamlingen er anskaffet et større antal eksemplarer, alle fra Tromsø stift, mest almindelige arter til komplettering. Heraf er 15 stykker fra det indre af Sydvaranger, fra hvilken trakt museet hidtil kun saagodtsom intet materiale besad, og af disse kan fremhæves: Bogfink *(Fringilla coelebs)*, Lavskrike *(Garrulus infaustus)*, Topand *(Fuligula cristata)*, som ikke var repræsenterede i arktiske individer, samt han og hun af Vaskjeld *(Totanus fuscus)* i den mørke vaardragt, hvoraf man hidtil alene besad unger i høstdragt. Distriktslæge A. Wessel i Sydvaranger, som ved forskjellige leiligheder har vist sin interesse for museet, har skjænket 41 stykker fugleæg, tilhørende 10 arter fugle, de fleste fra hans distrikt Til stiftets landbrugsskole i Bodø er uden vederlag afgivet 16 stykker fugle af overkomplette eksemplarer.

Samlingen af fiske har i det forløbne aar ingen tilvækst erholdt, da gibsafstøbningerne overflødiggjør sprit-

samling af de almindeligere arter, og af sjeldnere er ingen eksplr. indsendte.

Den arktiske insektsamling er bleven forøget med udbyttet af første konservators indsamlinger i Sydvaranger. Navnlig af *Coleoptera* medbragtes en hel række sjeldne og for samlingen nye arter, og ikke faa nye, især blandt de mindste species, blev ogsaa indsamlede i Tromsø nærmeste omegn. Ordningen af Coleoptersamlingen er bleven fortsat, og myntmester Th. Münster paa Kongsberg har som tidligere bistaaet ved bestemmelsen af de vanskeligere arter. Den almindelige europæiske Lepidoptersamling har som sædvanlig erholdt en betydelig forøgelse ved bytte med udenlandske samlere. Dels ved kjøb og dels ved bytte er anskaffet en samling tropiske dagsommerfugle, hvoraf en del større og særlig pragtfulde former er udstillede i den eksotiske afdeling. Til landbrugsskolen i Bodø er leveret en samling nyttige og skadelige insekter, udelukkende former fra den skandinaviske halvø, saavidt mulig i nordlige eksemplarer.

Af lavere søDyr er af anden konservator indsamlet ganske betydeligt materiale fra Tromsø omegn, hvoraf en del vil blive monteret og udstillet, medens resten overgaar til studiesamlingen. Som gave er indkommen et vakkert „søtræ" *(Paragorgia)* fra Giæsvær samt en overordentlig stor søfjær *(Pennatula* sp.) fra Bjarkø, den sidste af en art, som samlingen ikke før besad.

b. Den botaniske afdeling.

Af lærer A. Noto, som har overtaget tilsynet med museets herbarium, er indleveret et større antal phanerogamer fra den nordlige del af Tromsø amt, desuden har han paabegyndt en speciel samling fra Tromsøen og nærmeste omegn, omfattende det samme omraade, som er antaget i „Florula Tromsøensis", og ligeledes er gjenstand for specielle zoologiske undersøgelser.

c. Den mineralogisk-geologiske afdeling.

Denne afdeling har modtaget et usædvanlig værdifuldt skuestykke, idet den bekjendte guldgraver Jafet Lindberg har deponeret et stykke gedigent guld fra Kap Nome af vægt 599 gram (værdi mellem 14 og 1500 kroner), med forbehold, at det skal kunne forlanges tilbage af ham selv personlig men forøvrigt kan betragtes som museets eiendom. I en særskilt anskaffet solid montre er guldklumpen anbragt tilligemed en del udsøgte stuffer af sjeldne mineraler, saasom gedigent sølv fra Kongsberg, kryolit fra Grønland, malakit fra Ural, orangit, torit og monacit fra toritbrud i Nedenes m. fl. Montren er placeret i den eksotiske afdeling.

Forøvrigt er kun til afdelingen indleveret nogle malmprøver fra stiftet samt et stort stykke silurkalk med koraller fra Novaja Semlja, skjænket af en af videnskabsmændene fra den russiske isbryder „Jermak“.

Fortegnelse

over museets litterære bytteforbindelser og de til museets bibliothek i 1901 indkomne skrifter.

Rien n'a été reçu en 1901 de la part des sociétés désignés par*

Åbo.

Åbo Stads historiska Museum.

Abo Stads Historia XI—XII.

Augsburg.

**Naturwissenschaftlicher Verein.*

Basel.

Naturforschende Gesellschaft.

Verhandlungen Bd. 13, H. 2.

Namensverzeichnisz 1875—1900.

Bergen.

Selskabet for de norske Fiskeriers Fremme.

Fiskeritidende 1900 4 Hefte. 1901 1—8 Hefte.

Aarsberetning 1900.

Bergens Museum.

Aarbog for 1900 1—2 Hefte, 1901 1 Hefte.

Aarsberetning 1900.

Naturen 24 Aarg. (1900), no. 11—12. 25 Aarg. (1901), no. 1—12.

G. O. Sars. An Account of the Crustacea. Vol. IV part 1—4.

Vestlandske Kunstindustrimuseum.

Beretning for 1900.

Berlin.

**Central-Bureau der internat. Erdmessung.*

Botanischer Verein der Provinz Brandenburg.

Verhandlungen Jahrg. 23, 39, 42.

Friedländer & Sohn.

Naturæ Novitates 1901.

Bericht über die Verlagsthätigkeit.

Bern.

Kommis. f. d. Kryptogamenflora d. Schweiz.

Beiträge Bd. 1, Hefte 2.

Schweizerische entomologische Gesellschaft.

Mittheilungen Bd. 10, Hefte 8.

Bonn.

Niederrheinische Gesellschaft f. Natur u. Heilkunde.
Sitzungsberichte 1900.

Naturh. Verein d. preuss. Rheinländer etc.
Verhandlungen 57. Jahrg.

Boston. Mass.

The American Academy of Arts and Sciences.
Proceedings, Vol. 36, no. 1—28.

Boston Society of Natural History.
Proceedings Vol. 29, no. 9—14.

Bremen.

Naturwissenschaftlicher Verein.
Abhandlungen Bd. 15, H. 3.

Geographische Gesellschaft.
Deutsche geogr. Blätter Bd. 24. H. 1—2.

Breslau.

Schlesische Gesellschaft f. vaterl. Cultur.
Jahresbericht 78. Ergänzungsheft.

Bridgeport, Conn.

**Scientific Society.*

Brisbane.

Queensland Museum.
Annals no. 5.

Bristol.

**The Bristol Museum a. Reference Library.*

Brünn

**Der naturforschende Verein.*

Bruxelles.

Société Royale malacologique de Belgique.
Annales Tome 34—35.

Société entomologique de Belgique.
Tome 34, 36, 41, 42, 44.

Société belge de Microscopie.
Annales. T. XXVI.

Musée du Congo.
Annales. Botan. Ser. I, Tom. 1, Fasc. 7, Ser. III, T. 1, F. 1
Zool. S. 1, F. 1, 6.
Mission scientifie du Ka-Tanga, II—XV.

Budapest.

K. M. Természestudományi Társulat.
Berichte Bd. XIV—XVI.

Hungarian National Museum.

Természetrajzi Füzetek. Vol, XXIV, part. 1—4.

Ungarische Centralbureau für ornithologische Beobachtungen.

Aquila Jahrg, V—VI.

Buenos Aires.

Museo nacional.

Comunicaciones T. 1, no. 8—9.

Buffalo.

**Society of Natural Sciences.*

Cambridge, Mass.

Museum of Comparative Zoology at Harvard College.

Bulletin. Vol. XXXVI no. 1—8, XXXVII no. 1—3, XXXVIII Geol. Ser. v. 5, no. 1—4.

Cassel.

Verein für Naturknnde.

Bericht 46 (1900—1901).

Chemnitz.

Naturwissenschaftliche Gesellschaft.

Bericht 6, 7, 8, 11, 14.

Cherbourg.

Société nationale des Sciences naturelles et mathématiques.

Memoires. Tome 31.

Chicago.

**Academy of Sciences.*

Chur.

Naturforschende Gesellschaft Graubündens.

Jahresbericht. Bd. 27—28.

Cincinnati.

Museum Association.

Report 20. Reprodution Series, no. 2.

Cordoba (Rep. Argentina).

Academia nacional de ciencias.

Boletin T. XVI, entr. 2a—3a.

Danzig.

**Naturforschende Gesellschaft.*

Davenport, Jowa.

**Academy of Natural Sciences.*

Des Moines, Jowa.

Jowa Geological Survey.

Ann. Report 1899.

Dorpat.

**Naturforschende Gesellschaft.*

Dresden.

Naturwiss. Gesellschaft Isis.

Sitzungsberichte u Abh. 1900, Juli—Decbr., 1901, Janr.—Juni.

**Verein für Erdkunde.*

Edinburgh.

Royal Society.

Geological Society.

Transactions Vol. 8, part. 1.

Elberfeld.

**Naturwissenschaftlicher Verein.*

Emden.

Naturforschende Gesellschaft.

Jahresbericht 85.

Frankfurt a. M.

Senckenbergische naturforschende Gesellschaft.

Bericht 1901.

Frankfurt a. O.

Helios. Bd. 18.

Societ. litteræ. Bd. 14, No. 1—12,

Freiburg i B.

Naturforschende Gesellschaft.

Berichte Bd. 11, Heft. 3.

Giessen.

**Oberhessische Gesellschaft f. Natur u. Heilkunde.*

Graz.

Naturwiss. Verein für Steiermark.

Mittheilungen 1900.

Greifswald.

Naturwiss. Verein f. Neu-Vorpommern und Rügen.

Mittheilungen 32.

Groeningen.

Naturkundig Genootschap.

Verschlag 1899. Bijdragen Deel 1, 3—4.

Güstrow.

**Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg.*

Görlitz.

Naturforschende Gesellschaft.

Abhandlungen Bd. 23. (1899).

Göteborg.

K. Vetenskaps och Vitterhets Samhället.

Handlingar. 4 Följden H. 3.

Göttingen.

Kön. Gesellschaft d. Wissenschaften.

Nachrichten v. d. math. phys. Klasse 1900. H. 3—4, 1901. H. 1

Do. geschäftliche Mitteil. 1900, H. 2, 1901. H. 1.

Halifax N. S.

Nova Scotian Institute of Natural Science.

Proceedings and Transactions, Vol. X. part 2.

Halle a. S.

**K. Leopoldinisch-Carolinische Akademie d. Naturforscher.*

Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen.

Zeitschrift. Bd. 73. Heft. 3—6, 74, H. 1—2.

Hamburg.

Naturwissenschaftlicher Verein.

Verhandlungen. 1900. Abhandlungen Bd. XVI. H. 2.

Naturhistorisches Museum.

Jahrbuch XVI (Beiheft I—4), XVII (Beiheft 1—4)

**Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung.*

Hanau.

**Wetterauische Gesellschaft f. d. ges. Wissensch.*

Helder.

Nederlandsche dierk. Vereeniging.

Tijdschrift 2 Ser., Deel 6, Aflever 4, Deel 7, Afl. 1.

Aanwinsten v. d. Bibliothek 1899—1900.

Helsingfors.

**Universitetet.*

Vetenskaps-Societeten.

Acta T. 26 & 27.

Bidrag etc. 59—60 hefte.

Öfversigt Bd. 42.

**Societas pro Fauna et Flora Fennica.*

Geologiska Kommissionen.

Bulletin no. 11.

Geol. Kartblad 36 & 37.

**Sällskapet för Finlands Geografi.*

Geografiska Föreningen.

Tidsskr. Aargang I, 1—6, II, 6, V, 2—6, VI, VII, 1—6, VIII, 1—6, IX, X, XII, 5—6, XIII, 1—3.

Meddelanden V.

**Industristyrelsen.*

Hermannstadt.

Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften.

Verhandlungen und Mitteilungen. Bd. L.

Hougthon, Mich.

**Michigan Mining School.*

Iglo.

Ungarischer Karpathen-Verein.

Jahresbericht 28.

Kiel.

Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein.

Schriften Bd. XII. H. 1.

Kommission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere.

Wissenchaftl. Meeresuntersuchungen. N. V. Bd. 5, H. 2. (Abt. Kiel). Bd. 4, H. 2. (Abth. Helgoland).

Kiew.

Société des Naturalistes.

Memoires. Tom. XVI. Livr. 2.

Kjobenhavn.

Kgl. Danske Videnskabernes Selskab.

Oversigt 1900, 4—6, 1901, 1—3.

Fortegnelse over Skrifter.

Tychonis Brahe Dani de nova stella.

Naturhistorisk Forening.

Videnskabelige Meddelelser. 1900.

Botanisk Forening.

Botanisk Tidsskrift, Bd 23, H. 2. Bd. 24, H. 1—2.

**Danske biologishe Station.*

**Dansk geologisk Forening.*

**Kommissionen for ledelsen af geol. undersøgelser i Grønland.*

Knin.

Hrvatskoga Starirnarskog Druztva.

God. V. Sv. 3—4. God. VI. Sv. 1—2.

Königsberg.

Physikalisch-ökonomische Gesellschaft.

Schriften. Jahrg. 41 (1900).

Krakow.

Académie des Sciences.

Bulletin international 1900 octbr.—decbr., 1901, janv.—juil.

Rosprawy, T. 15 & 17.

Katalog polsk litteratur. 1—2.

Kristiania.

Universitetsbibliotheket.

Norske Gaardsnavne. 14. Bind.

**Videnskabsselskabet.*

Landbrugsdirektoriatet.

Aarsberetning for 1900.

Kgl. Selskab for Norges Vel.

Tidsskrift for det Norske Landbrug 1900, H. 11—12, 1901, H. 1—10 m. 2 bilag.

Beretning 1900.

**Indredepartementet.*

Kirkedepartementet.

Nyt Magazin for Naturvidenskab. Bd. 37, H. 4. 38. H. 3—4, 39, H. 1—3.

Den norske Kildeskriftskommission.

Historiske samlinger. Bd. 1, H. 3.

Norske regnskaber og jordebøger. Bd. 3, H. 2.

**Kommissionen for den europæiske Gradmaaling.*

**Foreningen til n. Fortidsmind. Bevaring.*

Meteorolog. Institut.

Jahrbuch 1900.

Norges geologiske Undersøgelse.

Aarbøger H. 26—32.

**Selskabet Havedyrkningens Venner.*

Statssekretariatet.

Norsk Lovtidende 1899.

**Nordhavsexpeditionen.*

Norsk Folkemuseum.

Aarsberetning for 1900.

Lausanne.

Société vaudoise d. Sciences naturelles.

Bulletin Vol. 36. no. 138—39, Vol. 37. no. 140.

Lawrence, Kansas.

The Kansas University Qvarterly.

Vol. 9. no. 1—3.

Leipzig.

K. Sächsische Gesellsch. d. Wissenschaften.

Berichte mathem. phs. Classe, 1900. H. 5—7, 1901, H. 1—3.

Liége.

Société geolog. de. Belgique.

Annales, T. 26—27 m. plancher.

London.

Royal Society.

Proceedings. Vol. 67, no. 439—41, 68, no. 442—50, 69, no. 451.

Report on the Malaria Commitee 1900.

Linnean Society.

Zoological Journal. XXVIII no. 181—82.

List 1899—1901.

**British Museum.*

Lund.

Universitetet

Acta. Bd. 36.

Lübeck.

**Naturhistorisches Museum.*

Mittheilungen H. 9, 14, 15.

Jahresbericht 1890—91.

Lüneburg.

**Naturwissenschaftlicher Verein.*

Jahreshefte Bd 15.

Erinnerungsnummer 1851—1901.

Madison, Wis.

Academy of Sciences, Arts and Letters.

Transactions. V. XII, p. 2, XIII, p. 1.

Wisconsin Geolog. a. Nat. Histor. Survey.

Bulletin, No. 3, 5, 6, 7, p. 1.

Madras.

Government Museum.

Bulletin. V. III no. 3, IV. no. 1.

Manchester.

Manchester Museum, Owens College

Publications 32—34.

Marburg.

Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenchaften.

Sitzungsberichte 1884—88, 1899—1900.

Meriden, Conn.

**Meriden Scientific Association.*

Mexico.

Instituto Geologico de Mexico.

Boletin no. 14.

Milwaukee, Wis.

Public Museum.

Annual Report. 14 ($^1/_9$ 95—$^{31}/_8$ 96), 18 ($^1/_9$ 99—$^{31}/_8$ 1900.)

Montevideo.

Museo Nacional.

Annales XVI—XXI.

Montreal.

Natural History Society of Canada.

Canad. Record, Vol. VIII, no. 5—6.

**Numismat. antiq. Society of Montreal.*

Moscou.

Société Imperiale des Naturalistes.

Bulletin 1900, no. 1—4, 1901, no. 1—2.

Neuchâtel.

**Société des Sciences Naturelles.*

New Haven, Conn.

Connecticut Academy of Arts and Sciences.

Transactions Vol. X p. 2.

New-York.

New-York Academy of Sciences.

Annals Vol XII, p. 2—3, XIII, p. 1—3.

Memoirs Vol. II. p. 2.

Nürnberg.

Naturhistorischer Gesellschaft.

Abhandlungen Bd. VIII (1891).

Festschrift 1901.

Osnabrück.

Naturwissenchaftlicher Verein.

Jahresbericht 14 (1899—1900).

Ottawa.

Royal Society of Canada.

Proceedings & Transactions 2. Ser. Vol. V, Map, Vol. VI.

**Geolog. a Natur. Hist. Society of Canada.*

Paris.

Musé d' Histoire naturelle.

Bulletin, année 1900, no. 2—8.

**Société zoologique de France.*

Feuilles des jeunes Naturalistes.

No. 363—373.

Philadelphia, Pa

Academy of Natural Sciences.

Proceedings 1900 p. II & III, 1901, p. I.

American Philosoph. Society.

Proceedings no. 132—158, 162—164.

Pisa.

Societa Toscana di Scienze Naturali.

Atti Processi verbali. Vol. XII, p. 75—230.

Porto.

**Annaes de Sciencias naturales.*

Annaes VI.

Postdam.

**Kon. Geodätisches Institut.*

Prag.

K. Böhmische Gesellschaft d. Wissenschaften.

Jahresbericht. 1885—89, 1900, Sitzungsberichte 1900.

Regensburg.

Naturwissenschaftlicher Verein.

Berichte. H. VII.

Riga.

Naturforscher Verein.

Arbeiten N. F. H. 10.

Rochester, N. Y.

Rochester Academy of Sciences.

Proceedings Vol. IV.

Salem, Mass.

**Essex Institute.*

San Francisco.

**California Academy of Sciences.*

St. Gallen.

Naturwissenschaftliche Gesellschaft.

Bericht 1897—99.

St. Louis, Miss.

**Missouri Botanical Garden.*

Academy of Science.

Transactions Vol. IX, no. 6, 8, 9, Vol. X, no. 1—8.

San Paolo, Brasilien.

Museum Paulista.

Revista Vol. IV (1900).

St. Petersburg.

Musée zoolog. d. L'Academie imperiale.

Annuaire 1900, 3—4, 1901, no. 1.

Laboratoire biologique.

Bulletin T. IV, n. 4, T. V. no. 1—2.

Acta Horti Petropolitani.

Acta T. XII—XVIII.

Sidney.

**Royal Society of New South Wales.*

Stavanger.

Stavanger Museum.

Aarsberetning 1899 & 1900.

Stockholm.

Kgl. Svenska Vetenskaps Akademien.

Handlingar Bd. 33.

Bihang Bd. 26, 1—4.

Öfversigt. Arg. 57. no. 7—10, 58, 1—6.

Meteor. Iakttag, Bd 37.

Jac. Berzelius, sjelfbiografiska anteckningar.

**Sveriges Geologiska Undersökning.*

Geologiska Föreningen.

Förhandlingar. Bd. 22. h. 6—7, no. 202—3, Bd. 23, h. 1 etc. no. 204—8.

Entomologiska Föreningen.

Entomologisk Tidskrift. Arg. 21 (1900),

Kgl. Vitterhets Historie o. Antiquitets Akademien.

Månadsblad. Arg. 25 (1896).

Ymer.

Arg. I—III, IX—X. XX, h. 4, XXI, h. 1—3.

**Samfundet f. Nordiska Museets Främjande*

**Kgl. Landtbrugsstyrelsen.*

Stuttgart.

Verein für vaterländische Naturkunde in Württemberg.

Jahreshefte. Jahrg. 55 (1900).

K. Naturalienkabinet.
Mittheilungen, no. 16—19.

Tokio.

The Imperial University (Teigoku Daigaku).
Journal vol. XV u. 1—2.
Calendar 1900—1901.

Toronto.

Canadian Institute.
Transactions no. 13. Vol. VII. pt. 1.
Proceedings Vol. II, part 4.

Trondhjem.

Kgl. norske Videnskabers Selskab.
Skrifter 1900.

Trondhjems Fiskeriselskab.
Aarsberetning $^{1}/_{4}$ 1900—$^{31}/_{3}$ 1901.

**Fiskerimuseet.*

**Nordenfjeldske Kunstindustri-Museum*

Tufts College, Mass.

**Tufts College.*

Upsala.

Geological Institution.
Bulletin V. p. (no. 9).

Universitetet.
Redogörelse f. 1900—1901.
11 akademiske afhandlinger.

Vetenskaps Societeten.
Nova acta, V. 19.

Washington, D. C.

Smithsonian Institution.
Special Bulletin, p. I.
Report 1898,

U. S. National Museum.
Bulletin, no. 47, p. 4.

U. S. Departement of Agriculture.
Bulletin 14. N. Am. Fauna no. 16, 20 & 21.
Report 1899—1900.

U. S. Geological Survey.
Annual Report Vol 20 p. 2—5, 7.
Report Cape Nome Gold Reg. Map of Alaska.

Wien.

K. K. Naturhistorisches Hof-Museum.
Annalen. Bd. XIII—XV.

Zoologisch-botanische Gesellschaft.
Verhandlungen. Bd. 50.

K. K. geographische Gesellschaft.
Abhandlungen. Bd. II. H. 1—7.

K. K. Academie d. Wissenschaften.
Sitzungsberichte Bd. 108—109, h. 6.

Wiesbaden.

**Nassauischer Verein für Naturkunde.*

Zürich.

Naturforschende Gesellschaft.
Vierteljahrschrift. Jahrg. 36, H. 3—4, 41 (Festschritt), 45, H. 3—4, 46, H. 1—2.

Societas entomologica.
Jahrg. 15, no. 17—24, J. 16, no. 1—14.

Amtmanden i Finmarken.
Amtsthingets forhandlinger 1900.

Finmarksbibliotheket, Vadsø.
Beretning 1900.

Frithjof Nansen.
The Norwegian North Polar Expedition 1893—96. Scientific Results. Vol. II.

M. Foslie, Trondhjem.
6 forskjellige botaniske afhandlinger.

Nils Svedelius.
Studier öfver Östersjöns hafsalg flora.

Zoolog. have, Kjøbenhavn.
Meddelelser.

Sig. Thor.
2 afhandlinger.

Henry A. Ward.
The Ward-Coonley Collection, Meteorites.

Prof. F. Niedenzu.
Arbeiten an d. bot. Institut Braunsberg.

J. Qvigstad.
Lappiske plantenavne.

Extrakt

af Tromsø museums regnskab 1/4 1901—31/3 1902.

Indtægter:

1.	Beholdning ifl. forrige regnskab			kr. 919,08
2.	Bidrag indbetalte i Terminen:			
	Hs. Maj. Kongens Bidrag	kr.	200,00	
	Tromsø Amtskommune	„	300,00	
	Nordlands —	„	100,00	
	Finmarkens —	„	120,00	
	Brændevinssamlaget,			
	ordinært . . . . kr. 1400,90			
	extraordinært . . . „ 1100,00			
		„	2500,00	
	Medlemskontingent	„	323,00	
	Entrepenge	„	253,00	„ 3 796,00
3.	Statsbidrag for 1901—02			„ 8 600,00
4.	Solgte aarshefter og naturalier			„ 21,70
5.	Diverse Indtægter			„ 132,17
6.	Kassererens Forskud			„ 1 445,02
				Tilsammen kr. 14913.97

Udgifter:

1.	Den historisk-antikvariske og lappiske afdeling . .			kr. 53,50
2.	De naturhistoriske samlinger			„ 808.73
3.	Bibliotheket			„ 351,16
4.	Lønninger: Konservatorerne	kr.	4666,55	
	Oldsamlingens bestyrer .	„	200,00	
	Botaniske samlings bestyrer	„	50:00	
	Vagtmesteren	„	300,00	
	Tilsynsmand	„	21,80	
				„ 5 238,35
5.	Første konservators stipendium til reiser			„ 500,00
6.	Andre reiseudgifter			„ 350,00
7.	Aarshefter og Aarsberetning			„ 1 651,62
8.	Assurance af Samlingerne			„ 51.50
9.	Museets bygning m. v.:			
	Bygningens vedligeholdelse	kr.	113,05	
	Eiendomsskat	„	121.20	
		Transp. kr.	234,25	kr. 9004,86

		Transp. kr.	234,25 kr.	9004,86
	Brandkontingent	„	81,37	
	Feierskat	„	18,55	
	Renter og afdrag af pantegjæld . . .	„	1088,40	
				„ 1422,57
10.	Haven: Fortsat oparbeidelse . .	kr.	1368,50	
	Gjærde	„	365,00	
				„ 1733,50
11.	Opførelse af et redskabshus			„ 1411,15
12.	Inventar konto			„ 604,66
13.	Lys og brænde			„ 338,22
14.	Diverse udgifter, incl. porto og fragt			„ 399,01
			Tilsammen kr.	14913,97

Tromsø den 31te marts 1902.
2den juli 1902.

Boye Strøm. *J. Qvigstad.* *A. Moursund,* *P. Svendsen.*

K. Gleditsch. *A. Aagaard.*

Tromsø Museums

Aarsberetning

for

1902.

Tromsø.
J. Kjeldseths Bogtrykkeri.
1903.

Tromsø Museums

Aarsberetning

for

1902.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

Tromsø.
J. Kjeldseths Bogtrykkeri.
1903.

Museet har i 1902 været aabnet for publikum i 43 søn- og helligdage i timerne fra 12—2 eftermiddag, første gang 2den mars, sidste gang 30te november. De besøgendes antal har paa disse dage udgjort tilsammen 5882, med et gjennemsnitlig antal af 137. Største antal paa en enkelt dag har været 368 (3. august), det mindste 18 (30. november). Forsøgsvis har museet ogsaa været holdt aabent i eftermiddagstimen 4—5 paa 12 søndage i maanederne juni—august og blev i denne tid besøgt af 467. Totalsummen for det hele aar bliver da 6349, mod 6460 i 1901, og er det laveste tal, som paa mange aar er blevet noteret. Antallet af besøgende udenfor den faste aabningstid har ikke været noteret, men efter de indkomne entrépenge at domme har antallet været betydelig større end ifjor, antagelig omkring 800, hvoraf som tidligere de fleste har været udenlandske turister, men ogsaa mange tilreisende fra stiftet, og navnlig da fiskere paa gjennemreise har benyttet anledningen til at se museets samlinger.

Oldsamlingens bestyrer, O. Nicolaissen, foretog med bidrag af museet, samt stipendium fra universitetet og „Foreningen til norske fortidsmindesmerkers bevaring" arkæologiske undersøgelser i Skjærstad i Salten. Beretning om resultaterne af disse undersøgelser er trykt i ovennævnte forenings aarsberetning for 1902 og vil ogsaa blive optaget i museets aarshefte 26 (1902), som er under trykning.

Konservator Schneider opholdt sig i juli og august ca. 5 uger i Maalselvdalen for at samle yderligere materiale til en publication over dette dalføres entomologiske

fauna, som er under arbeide. Den større del af august til over midten af september opholdt han sig i Kristiania, dels i museets øiemed, dels for sine videnskabelige studiers skyld.

Konservator Kiær foretog dybvandsundersøgelse dels i Tromsøsundet og Balsfjord, dels omkring øerne paa Kvaløens yderside. I slutningen af april fulgte han med en fiskedamper fra Gryllefjord udover havbankerne udenfor Kvaløen, og har ogsaa gjort praktiske forsøg til udredelse af fiskeriforholdene i de nævnte trakter. Desuden har han undersøgt en del glaciale lerlag og indsamlet deri forekommende molusker. Det interessanteste resultat af hans undersøgelse er paavisningen af den store nordiske ræke, den saakaldte „Drammensræke" i bunden af Balsfjorden, hvor den forekommer i ikke ringe mængde.

Trykningen af aarsheftet for 1902 er bleven meget forsinket paa grund af konservator Schneiders lange sygdomsforfald og vil først blive afsluttet til vaaren 1904. Det vil for største delen optages af katalog over museets oldsamling ved O. Nicolaissen.

Bibliotheket har havt den sædvanlige tilvekst ved sine bytteforbindelser, som nu tæller ialt 172 inden- og udenlandske selskaber og videnskabelige institutioner.

I den botaniske have indplantedes i sommerens løb adskillige saavel af trær som af vildtvoksende planter. Hr. skoginspektør Hagemann foretog paa forsommeren plantning af et parti rogn med seminariets elever. Fra planteskolen i Saltdalen forskaffedes endel lærke *(Larix sibirica)*, furu *(Pinus silvestris, cembra* og *contorta)*, gran *(Abies pichta* og *excelsa)* og *Caragana arborescens*. — Fra Tromsøen og Fløifjeld hentedes en mængde fjeldplanter og stiklinger af forskjellige siljer *(Salix)*. Fra Maalselvdalen fik man planter af aakerbær *(Rubus arcticus)* til forsøgsdyrkning. Paa sine excursioner i fjeldene ved rigsgrændsen indsamlede hr. lærer Notø endel sjeldne

fjeldplanter til haven. De i det foregaaende aar forskaffede planter trivedes godt, særlig udmærkede valmuerne (*Papaver nudicaule*) sig ved et rigt blomsterflor. I løbet af høsten indsamledes frø af planter paa fløifjeldet og af valmuerne. Forøvrigt arbeidedes der med fjernelse af ugræsset, oparbeidelse af gamle græsvolde og oprenskning af dammene.

Forstanderskabet for Tromsø sparebank har i 1902 bevilget kr. 1500.00 til amortisation af pantegjælden til banken, hvilken ved aarets udgang udgjorde kr. 8010.00.

Med hensyn til de enkelte afdelinger meddeles følgende oversigter:

A. De historisk-antikvariske samlinger.

a. Den lappiske (finske) afdeling.

Samlingen af lappiske gjenstande har i dette aar ikke modtaget nogen forøgelse. Til etikettering og den paatænkte katalogisering har der desværre ikke været nogen anledning.

b. Oldsamlingen.

Oldsamlingens bestyrer foretog i sommerens løb archæologiske undersøgelser i Skjærstad i Salten, og resultatet blev 60 nummere, hvoraf 1 tilhører stenalderen, 24 ældre jernalder, (Nordlands amt), 26 yngre jernalder, (25 Nordlands amt, 1 Finmarkens amt) og 10 er fra nyere tid. Samtlige gjenstande er beskrevne i museets aarshefte for 1902, samt aarsberetningen for „Foreningen til norske fortidsmindesmerkers bevaring“ for samme aar.

B. Den naturhistoriske afdeling.

a. De zoologiske samlinger.

Til samlingen af pattedyr er ved kjøb anskaffet en stor rødræv (*Vulpes vulgaris*) i vinterdragt, samt en eiendommelig lys varietet af fjeldræv (*Vulpes lago-*

pus) ligeledes i vinterdragt, videre en nyfødt unge af oter, samt fra konservator Kolthoff i Upsala et vakkert eksemplar af den grønlandske lemæn *(Myodes groenlandicus)*. Fra handelsmand Kraabøl i Sværholt er som gave indsendt kraniet af en meget stor, gammel havert *(Halichoerus grypus)* af hvilket dyr museet hidtil hverken har eiet skind eller skeletdele. Endelig er af moskusokse *(Ovibos)* og isbjørn *(Ursus maritimus)* indkjøbt et antal kranier til komplettering af samlingerne og til bytning. — Af fugle fra stiftet er kun udstoppet en svartbag *(Larus marinus)*, en pragt-efugl *(Somateria spectabilis)*, en teiste *(Uria grylle)*, en sothøne *(Fulica atra)*, samt en blaaraake *(Coracias garula)*, skudt i Hasvik i september og indsendt som gave fra Thv. Berg Hasvik. Gjennem konservator Kolthoff i Upsala er erhvervet en meget værdifuld samling fugle fra Grønland og Spitsbergen, ialt 17 expl, af hvilke kan fremhæves begge disse landes ryper *(Lagopus mutus v. grønlandicus og hyperborius)*, den grønlandske varietet af ravn *(Corvus corax v. litoralis)*, strandryle *(Aegialites hiaticula)*, fra Grønland, han og hun af Spitsberg-teisten *(Uria mandtii)*, dununger af pragt-efugl *(Som. spectabilis)*, som er en stor sjeldenhed, og havelle *(Harelda glaciales)* begge fra Grønland; de øvrige er mere almindelige svømmefugle. Fra Grønland besad museet tidligere ingen fugle, fra Spitsbergen kun nogle faa. Herved er Spitsbergens fuglefauna omtrent komplet repræsenteret i museets samling.

Af fiske er opstillet expl. af svarthaa, *(Spinax niger)*, som hidtil ikke var repræsenteret, en meget stor ulvefisk *(Lycodes esmarki)*, udvalgt af tre samtidig fra Tanen som gave fra sogneprest Bergland nedsendte, samt flere stykker af 2 sjeldne dybvandsfiske fra Balsfjord: *Agonus decagonus* og *Icelus hamatus*. En fra Fan-

drem Komagfjord indsendt sølvkveite *(Trachypterus arcticus)* kom ikke til anvendelse.

Den arktiske insektsamling er bleven forøget med udbyttet af 1ste konservators undersøgelse i Maalselven. Hovedsagelig blev der indsamlet Coleoptera; blandt disse var adskillige baade for samlingen som for den arktiske fauna nye species; en af disse, en liden rovbille *(Mycetoporus altaicus)*, var hidtil kun kjendt fra Central-Asien. Den almindelige europæiske Lepidopter-samling er ogsaa iaar bleven forøget ved bytte med udenlandske samlinger. Til samlingen af humler er ligeledes ved bytte erhvervet endel sjeldne og interessante alpine arter fra mellem- og syd-Europa.

Af lavere sødyr har 2den konservator indsamlet et ganske betydeligt materiale, baade litorale og dybvandsformer, beregnet paa saavel komplettering af samlingerne som til bytte. Kun en mindre del heraf er endnu bleven monteret og stillet op.

I fiskesalen er inventaret nu bleven fuldt kompletteret ved opstillingen af et meget stort skab, som i vinkel optager hele den nordre og østre væg. Heri vil man finde plads til spritsamlingen af stiftets fiske, samt af lavere sødyr, coraller, svampe og pighudede. Opstillingen i dette skab er endnu kun for en mindre del bragt i orden.

Dr. Hartmeyer har til undersøgelse havt museets materiale af saavel enkelte som sammensatte *Ascidier* og frøken Emely Arnesen har returneret vor samling af *svampe*, som hun har benyttet til et arbeide over de norske arter af denne dyregruppe. Dette har været en stor gevinst for museet, da man hidtil ikke har kunnet finde nogen determinator for disse vanskelige dyr.

Det exotiske kabinet har faaet en overordentlig værdifuld og pragtfuld gave fra hertugen af Bedford, nemlig en samling ypperlig monterede, farvepragtige, tropiske

fugle, ialt 29 arter, anbragte i et smagfuldt skab, færdigt til udstilling.

Ved kjøb og bytte er anskaffet yderligere en række fremragende tropiske dagsommerfugle, samt fremtrædende expl. af andre varme landes insektformer, som provisorisk er blevne fremstillede.

b. Den botaniske afdeling.

Til samlingen af karplanter fra Tromsø nærmeste omegn supplerende *Florula Tromsoensis* er af lærer Notø, som fører opsyn med museets herbarium, indleveret 160 expl. af *Florula Tromsoensis,* samt 30 expl. fra andre dele af Tromsø stift.

c. Den mineralogiske afdeling.

Denne afdeling har i 1902 ikke modtaget nogen forøgelse. Museet har endnu ikke havt anledning til at erhverve nogen assistance for tilsyn og arbeide med denne afdelings samlinger.

Fortegnelse

over museets literære bytteforbindelser og de til museets bibliothek i 1902 indkomne skrifter.

Rien n'a été reçu en 1902 de la part des sociétés désignés par*

Åbo.

Åbo Stads historiska Museum.

Åbo Stads Historia VI.

Augsburg.

Naturwissenschaftlicher Verein.

Bericht 35 (1902).

Basel

Naturforschende Gesellschaft.

Verhandlungen Bd. II—XII incompl. XIII H. 1, 3. XIV.

Zur Erinnerung an Tycho Brahe.

Bergen.

Selskabet for de norske Fiskeriers Fremme.

Fiskeritidende 1901 9—10 Hefte. 1902 1—12 Hefte.

Bergens Museum.

Aarbog for 1901 2 Hefte. 1902 1—2 Hefte.

Aarsberetning 1901.

Naturen 26. Aarg. (1902), no. 1—12.

G. O. Sars. An Account of the Crustacea. Vol. IV part 5—10.

Vestlandske Kunstindustrimuseum.

Beretning for 1901.

Berlin.

Central-Bureau der internat. Erdmessung.

Polhohenbestimmungen 1889—91.

Botanischer Verein der Provinz Brandenburg.

Verhandlungen Jahrg. 43.

Friedländer & Sohn.

Naturae Novitates 1902.

Bericht über die Verlagsthätigkeit.

Bern.

Kommis. f. d. Kryptogamenflora d. Schweiz.

Beiträge Bd. 1, Hefte 3.

**Schweizerische entomologische Gesellschaft.*

Bonn.

Niederrheinische Gesellschaft f. Natur u. Heilkunde.

Sitzungsberichte 1901, 1902 Hälfte 1.

Naturh. Verein d. preuss. Rheinländer etc.

Verhandlungen 58 Jahrg. 59 Hälfte 1.

Boston Mass.

The American Academy of Arts and Sciences.

Proceedings, Vol. 36, no. 29. Vol. 37, no. 1—23.

**Boston Society of Natural History.*

Bremen.

Naturwissenschaftlicher Verein.

Abhandlungen Bd. 17, H. 1.

Geographische Gesellschaft.

Deutsche geogr. Blätter Bd. 24. H. 3—4. Bd. 25. H. 1—4

Breslau.

Schlesische Gesellschaft f. vaterl. Cultur.

Jahresbericht 79.

Bridgeport, Conn.

**Scientific Society.*

***Brisbane.**

Queensland Museum.

Bristol.

**The Bristol Museum a. Reference Library.*

Brünn.

**Der naturforschende Verein.*

Bruxelles.

Société Royale malacologique de Belgique.

Annales Tome 36.

**Société entomologique de Belgique.*

**Société belge de Microscopie.*

Musée du Congo.

Annales. Botan. Ser. III, Fasc. 2, Ser. 1, T. 1, F. 8, Zool. S. III, Tom. 2, F. 2, Ethn. Ser. III, T. 1, F. 1, Ser. IV, F. 1—2.

Observations. Apocynacees a latex.

Budapest.

**K. M. Természestudomànyi Tàrsulat.*

Hungarian National Museum.

Természetrajzi Füzetek. Vol. XXV, part. 1—4.

Ungarische Centralbureau für ornithologische Beobachtungen.

Aquila Jahrg. VII—IX.

Buenos Aires.

Museo nacional.

Comunicaciones T. 1, no 10.

Buffalo.

**Society of Natural Sciences.*

Cambridge, Mass.

Museum of Comparative Zoology at Harvard College.

Bulletin. Vol. 39. no. 1—3, 40. no. 1—3, 41. no. 1.

Geol Ser. v. 5, no. 5—7. Ann. Rep. 1900—01.

Cassel.

**Verein für Naturkunde.*

Chemnitz.

**Naturwissenschaftliche Gesellschaft.*

Cherbourg.

**Société nationale des Sciences naturelles et mathématiques.*

Chicago.

Academy of Sciences.

Bulletin. Vol. II no. 3.

Nat. Hist. Sww. Bull. no. 4.

Chur.

Naturforschende Gesellschaft Graubündens.

Jahresbericht. Bd. 44, 45.

Cincinnati.

Museum Association.

Report 21. Bull. 3—5.

9. Exhibition af American Art.

Cordoba (Rep. Argentina).

Academia nacional de ciencias.

Boletin T. XVI, entr. 4a, XVII, entr. 1.

Danzig.

Naturforschende Gesellschaft.

Schriften Bd. 10. H. 2—4.

Davenport, Jowa.

Academy of Natural Sciences.

Proceedings Vol. VIII.

Des Moines, Jowa.

Jowa Geological Survey

Ann. Report 1900.

Dorpat.

Naturforschende Gesellschaft.

Sitzungsberichte Bd. XII. H. 3.

Dresden.

Naturwiss. Gesellschaft Isis.

Sitzungsberichte u. Abh. 1901, Juli—Decbr., 1902, Janr.—Juni.

Verein für Erdkunde.

Jahresbericht 27.

Edinburgh.

**Royal Society.*

**Geological Society.*

Elberfeld.

**Naturwissenschaftlicher Verein.*

Emden.

Naturforschende Gesellschaft.

Jahresbericht 86.

Frankfurt a. M.

Senckenbergische naturforschende Gesellschaft.

Bericht 1902.

Frankfurt a. O.

Naturwissenschaftlicher Verein.

Helios. Bd. 19.

Freiburg i B.

Naturforschende Gesellschaft.

Berichte Bd. 12.

Giessen.

Oberhessische Gesellschaft f. Natur u. Heilkunde.

Bericht Bd. 33.

Graz.

Naturwiss. Verein für Steiermark.

Mittheilungen 1901.

Greifswald.

Naturwiss. Verein f. Neu-Vorpommern und Rügen.

Mittheilungen 33.

Groeningen.

Naturkundig Genootschap.

Verschlag 1900—01. Bijdragen Deel 1, 3—4.

Het Honderdjarig Bestaan.

Güstrow.

Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg.

Archiv Jahrg. 55, 2, 56, 1—2.

Görlitz.

**Naturforschende Gesellschaft.*

Göteborg.

K. Vetenskaps och Vitterhets Samhället.

Handlingar. 4 Följden H. 4.

Göttingen.

Kön. Gesellschaft d. Wissenschaften.

Nachrichten v. d. math. phys. Klasse 1901. H. 2—3. 1902. H. 1—5.

Do. geschäftliche Mitteil. 1901. H. 2. 1902. H. 1.

Halifax N. S.

**Nova Scotian Institute of Natural Science.*

Halle a. S.

**K. Leopoldinisch-Carolinische Akademie d. Naturforscher.*

Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen.

Zeitschrift. Bd. 74, H. 3—6.

Hamburg.

Naturwissenschaftlicher Verein.

Verhandlungen. 1901. Abhandlungen Bd. XVII.

**Naturhistorisches Museum.*

Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung.

Verhandlungen Bd. XI.

Hanau.

**Wetterauische Gesellschaft f. d. ges. Wissensch.*

Helder.

Nederlandsche dierk. Verecniging.

Tijdschrift 1 Ser. 1—4, 2 Ser. II Afl. 3, VII. 2—4.

Aanwinsten v. d. Bibliothek 20. 2. 1902.

Guide zoologique.

Helsingfors.

**Universitetet.*

Vetenskaps-Societeten.

Öfversigt Bd. 43.

Societas pro Fauna et Flora Fennica.

Acta Vol. 15, 18—20.

Meddelanden H. 24, 26—27.

Geologiska Kommissionen.

Bulletin no. 12 & 13.

Geol. Öfversigtskarta b. 2.

Sällskapet för Finlands Geografi.

Fennia Bd. 10, 16 & 18.

Geografiska Föreningen.

Tidsskr. Aargang XIII, 4—6, XIV, 1—3.

**Industristyrelsen.*

Hermannstadt.

Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften.

Verhandlungen und Mitteilungen. Bd. L1.

Hougthon, Mich.

Michigan Mining School.

Catalog 1898—1900.

Iglo.

Ungarischer Karpathen-Verein.

Jahresberitht 29.

Kiel.

**Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein.*

Kommission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere.

Wissenchaftl. Meeresuntersuchungen, N. F. Bd. 6. (Abt. Kiel). Bd. 5, H. 1, (Abth. Helgoland).

Kiew.

Société des Naturalistes.

Kjobenhavn.

Kgl. Danske Videnskabernes Selskab.

Oversigt 1901, 4—6, 1902, 1—3.

Naturhistorisk Forening.

Videnskabelige Meddelelser. 1901.

Botanisk Forening.

Botanisk Tidsskrift, Bd. 24, H. 3.

Danske biologisk Station.

Beretning X—XI.

**Dansk geologisk Forening.*

Meddelelser no 6—8.

**Kommissionen for ledelsen af geol. undersøgelser i Grønland.*

Knin.

Hrvatskoga Starirnarskog Druztva.

God. VI. Sv. 3—4.

Isvjestaj 1900—01.

Königsberg.

Physikalisch-ökonomische Gesellschaft.

Schriften. Jahrg. 42 (1901).

Krakow.

Académie des Sciences.

Bulletin international 1901 octbr.—decbr., 1902, janv.—juil.

Rosprawy, Ser. II Vol. XVIII—XIX, Ser. III Vol. A—B.

Katalog polsk litteratur, I, 3—4. II, 1—3.

Sprawosdanie Tom. 35.

Kristiania.

Universitetsbibliotheket.

Gamle Personnavne I.

Stavanger Domkapitels Protokol 1571—1630. H. 3.

Aarbog 1896.

Aarsberetning 1899—1900.

Videnskabsselskabet.

Skrifter 1900—01.

Forhandlinger 1900—01.

S. Tromholt Katalog. Nordlichter.

Landbrugsdirektoriatet.

Aarsberetning for 1901.

Kgl. Selskab for Norges Vel.

Tidsskift for det Norske Landbrug 1901. H. 11—12, m. Tillæg 1902, H. 1—12 m. 4 bilag.

**Indredepartementet.*

Kirkedepartementet.

Nyt Magazin for Naturvidenskab. Bd. 39, H. 4. 40, H. 1—4.

Norske Sigiller fra Middelalderen. H. 3—4.

Den norske Kildeskriftskommission.

Norges Indskrifter med de ældre Runer. Bd. 1—5.

**Kommissionen for den europæiske Gradmaaling.*

Foreningen til n. Fortidsmind. Bevaring.

Aarsberetning 1898—1901.

Meteorolog. Institut.

Jahrbuch 1901.

Norges geologiske Undersøgelse.

Aarbøger H. 33.

Selskabet Havedyrkningens Venner.

Havetidende Aarg. 17.

Statssekretariatet.

Norsk Lovtidende 1900—02.

Nordhavsexpeditionen.

H. Friele og I. A. Grieg, Mollusca III.

Norsk Folkemuseum.

Aarsberetning for 1901.

Lausanne.

Société vaudoise d. Sciences naturelles.

Bulletin No. 141—145.

Lawrence, Kansas.

The Kansas University Quarterly.

Vol. 9. no. 4. 10. no. 1—3. Ny Serie Vol. 1. no. 1—4.

Leipzig.

Naturforschende Gesellschaft.

Sitzungsberichte 1888—90, 1895—1900.

K. Sächsische Gesellsch. d. Wissenschaften.

Berichte mathem phs. Classe, 1901. H. 4—7, 1902. H. 1—2.

Liége.

**Société geolog. de. Belgique.*

London.

Royal Society.

Proceedings. No. 452—468.

Report on the Malaria Commitee 31. XII 1900, 30. III. 01, 6. III, 22. IV, 15. VIII. 02.

Reports Evolution Commitee I.

Linnean Society.

Zoological Journal XXVIII no. 183—185.

Proceedings Novb. 1900—juni 1902.

List 1901—02.

British Museum.

Catalog of Welwitch's African Plants Vol. I part. 4, II part. 2.

Lund.

**Universitetet.*

Lübeck.

Naturhistorisches Museum.

Mittheilungen H. 16.

Lüneburg.

**Naturwissenschaftlicher Verein.*

Madison, Wis.

**Academy of Sciences, Arts and Letters.*

Madras.

Government Museum.

Bulletin Vol. IV. no. 2.

Manchester.

Manchester Museum, Owens College.

Publications 35—40.

Marburg.

Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenchaften.

Sitzungsberichte 1898 & 1901.

Meriden, Conn.

**Meriden Scientific Association.*

Mexico.

Instituto Geologico de Mexico.

Boletin no. 15.

Milwaukee, Wis.

Public Museum.

Annual Report. $^1/_9$ 1900—$^{31}/_8$ 1902.

Wisconsin Natural History Society.

Bulletin Vol. I no. 1—4, Vol. II no. 2—4.

Montevideo.

Musco Nacional.

Annales XXII, Tom. IV, 1—28.

Montreal.

Natural History Society of Canada.

Canad. Record, Vol. VIII, no. 7—8.

Numismat. antiq. Society of Montreal.

Journal Vol. III no. 1—4, IV no. 1, Catalog.

Moscou.

Société Imperiale des Naturalistes.

Bulletin 1902, no. 1—2.

Napoli.

Societa Africana d'Italia.

Bolletino Anno XXI, fasc part. 1—10.

Neuchâtel.

Société des Sciences Naturelles.

Bulletin XXVIII.

New Haven, Conn.

**Connecticut Acàdemy of Arts and Sciences.*

New-York.

New-York Academy of Sciences.

Annals Vol. XIV, p. 1—2.

Memoirs Vol. II, p. 3.

Nürnberg.

Naturhistorischer Gesellschaft.

Abhandlungen Bd. XIV.

Jahresbericht 1900.

Osnabrück.

**Naturwissenchaftlicher Verein.*

Ottawa.

Royal Society of Canada.

Proceedings & Transactions 2. Ser. Vol. VII.

Geolog. a. Natur. Hist. Society of Canada.

Catalog of Canadian Plants VII.

Paris.

Musé d' Histoire naturelle.

Bulletin, année 1901, no. 1—8, 1902, no. 1—2.

Société zoologique de France.

Bulletin Tome 25—26, Extrait Bull. 1902.

Feuilles des jeunes Naturalistes.

No. 374—386.

Philadelphia, Pa.

Academy of Natural Sciences.

Proceedings 1901, p. II—III.

American Philosoph. Society.

Proceedings no. 165—168.

Memoire Vol. I.

Pisa.

Societa Toscana di Scienze Naturali.

Atti Processi verbali. Vol. XII, p. 231—266, XIII p. 5—40.

Porto.

**Annaes de Sciencias naturaes.*

Potsdam.

Kgn. Geodätisches Institut.

13. Conference Vol. I—II.

Prag.

K. Böhmische Gesellschaft d. Wissenschaften.

Jahresbericht. 1901, Sitzungsberichte 1901. 4 skrifter om Tycho Brahe.

Regensburg.

Naturwissenschaftlicher Verein.

Berichte. H. VIII.

Rennes.

Travaux scientifiq. de l'Université.

Travaux Tom. I, fasc. 1.

Riga.

Naturforscher Verein.

Korrespondenzblatt Bd. 44—45.

Rochester, N. Y.

**Rochester Academy of Sciences.*

Salem, Mass.

**Essex Institute.*

San Francisco.

**California Academy of Sciences.*

St. Gallen.

Naturwissenschaftliche Gesellschaft.

Bericht 1899—1900. Jahresbericht d. naturh. Samml. 1901—02.

St. Louis, Miss.

Missouri Botanical Garden.

Report XII (1901).

Academy of Science.

Transactions Vol. X, no. 9—11, XI, no. 1—5.

San Paolo, Brasilien.

**Museum Paulista.*

St. Petersburg.

Musée zoolog. d. L'Academie imperiale.

Annuaire 1901, no. 2—4, 1902, no. 1—2.

Laboratoire biologique.

Bulletin T. V. no. 3—4, 6, VI no. 2.

Acta Horti Petropolitani.

Acta T. X, 1—2, XI, 1—2, XIX, 1—3, XX.

Sidney.

Royal Society of New South Wales.

Journal and Proceedings Vol. 34—35.

Stavanger.

Stavanger Museum.

Aarsberetning 1901.

Stockholm.

Kgl. Svenska Vetenskaps Akademien.

Handlingar Bd. 34—35.

Bihang Bd. 27, 1—4.

Öfversigt. Årg. 58. no. 7—10, 59, 1—8.

Meteor. Iakttag., Bd. 38—39.

Tycho Brahe, 300 aarsdag.

Sveriges Geologiska Undersökning.

Afhandlingar no. 180, 183—192, Ser. Ba. no. 6, Ca, no. 1—2.

Geologiska Föreningen.

Förhandlingar. No. 209—215.

Entomologiska Föreningen.

Entomologisk Tidskrift. Arg. 22 (1901).

Kgl. Vitterhets Historie o. Antiquitets Akademien.

Månadsblad. Årg. 29 (1900).

Ymer.

Arg. XXI, h. 4. XXII, h. 1—3.

Samfundet f. Nordiska Museets Främjande.

Meddelanden 1899—1900, Bidrag no. 8.

**Kgl. Landtbrugsstyrelsen.*

Stuttgart.

Verein für vaterländische Naturkunde in Württemberg.

Jahreshefte Jahrg. 57 & 58 m. Beilage.

**K. Naturalienkabinet.*

Tokio.

The Imperial University (Teigoku Daigaku).

Journal vol. XIII no. 4, XV, 3. XVI, 1—2, 6—14, XVII, 1—3, 7—10.

Calendar 1901—02.

Toronto.

Canadian Institute.

Proceedings Vol. II, part 5.

Trondhjem.

Kgl. norske Videnskabers Selskab.

Skrifter 1901. Bibliothekets tilvæxt 1891—1900.

Trondhjems Fiskeriselskab.

Aarsberetning $^{1}/_{4}$ 1901—$^{31}/_{3}$ 1902.

**Fiskerimuseet.*

Nordenfjeldske Kunstindustri-Museum.

Aarbog 1898—1901.

Tufts College, Mass.

Tufts College.

Studies No. VII.

Upsala.

Geological Institution.

Bulletin V. p. 2 (no. 10).

Universitetet.

Redegörelse f. 1 01—1902.

Vetenskaps Societeten.

Nova acta, V. 20, fasc. 1.

Washington, D. C.

Smithsonian Institution.

Report 1887. II, 1899 & 1900.

U. S. National Museum.

Bulletin, no. 50, p. 1.

Proceedings Vol. 22 (1900).

U. S. Departement of Agriculture.

N. Am. Fauna no. 22.

U. S. Geological Survey.

Annual Report Vol. 21, part. 1—7, 2. bilag.

Wien.

**K. K. Naturhistorisches Hof-Museum.*

Zoologisch-botanische Gesellschaft.

Verhandlungen. Bd. 51.

K. K. geographische Gesellschaft.

K. K. Academie d. Wissenschaften.

Sitzungsberichte Bd. 109, h. 7—10.

Wiesbaden.

Nassauischer Verein für Naturkunde.

Jahrbuch 54 (1901).

Zürich.

Naturforschende Gesellschaft.

Vierteljahrschrift. Jahrg. 46, H. 3—4, 47, H. 1—2.

Societas entomologica.

Jahrg. 16, no. 15—24, J. 17, no. 1—16, 13, no. 1—12, 14, no. 1—3 & 6.

Tromsø Museums

Aarsberetning

for

1903.

TROMSØ.
J. Kjeldseths Bogtrykkeri.
1904.

Tromsø Museums

Aarsberetning

for

1903.

TROMSØ.
J. Kjeldseths Bogtrykkeri.
1904.

I 1903 har museet været aabent for publikum i 41 søn- og helligdage i timerne fra 12—2 eftermiddag, 1ste gang 8de marts, sidste gang 29de november. Antallet af besøgende har paa disse dage udgjort tilsammen 8203, med et gjennemsnitlig antal af 200. Det største noterede besøg falder paa 31te mai med 694, det mindste 8de marts med 17. Ogsaa iaar har museet været holdt aabent i maanederne juni—august hver søndag eftermiddag fra 4—5, ialt 12 gange, med et samlet antal besøgende af 640, og totalsummen bliver altsaa 8843 mod 6349 i fjoraaret. Det har været glædeligt at notere et jevnt tiltagende besøg af de bedre stillede lag i samfundet, og forhaabentlig vil interessen for museet og dets virksomhed vokse, efterhvert som samlingerne og haveanlægget nærmer sig det ønskede maal af fuldkommenhed.

Under Hs. Majestæts ophold her den 16de juli besøgte han med prins Karl og følge museets samlinger og udtalte sin tilfredshed med samme. Udenfor den faste aabningstid har museet været besøgt af et stort antal tilreisende, mest udenlandske turister, som mod entré har beseet samlingerne, tallet har ikke været noteret, men dreier sig antagelig om 900—1000 besøgende.

Oldsamlingens bestyrer O. Nicolaissen foretog de sædvanlige reiser og arkæologiske undersøgelser dels med bidrag af museet og stipendium fra universitetet, dels fra „Foreningen til norske fortidsmindesmerkers bevaring". Han anstillede iaar udgravninger i Gildeskaal og Bodin i Nordlands amt, og beretningen om resultaterne er trykt i nævnte

forenings aarsberetning for 1903 og vil ogsaa blive optaget i museets „Aarshefter" for samme aar, som er under trykning.

Konservator Schneider blev i december 1902 angrebet af en meget svær neurastheni og maatte i januar 1903 reise til hovedstaden for at søge lægehjælp. Over midten af juni var sygdommen paa det nærmeste afviklet, saa han blev istand til at reise hjem og indtraf i Tromsø 21 juni. Efter et 6 ugers ophold i Maalselvdalen blev han saavidt restitueret, at han i begyndelsen af september ved hjælp af sekretær kunde besørge korrespondensen og sysle lidt med manuelle arbeider i samlingerne, og i vinterens løb er bedringen gaaet jevnt fremover, saa han har kunnet arbeide nogle timer daglig med samlingerne, medens alt videnskabeligt tankearbeide efter lægens raad maa hvile endnu et aars tid. Som sekretær har frøken Ingeborg Mathiesen fungeret.

Konservator Kiær var fra december til medio april fraværende dels i Kristiania, dels i Bergen, hvor han deltog i et 3 maaneders havforskningskursus. Efter hjemkomsten har han fortsat sine praktisk-videnskabelige undersøgelser af dyrelivet i fjordene omkring Tromsø, hovedsagelig i Balsfjorden, hvor blandt andet ogsaa i større antal erholdtes 1 for Tromsø nye dybvandsfisk *(Lycodes vahlii)*. 1 oktober fratraadte han sin stilling ved museet, hvor han har virket siden vaaren 1900, og som hans eftermand blev med departementets approbation ansat cand. philos. Paul Bjerkan (f. 1874). Bjerkan tiltraadte sin plads 3die mai.

Trykningen af aarsheftet 26 (for 1902) er yderligere blevet forsinket, saa heftet først vil kunne udsendes til høsten. Det optages næsten helt af en katalog over museets oldsamling ved dens bestyrer O. Nicolaissen. Aarshefte 25 som længe har været under arbeide, vil først kunne udgives, naar konservator Schneider faar fuldført manuskriptet til de entomologiske arbeider, der vil fylde dette

hefte, ligeledes er afslutningen af heftet 21—22, der indeholder en større bryologisk afhandling af Dr. J. Hagen i Opdal, ved forfatterens langvarige sygdomsforfald bleven udsat indtil videre.

Bibliotheket har ved sine bytteforbindelser modtaget den sædvanlige tilvækst, i aarets løb er tilkommet flere nye selskaber, der har indledet skriftbytte. Til indbinding har kun et lidet beløb kunnet anvendes.

Efter derom fra bestyrelsen indsendt andragende indvilgede stortinget i en lønsforhøielse af 1000 kroner for første konservator, som nu har gjort tjeneste ved museet i over 27 aar, saaledes at det halve beløb tilveiebringes af museet. Ligeledes indgik tinget paa et andragende om kr. 1500 til anskaffelse af det nødvendige inventar, som endnu fattes for at faa samlingerne opstillede i sin helhed, og 1ste termin blev bevilget med kr. 500.00. Forstanderskabet for Tromsø sparebank tilstod for 1903 kr. 2000 til amortisation af pantegjælden, som ved aarets udgang beløb sig til kr. 5010.

I den botaniske have har man fortsat indplantningen af vildtvoksende planter især alpine arter, hvoraf kan særlig fremhæves en mængde *Salices*, hovedsagelig hybride former; paa planen ved siden af den øverste dam blev anlagt et lidet myrparti, hvortil materialet hentedes fra Præstvandsmyren. Forøvrigt har arbeidet indskrænket sig til at vedligeholde plænerne og bortskaffe ugræsset, hvilket volder meget besvær og bekostning.

Med hensyn til tilvæksten og arbeidet inden de forskjellige afdelinger henvises til følgende oversigt.

A. De historisk-antikvariske samlinger.

a. Den lappiske afdeling.

Til denne er ved rektor Qvigstad anskaffet nogle mindre gjenstande fra flytlapperne i amtet.

b. Oldsamlingen.

Denne er i aarets løb bleven forøget med 47 nummere, hvoraf 6 tilhører stenalderen (3 Nordlands amt, 2 Tromsø a., 1 Finmarkens a.), 4 ældre jernalder (Nordlands amt), 31 yngre jernalder (24 Nordlands a., 7 Tromsø a.), og 6 er fra nyere tid Samtlige gjenstande er beskrevne i museets aarshefte 26 samt i aarsberetningen for „Foreningen til norske fortidsmindesmerkers bevaring" for 1903. Til afdelingen er anskaffet et nyt vægskab, hvori er opstillet endel fund fra ældre jernalder.

B. Den naturhistoriske afdeling.

a. De zoologiske samlinger.

Vertebratsamlingen har i 1903 erholdt en meget betydelig tilvækst, idet der energisk er bleven arbeidet for at fuldstændiggjøre repræsentationen af saavel stiftets som polartrakternes pattedyr og fuglefauna, særlig gjælder det samlingen af *Mammalia*, som har ligget meget tilbage, og største parten af denne afdelings budget er hertil bleven anvendt.

Af pattedyr fra Tromsø stift er anskaffet 2 fjeldræve *(Vulpes lagopus)* i sommerdragt, 1 ung korsræv *(Vulpes vulgaris)*, 1 unge af ulv *(Canis lupus)*, hvorhos første konservator under sit ophold i Maalselvdalen præparerede c. 50 skind af 4 forskjellige arter gnavere, som i denne sommer optraadte i skadelig mængde, nemlig lemæn *(Lemmus norvegicus)*, 3 arter markmus *(Microtus ratilus, rufocanus* og *gregarius)* samt almindelig spidsmus *(Sorex araneus)*. Et passende antal heraf er nu under arbeide og vil blive opstillede i større grupper, resten er afhændede eller bortbyttede. Af ishavsdyr er indkjøbt en ualmindelig svær isbjørn *(Ursus maritimus)*, 3 prægtfulde fjeldræve *(Vulpes lagopus)* fra Berner Jørgensens

overvintringsexpedition, 2 arter lemæn (*Lemmus obensis* og *Dicrostonyx torquatus*) fra Novaja Semlja i 5 eksemplarer, 2 stykker af den grønlandske lemæn (*Dicr. hudsonicus v. grønlandicus*) samt 1 hare (*Lepus grønlandicus*) fra Grønland.

Fuglesamlingen er bleven forøget med ialt 81 eksemplarer, hvoraf 46 fra Tromsø stift. Af disse kan mærkes buskskvæt (*Pratincola rubetra*), bogfink (*Fringilla coelebs*), hjerpe (*Bonasa bonasia*), kystbrokfugl (*Squatarolus helveticus*), lavskrike (*Garrulus infaustus*), kjødmeise (*Parus major*), af hvilke museet ikke tidligere besad arktiske eksemplarer, af andre arter kan nævnes topand (*Fuligula cristata*), hubro (*Bubo maximus*), grønbenet sumphøne (*Gallinula chloropus*), vaskjeld (*Totanus fuscus*) han og hun i den sjeldne mørke vaardragt. Af fugle fra polartrakterne er Spitsbergens og Novaja Semljas fauna kompletteret med 22 stykker, Grønlands med 13. Af disse maa især fremhæves hun i ren sommerdragt af spitsbergrypen (*Lagopus hemileucurus*), som kun er kjendt i faa eksemplarer, ekonge (*Som. spectabilis*) i den mørke høstdragt, liden strandsnipe (*Tringa minuta*) fra Novaja Semlja, stor svømmesneppe (*Phalaropus fulicarius*) og yderligere 2 fjeldryper (*Lagopus mutus v. rupestris*) fra Grønland, de øvrige er mere almindelige svømmefugle. Første konservator har i vinterens løb fortsat og afsluttet ommonteringen af fuglesamlingen, som ogsaa har undergaaet en gjennemgribende forandring derved, at den fra at være en almindelig norsk er bleven begrænset til at omfatte kun Tromsø stifts fauna i lighed med museets øvrige samlinger. De ikke arktiske arter er bleven anbragte i et stort nyt vægskab i det exotiske kabinet.

Af fiske er kun opstillet nogle faa ekspl., men deriblandt er flere sjeldenheder, saaledes en „sølvflyndre„ (*Pterycombus brama*) skjænket af handelsmand Buck

i Oksfjord samt 1 for Tromsø ny dybvandsfisk fra Balsfjord, *Lycodes vahlii,* som før er nævnt.

Ved insektsamlingen er der i det forløbne aar paa grund af første konservators sygdomsforfald ikke udført noget arbeide hverken ved indsamling eller ordning.

Af lavere sødyr er tilkommet endel materiale fra 2den konservators indsamlinger, hvilket imidlertid endnu henstaar ubearbeidet.

Til den lille udenlandske afdeling er fra universitetets zoologiske samling overladt en meget stor og smuk halvabe fra Madagaskar, en brilleslange samt en udstoppet nilkrokodil.

b. Den botaniske afdeling.

Til denne er af lærer Notø indleveret et større antal eksplr. af karplanter saavel for *Florula Tromsoensis* som for det almindelige arktiske herbarium. Fra Maalselven er anskaffet 3 tværsnit af meget svære furutræer *(Pinus silvestris),* som paa huggefladen havde en diameter fra m. 1.20—1.30. Snittene er tagne i en høide af 7—8 meter over roden, da den nedre del af stammerne var lidt beskadiget indvendig, men maaler endnu c. 90 cm. i gjennemsnit.

c. Den mineralogisk-geologiske afdeling.

Af kontraktør Haugen er skjænket nogle borkjerner fra stenkulsfeltet paa Andøen; forovrigt har afdelingen ikke modtaget nogen forøgelse.

Fortegnelse

over museets litterære bytteforbindelser og de til museets bibliothek i 1903 indkomne skrifter.

Rien n'a été reçu en 1903 de la part des sociétés désignés par*.

Åbo.

**Åbo Stads historiska Museum.*

Augsburg.

**Naturwissenschaftlicher Verein.*

Basel.

Naturforschende Gesellschaft.

Verhandlungen Bd. XV, 1; XVI.

Bergen.

Selskabet for de norske Fiskeriers Fremme.

Fiskeritidende 22. Aarg. (1903) no. 1—12.

Bergens Museum.

Aarbog for 1902, 3 Hefte. 1903, 2—3 Hefte.

Aarsberetning 1902.

Meeresfauna von Bergen, 1 Hefte.

Naturen 27. Aarg. (1903); no. 1—12.

G. O. Sars. An Account of the Crustacea. Vol. IV part 11—14; V. 1—2.

Vestlandske Kunstindustrimuseum.

Aarbog for 1902.

Berkeley.

University of California.

Publications Vol. 1 pp. 141—418.

Berlin.

**Central-Bureau der internat. Erdmessung.*

Botanischer Verein der Provinz Brandenburg.

Verhandlungen Jahrg. 44 (1902).

Friedländer & Sohn.

Naturæ Novitates 1903.

Bericht über die Verlagsthätigkeit.

Bern.

**Kommis f. d. Kryptogamenflora d. Schweiz.*

Schweizerische entomologische Gesellschaft.

Mittheilungen Bd. X, 10. XI, 1.

Bonn.

Niederrheinische Gesellschaft f. Natur u. Heilkunde.
Sitzungsberichte 1902 Hälfte 2; 1903 Hälfte 1.

Naturh. Verein d. preuss. Rheinländer etc.
Verhandlungen Jahrg. 59 Hälfte 2.

Boston, Mass.

The American Academy of Arts and Sciences.
Proceedings, Vol. 38 no. 1—26; Vol. 39, no. 1—9.

Boston Society of Natural History.
Proceedings, Vol. 29, no. 15—18; Vol. 30, no. 1—7.

Bremen.

Naturwissenschaftlicher Verein.
Abhandlungen Bd. 17, H. 2.

Geographische Gesellschaft.
Deutsche geogr. Blätter Bd. 26. H. 1—4.

Breslau.

Schlesische Gesellschaft f. vaterl. Cultur.
Jahresbericht 80 (1902).

Bridgeport, Conn.

**Scientific Sociciy.*

Brisbane.

**Queensland Museum.*

Bristol.

**The Bristol Museum a. Reference Library.*

Brooklyn.

The Brookly Institute of Arts and Sciences.
Publications Vol. 1, No. 2—3.
Gold Spring Harbor Monographs I—II.

Brünn.

**Der naturforschende Verein.*

Bruxelles.

Société Royale malacologique de Belgique.
Annales Tome 37 (1902).

Société entomologique de Belgique.
Annales Tome 37 (1902)

**Société belge de Microscopie.*

Musée du Congo.
Annales. Botan. Ser. IV, Fasc. 3; V, 1; VI, 1.
Ethn. Ser. IV Fac. 1—2.
Plantae laurentianae.

Budapest.

**K. M. Természestudományi Társulat.*

Hungarian National Museum.

Annales Vol. I, part 1.

Ungarische Centralbureau für ornithologische Beobachtungen.

Aquila Jahrg. IX; Supplem. X.

Buenos Aires.

Museo nacional.

Annales Tom. VII—VIII.

Buffalo.

**Society of Natural Sciences.*

Cambridge, Mass.

Museum of Comparative Zoology at Harvard College.

Bulletin. Vol. IXL no. 4—8, XL no. 4—7, XLII no. 1—4.

Geol. Ser. Vol. V no. 8, VI no. 1.

Ann. Rep. 1901—02.

Cassel.

**Verein für Naturkunde.*

Chemnitz.

**Naturwissenschaftliche Gesellschaft.*

Cherbourg.

Société nationale des Sciences naturelles et mathématiques.

Momoires, Tome XXXIII, Fasc. 1.

Chicago.

**Academy of Sciences.*

Chur.

**Naturforschende Gesellschaft Graubündens.*

Cincinnati.

Museum Association.

Report 22 (1902).

Cordoba (Rep. Argentina).

Academia nacional de ciencias.

Boletin Tom. XVII, Entr. 2a, 3a.

Danzig.

**Naturforschende Gesellschaft.*

Davenport, Iowa

**Academy of Natural Sciences.*

Des Moines, Iowa.

Iowa Geological Survey.

Ann. Report Vol. XII (1901).

Dorpat.

Naturforschende Gesellschaft.

Archiv, Ser. II, Bd. XII, 1.

Schriften X.

Dresden.

Naturwiss. Gesellschaft Isis.

Sitzungsberichte u. Abh. 1902, Juli—Decbr.; 1903, Janr.—Juni.

Verein für Erdkunde.

F. v. Bellingshausens Forschungsfahrten in südlichen Eismeer 1819—21 (1902).

Edinburgh.

Royal Society.

Proceedings, Vol. XXIII (1899—1900, 1900—01).

Geological Society.

Transactions. Vol. VIII: part. 2 & spec. part.

Elberfeld.

Naturwissenschaftlicher Verein.

Jahresbericht Heft X.

Emden.

Naturforschende Gesellschaft.

Jahresbericht 87 (1901—02).

Frankfurt a. M.

Senckenbergische naturforschende Gesellschaft.

Bericht 1903.

Frankfurt a. d. O.

Naturwissenschaftlicher Verein.

Helios. Bd. 20.

Freiburg i. B.

Naturforschende Gesellschaft.

Berichte Bd. XIII

Giessen.

**Oberhessische Gesellschaft f. Natur u. Heilkunde.*

Graz.

Naturwiss. Verein für Steiermark.

Mittheilungen 39 (1902).

Greifswald.

Naturwiss. Verein f. Neu-Vorpommern und Rügen.

Mittheilungen 34 (1902).

Groeningen.

Naturkundig Genootschap.

Bijdragen Deel II, 2.

Güstrow.

Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg.

Archiv Jahrg, 57, 1.

Görlitz.

**Naturforschende Gesellschaft.*

Göteborg.

**K. Vetenskabs och Vitterhets Samhället.*

Göttingen.

Kön. Gesellschaft d. Wissenschaften.

Nachrichten v. d. math. phys. Klasse 1902, H. 6; 1903, H. 1—5.; geschäftliche Mitteil. 1902, H. 2; 1903, H. 1.

Halifax N. S

Nova Scotian Institute of Natural Science.

Proceedings and Transactions Vol. X, 3—4.

Halle a. S.

**K. Leopoldinisch-Carolinische Akademie d. Naturforscher.*

Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen.

Zeitschrift. Bd. LXXV, H. 1—6; LXXVI, 1—2.

Hamburg.

Naturwissenschaftlicher Verein.

Verhandlungen. 1902.

Abhandlungen Bd. XVIII.

Naturhistorisches Museum.

Jahrbuch XVIII; XIX & Beih. 1—2; Beih. z. Jahrg. XX.

Mittheilungen XVIII.

**Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung.*

Hanau.

**Wetteraniscbe Geselschaft f. d, ges. Wissensch.*

Helder.

**Nederlandsche dierk. Vereeniging.*

Helsingfors.

**Universitetet.*

**Vetenskaps-Societeten.*

Societas pro Fauna et Flora Fennica.

Acta Vol. 21—23.

Meddelanden H. 28.

**Geologiska Kommissionen.*

**Sällskapet för Finlands Geografi.*

Geografiska Föreningen.

Tidsskr. Aargang XIV, 4—6; XV, 1—4.

Meddelanden VI (1901—03).

**Industristyrelsen.*

Hermannstadt.

Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften.

Verhandlungen und Mitteilungen. Bd. LII (1902).

Hirschberg.

Riesengebirgsverein.

Zeitschrift. Jahrg. XXIII, No. 1—12.

Houghton, Mich.

**Michigan Mining School.*

Iglo.

Ungarischer Karpathen Verein.

Jahresbericht XXX (1902).

Kiel.

Naturwissenschaftlicher Verein für Sehleswig-Holstein.

Schriften Bd. XII, H. 2.

Kommission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere.

Wissenchaftl. Meeresuntersuchungen, N. F. Bd. VII—VIII. (Abt. Kiel).

Kiew.

Société des Naturalistes.

Memoires, Tom XVII, 1—2.

Kjobenhavn.

Kgl. Danske Videnskabernes Selskab.

Oversigt 1902, 4—6, 1003, 1—5.

Naturhistorisk Forening.

Videnskabelige Meddelelser. 1902.

Botanisk Forening.

Botanisk Tidsskrift. Bd. XXV, H. 1—3.

**Danske biologiske Station.*

**Dansk geologisk Forening.*

Kommissionen for ledelsen af geol. undersøgelser i Grønland.

Meddelelser om Grønland, Hefte 7—10; 12—20; 21, 2: 23. 1: 24 m. bilag; 25, 27.

Conseil permanent international pour l'exploration de la mer.

Rapport juillet 1902—1903

Bulletin ann. 1902—1903 no. 1—4.

Publications de Circonstance no. 1—3.

Conference international Stockholm 1899.

Knin.

Hrvatskoga Starinarskog Druztva.

God. VII Sv. 1—2.

Königsberg.

Physikalisch-ökonomische Gesellschaft.

Schriften. Jahrg. XLII (1902).

Krakow.

Académie des Sciences.

Bulletin international 1902 octbr.–decbr., 1903, janv.–juil.

Rosprawy, Ser. II Tom. XIX.

Katalog polsk litteratur, II, 4.

Sprawosdanie Tom. XXXVI.

Kristiania.

Universitetsbibliotheket.

Norske Gaardsnavne. Bd. IV, 2; XV.

Videnskabsselskabet.

Skrifter 1902.

Forhandlinger 1902.

Landbrugsdirektoriatet.

Aarsberetning for 1901.

Kgl. Selskab for Norges Vel.

Tidsskrift for det Norske Landbrug 1903 m. 3 bilag.

Indredepartementet.

Aarsberetning Foranstalt. Landbrugets Fremme 1901, 1, 3: 1902, 1.

Kirkedepartementet.

Nyt Magazin for Naturvidenskab. Bd. XLI. H. 1–4.

Den norske Kildeskriftskommission.

Historiske samlinger Bd. II, 1.

Norges Indskrifter med de ældre Runer. Bd. I, 6.

Norske Herredags Domboger: Navneregister til Bd. I—VI.

Norske Regnskaber og Jordeboger Bd. 4, H. 1.

**Kommissionen for den europæiske Gradmaaling.*

Foreningen til n. Fortidsmind. Bevaring.

Aarsberetning 1902,

Meterolog. Institut.

Jahrbuch 1902.

Bulletin meteorologique du Nord 1900–02.

**Norges geologiske Undersøgelse.*

Selskabet Havedyrkningens Venner.

Havetidende Aarg. XVIII (1902).

Statssekretariatet.

Norsk Lovtidende 1903.

**Nordhavsexpeditionen.*

Norsk Folkemuseum.

Aarsberetning nr. VIII (1902).

Lausanne.

Société vaudoise d. Sciences naturelles.

Bulletin No. 146—147.

Lawrence, Kansas.

The Kansas University Qvarterly.

Vol. X no. 4. Ny Serie Bull. Vol. I no. 5—12.

Leipzig.

**Naturforschende Gesellschaft.*

K. Sächsische Gesellsch. d. Wissenschaften.

Berichte mathem. phys. Classe, 1902, H. 3—5; 1903, H. 1—7.

Insekten-Børse.

Wochenblatt 1903 no. 1—52.

Liége.

Société geolog. de Belgique.

Bulletin, Tome 29.

London.

Royal Society.

Proceedings. No. 469—486.

Report on the Malaria Commitee 1903.

Report Sleeping Sickness Commitee I—IV.

Linnean Society.

Zoological Journal. No. 186—188.

Proceedings Novb. 1902—June 1903.

List 1902—03.

British Museum.

Catalogue of Mesozoic Plants I.

Report on Collections of Natural History.

Lund.

Universitetet.

Acta. Bd. XXXVII (1901).

Lübeck.

Naturhistorisches Museum.

Mittheilungen H. 17.

Lyneburg.

**Naturwissenschaftlicher Verein.*

Madison, Wis.

**Academy of Sciences, Arts and Letters.*

Wisconsin Geological & Natural History Survey.

Bulletin VIII—X.

Madras.

. *Government Museum.*

Bulletin Vol. IV. no 3.

Manchester.

Manchester Museum, Owens College.

Publications 41—48.

Marburg.

Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenchaften.

Sitzungsberichte 1902.

Meriden, Conn.

**Meriden Scientific Association.*

Mexico.

Instituto Geologico de Mexico.

Boletin no. XVI.

Milwaukee, Wis.

**Public Museum.*

**Wisconsin Natural History Society.*

Montevideo.

Museo Nacional.

Annales. Tom. IV, 29—154; V, 1—160.

Montreal.

Natural History Society of Canada.

Canad. Record, Vol. XIX, no. 1.

**Numismat. antiq. Society of Montreal.*

Moscou.

Société Imperiale des Naturalistes.

Bulletin 1902, no. 3—4; 1903, no. 1, 3.

Napoli.

**Societa Africana d' Italia.*

Neuchâtel.

**Société des Sciences Naturelles.*

New Haven, Conn.

Connecticut Acâdemy of Arts and Sciences.

Transactions, Xol. XI, 1—2.

New-York.

New-York Academy of Sciences.

Annals Vol. XIV, 3; XV, 1.

New-York Botanical Garden.

Bulletin, Vol. II, no. 7—8.

Nürnberg.

Naturhistorischer Gesellschaft.

Abhandlungen Bd. XV, H. 1.

Jahresbericht 1902.

Osnabrück.

Naturwissenschaftlicher Verein.

Jahresbericht XV (1901—1902).

Ottawa.

Royal Society of Canada.

Proceedings & Transactions 2. Ser. Vol. VIII (1902).

**Geolog. a. Natur. Hist. Society of Canada.*

Paris.

Musé d'Histoire naturelle.

Bulletin, année 1902, no. 3—8; 1903, 1—4.

**Société zoologique de France.*

Feuilles des jeunes Naturalistes.

No. 387—398.

Philadelphia, Pa.

Academy of Natural Sciences.

Proceedings 1902, I—III; 1903, I—II.

American Philosoph. Society.

Proceedings no. 169—171.

Pisa.

Societa Toscana di Scienze Naturali.

Atti Processi verbali. XIII p. 41—192.

Porto.

**Annaes de Sciencias naturales.*

Postdam.

Kön. Geodätisches Institut.

Lotabweichungen H. II.

Prag.

K. Böhmische Gesellschaft d. Wissenschaften.

Jahresbericht 1902.

Sitzungsberichte 1902.

Über das farbige Licht der Doppelsterne v. Chr. Doppler.

Regensburg.

**Naturwissenschaftlicher Verein.*

Rennes.

Travaux scientifiq. de l'Université.

Travaux Tom. I, fasc. 2—3; II, 1—2.

Riga.

**Naturforscher Verein.*

Rochester, N. Y.

Rochester Academy of Sciences.

Proceedings Vol. IV, p. 65—136.

Salem, Mass.

**Essex Institute.*

San Francisco.

**California Academy of Sciences.*

St. Gallen.

Naturwissenschaftliche Gesellschaft.

Bericht 1900—01.

St. Louis, Miss.

Missouri Botanical Garden.

Annual Report XIII (1902).

Academy of Science.

Transactions Vol XI, no. 6—11; XII, no. 1—8.

San Paolo, Brasilien.

Museum Paulista.

Revista Vol. V (1902).

St. Petersburg.

Musée zoolog. de L'Academie imperiale.

Annuaire 1902, no. 3—4; 1903, no. 1.

Laboratoire biologique.

Bulletin Tom. VI no. 3—4; VII no. 1.

Acta Horti Petropolitani.

Acta Tom. XXI, 1, 2.

Sidney.

Royal Society of New South Wales.

Journal and Proceedings Vol. XXXVI (1902).

Stavanger.

Stavanger Museum.

Aarsberetning 1902.

Stockholm.

Kgl. Svenska Vetenskaps Akademien.

Handlingar Bd. 36; 37. 1—2.

Bihang Bd. 28, 1—4.

Öfversigt. Årg. 59, no. 9—10.

Meteor. Iakttag., Bd. 40—42.

Lefnadsteckningar Bd. IV, 3.

Sveriges Geologiska Undersökning.

Afhandlingar no. 193—194; Ca, no. 3.

Geologiska Föreningen.
Förhandlingar. No. 216–223.
Entomologiska Föreningen.
Entomologisk Tidskrift. Årg. XXIII (1902).
Kgl. Vitterhets Historie o. Antiquitets Akademien.
Månadsblad. Årg. 26 (1897).
Antiq. Tidskrift, XVII, 1.
Svenska Sälskapet för Antropologi och Geografi.
Ymer Årg. XXII, h. 4; XXIII, 1—3.
Samfundet f. Nordiska Museets Främjande.
Meddelanden 1900—1901.
Sommer och vinterbilder från Skansen.
**Kgl. Landtbrugsstyrelsen.*

Stuttgart.
Verein für vaterländische Naturkunde in Württemberg.
Jahreshefte. Jahrg. LIX m. Beilage.
K. Naturalienkabinet.
Mittheilungen, No. 21—25.

Tokio.
The Imperial University (Teigoku Daigaku).
Journal vol. XVI, no. 15; XVII, 11—12; XVIII, 1—4; XIX, 1, 5—10, 10.

Toronto.
Canadian Institute.
Transactions no. 14.

Trondhjem.
Kgl. norske Videnskabers Selskab.
Skrifter 1902.
Trondhjems Fiskeriselskab.
Aarsberetning $^1/_4$ 1902—$^{31}/_3$ 1903.
**Fiskerimuseet.*
**Nordenfjeldske Kunstindustri-Museum.*

Tufts College, Mass.
**Tufts College.*

Upsala.
**Geological Institution.*
Universitetet.
Redegörelse f. 1902—1903.
7 akademiska Afhandlingar.
Sven Lönberg: Sveriges Karta.

Upsala universitets konstsamlingar.

**Vetenskaps Societeten.*

Washington, D. C.

Smithsonian Institution.

Annual. Report 1900—01.

U. S. National Museum.

Bulletin, no. IXL; L, 2; LI; LII.

Proceedings Vol XIII—XVI (1901—1903).

**U. S. Departement of Agriculture.*

U. S. Geological Survey.

Annual Report Vol. XXII, 1—4.

Wien.

**K. K. Naturhistorisches Hof-Museum.*

Zoologisch-botanische Gesellschaft.

Verhandlungen. Bd. LII (1902).

**K. K. geographische Gesellschaft.*

K. K. Academie d. Wissenschaften.

Sitzungsberichte Bd. 110, H. 1—10; 111, H. 1—9,

Wiesbaden.

Nassauischer Verein für Naturkunde.

Jahrbuch LV (1902).

Zürich.

Naturforschende Gesellschaft.

Vierteljahrschrift. Jahrg. XLVII, H. 3—4; XLVIII, 1—2.

Societas entomologica.

Jahrg. XVII, No. 17—24; XVIII, 1—10.

Amtmanden i Finmarken.

Amtsthingets forhandlinger 1902.

Ahlenius, Karl.

Angermanselfvens Flodområd.

Anderson, J. G.

Stratographie und Tektonik der Bären Insel.

Boëthius, S. J.

Om Näringsämnernas Betydelse.

Boulanger, E.

Germination de l'ascospore de la Truffe.

Breitfuss, L. L., St. Petersburg.

Bericht über die Täthigkeit der Expedition für Wissenschaflich-praktiche Untersuchungen an der Murmanküste 1902.

Dautzenberg, Ph., Paris.

Revision Cypraeidae N. Caledoniae.

Ekman, V. W., Kristiania.

Jordrotationens inverkan.

Foslie, M., Trondhjem.

3 botaniske afhandlinger.

Grieg, J. A., Bergen.

Solaster affinis.

Grønberg, Gøsta.

Ontogenese eines niederen Säugethieres.

Jahr, T.

Bibliography. Coop. Catalog. 1850—1902.

Janet, Charles, Paris.

14 entomologiske afhandlinger.

Kgl. Jordbrugsdept., Stockholm.

Förslag till hydrographiska undersøkningar.

Rinman, E. L.

Om Triazol etc.

Rudberg, Thure.

Vätskornas emission.

Schneider, J. S., Tromsø.

Coleoptera inds. i Nordland 1899—1900.

Extrakt

af Tromsø museums regnskab $^{1}/_{4}$ 1903—$^{31}/_{3}$ 1904.

Indtægter:

1.	Beholdning if. forrige regnskab		Kr.	0,00
2.	Bidrag indbetalte i terminen:			
	Hs. Maj. Kongens bidrag . .	Kr. 200,00		
	Tromsø amtskommune . . .	„ 300,00		
	Nordlands — . . .	„ 100,00		
	Finmarkens — . . .	„ 120,00		
	Brændevinssamlaget:			
	ordinært . . . Kr. 1500,00			
	extraordinært . „ 100,00			
		„ 1600,00		
	Tromsø sparebank (til indlæg af elektrisk lys samt til haven	„ 760,00		
	Medlemskontingent	„ 285,00		
	Entrépenge	„ 342,58		
			„	3707,58
3.	Statsbidrag for 1903—04		„	8000,00
4.	Solgte aarshefter og naturalier		„	140,75
5.	Diverse indtægter		„	100,16
			Tilsammen Kr.	11948.49

Udgifter:

1.	Kassererens forskud $^{31}/_{3}$ 02		Kr.	162.43
2.	Den historisk-antikvariske og lappiske afd.		„	35,85
3.	De naturhistoriske samlinger		„	1063,10
4.	Bibliotheket		„	193,72
5.	Lønninger:			
	Konservatorerne	Kr. 4333,30		
	Oldsamlingens bestyrer . . .	„ 200,00		
	Vagtmesteren	„ 360,00		
		Lateris Kr. 4893,30	Kr.	1455,10

	Transp. Kr.	4893,30	Kr.	1455,10
Sekretærhjælp	„	154,00		
Tilsynsmand	„	28,00		
			„	5075,30
6. Første konservators stipendium til reiser			„	500,00
7. Andre reiseudgifter			„	350,00
8. Aarshefter og aarsberetning			„	326,78
9. Assurance af samlingerne			„	51,50
10. Museets bygning:				
Udgifter til vedligehold . .	Kr.	33,70		
Eiendomsskat	„	120,00		
Brandkontingent	„	81,36		
Feierskat	„	13,23		
Indlæg af elektrisk lys . .	„	440,88		
Renter af pantelaan . . .	„	140,18		
			„	829,35
11. Haven: Gjærdets maling .	Kr.	343,01		
Iøvrigt	„	250,89		
			„	593,90
12. Inventar			„	829,87
13. Lys og brænde			„	259,91
14. Diverse udgifter, incl. porto og fragt . .			„	252,58
15. Beholdning: Afsat til under arbeide værende aarshefter	Kr.	1200,00		
Iøvrigt	„	224,20		
			„	1424,20
			Tilsammen Kr.	11948,49

Tromsø den $\frac{\text{31te marts}}{\text{1ste juli}}$ 1904.

Boye Strøm. **J. Qvigstad.** **A. Moursund.**

P. Svendsen. **A. Aagaard.**

Tromsø Museums

Aarsberetning

for

1904.

TROMSØ.
J. Kjeldseths bogtrykkeri.
1905.

Tromsø Museums

Aarsberetning

for

1904.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN.

TROMSØ.
J. Kjeldseths bogtrykkeri.
1905.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

Som sædvanligt har museet ogsaa i 1904 i maanederne marts—november været aabent i formiddagstimerne 12—2 paa 38 søn- og helligdage, første gang 27 marts, sidste gang 27 november. De besøgendes antal paa disse dage har tilsammen udgjort 6218 med et gjennemsnitstal af 164, det største antal, 464, faldt paa 26 juni, det mindste med 9 paa 6 november. I maanederne juni—august har der ogsaa hver søndag eftermiddag fra 4—5 været fri adgang for de besøgende, og antallet af disse har udgjort 414, saa totalsummen bliver 6632 mod 8843 i 1903, det forholdsvis faatallige besøg i 1904 maa vistnok for en større del tilskrives dette aars regnfulde sommer.

Udenfor den faste aabningstid har antallet af besøgende, som mod entré har beseet samlingerne, været større end nogensinde, antagelig ca. 1100, hvoraf største parten udenlandske turister.

Oldsamlingens bestyrer O. Nicolaissen foretog de sædvanlige arkæologiske undersøgelser inden stiftet med bidrag dels af museet, dels af „Foreningen til norske fortidsmindesmerkers bevarelse.“ Udgravninger udførtes denne sommer kun i Bø i Vesteraalen, og beretning om resultaterne er optaget saavel i nævnte forenings aarbog for 1904 som i museets „Aarshefte“ for samme aar, der er under trykning.

Bestyreren for den naturhistoriske afdeling, konservator Schneider. foretog 6 kortere og længere ekskursioner inden Tromsø amt i forskjellige zoologiske øiemed, nemlig

AUG 24 1906

til Lyngen i marts, i midten af juni til Maalselven ledsaget af 2den konservator og præparant, i første uge af juli til Hillesø i følge med konservator Bjerkan. Fra 24 juli opholdt han sig tre uger i Maalselven, i slutningen af august foretoges en udflugt til indre Malangen og Balsfjord, og medio september besøgtes atter Maalselven. Paa denne sidste tur ledsagedes han af myntmester Th. Münster, som tidligere i 3 maaneder havde undersøgt Sydvarangers coleopterfauna og nu i Maalselven afsluttede sin lange og heldige forskningsreise. For entomologiske indsamlinger var veiret denne sommer meget uheldigt; den sidste udflugt var dog særdeles vellykket, og af de i fællesskab med hr Münster fundne ca. 160 arter *Coleoptera* er en hel del ikke alene for trakten, men ogsaa for det nordlige Norge nye arter, deriblandt ogsaa et antal i myretuer hospiterende arter.

Konservator Bjerkan har i den forløbne sommer drevet undersøgelser af bundfaunaen i fjordene og sundene omkring Tromsø. Særlig nøie er Ramfjorden og Rystrømmen bleven undersøgt. Denne sidste, der er det sund, som leverer det meste vand til Balsfjorden med dens forgreninger, viste sig fra Ryøens sydligste ende over til Gjetnesset at have en tærskel, der blot er fra 35—40 m. dyb, mens der norden- og søndenfor er betydelig dybere. Betingelserne for bundfaunaen paa de forskjellige steder viste sig høist forskjellig efter breddens konfiguration, der frembringer svære bagevjer og hvirvler i det trange sund. Af det indsamlede materiale har Bjerkan selv undersøgt og bestemt *Ascidierne* (søpungene) blandt hvilke fandtes 2 meget sjeldne og lidet kjendte arter, medens enkelte grupper er sendt fagmænd til undersøgelse, særlig blandt *Annelliderne* tør der vise sig at være sager af mere end almindelig interesse.

Aarsheftet for 1903 (26) blev først færdigt og kom til fordeling i november. Det optager følgende afhandlinger:

O. Nicolaissen: Katalog over oldsager i Tromsø museum (med 9 plancher).

—„— Undersøgelser i Nordlands amt 1903.

—„— Fortegnelse over oldsager indkomne til Tromsø museum i 1903.

Sparre Schneider: Lepidopterologiske meddelelser fra Tromsø stift.

Slutningsheftet af dr. J. Hagens udførlige arbeide over det nordlige Norges moser, som helt optager aarshefterne 21 & 22, var færdigt omkring nytaar. Afhandlingen, der bærer titeten „Musci Norvegiæ borealis", udgjør i alt 382 pag. og ledsages af 2 plancher.

Foruden tilvæksten ved de sædvanlige bytteforbindelser, der i 1904 er forøget med 6 nye selskaber, har bibliotheket faaet en værdifuld forøgelse ved en del af afdøde forstmester J. M. Normans efterladte bogsamling, som af hans hustru er skjænket Tromsø Museum. Bøgerne som mest bestaar af ældre botanisk literatur, udgjør et antal af ca. 250, der næsten alle er indbundne.

I den botaniske have er med bistand af lærer Notø omplantet endel af høifjeldsplanterne og bedene rensede for ugræs; desuden er plantet endel sibiriske lærketrær og cembrafuru. Den store gruslagte plan foran musébygningen, som kun ved uforholdsmæssig bekostning kunde holdes fri for ugræs, blev i juni omdannet til et enkelt haveanlæg med græsplæner og blomsterbed, hvori plantedes og saaedes de almindelige for klimatet passende énaarige blomster, som slog godt til, uagtet pladsen er meget aaben og veirhaard. Dette anlæg har man da tænkt efterhaanden at indrette som forsøgsfelt for fleraarige prydplanter til støtte for havedyrkningen, der er i stærk opkomst baade blandt by- og landbefolkningen.

Foruden det sædvanlige aarlige bidrag blev af stortin-

get bevilget kr. 500,00 som anden termin af det bidrag til ekstra anskaffelse af nyt inventar, som i 1903 bevilgedes med tilsammen kr. 1500. Tromsø sparebank tilstod for 1904 et beløb af kr. 1000 til amortisation af pantegjælden, som ved aarets udgang udgjorde kr. 4010.

Istedetfor de ved fraflytning af bestyrelsen udtraadte medlemmer, overlærerne K. Gleditsch og C. Christensen, ndvalgtes paa generalforsamling den 29de Juli skoginspektør Hagemann og konservator Schneider.

Med hensyn til samlingernes forøgelse og arbeidet inden de forskjellige afdelinger henvises til følgende oversigt.

A. De historisk-antikvariske samlinger.

a. Den lappiske afdeling.

Denne samling har i 1904 ikke modtaget nogen forøgelse.

b. Oldsamlingen

er i aarets forløb forøget med 76 nummer, hvoraf 8 tilhører stenalderen (5 fra Tromsø amt, 3 fra Nordlands amt), 57 tilhører ældre jernalder (samtlige fra Nordlands amt) og 3 den yngre jernalder, (1 fra Nordlands, 2 fra Tromsø amt). Tidsalderen for 9 nummeres vedkommende kan ikke nøiagtig bestemmes.

B. Den naturhistoriske afdeling.

a. De zoologiske samlinger.

Af pattedyr fra Tromsø stift er udstoppet 2 voksne harer *(Lepus timidus)* i vinter- og høstdragt samt en unge, en ekorn *(Sciurus vulgaris)* fra Sydvaranger, en meget stor oter *(Lutra vulgaris)* samt en fjeldræv

(Vulpes lagopus) i høstdragt. Af de i forrige aarsberetning omtalte smaa pattedyr er nu opstillet 6 grupper, og yderligere 5 er under arbeide. I ishavsafdelingen er opstillet en fjeldræv i sommerdragt fra Jan Mayen.

Paa fuglesamlingen er der ogsaa i det forløbne aar lagt meget arbeide, dels for at komplettere, dels for at skaffe nye og bedre eksemplarer, da en stor del af denne samling bestaar af 25—30 aar gamle stykker, der er mindre tilfredsstillende. Færdig udstoppede er 91 eksplr., medens endel af de paa konservatorernes fælles ekskursjoner indsamlede fugle endnu ligger som skind. Nye for museet er pilfink *(Passer montanus)* og halvenkel bekkasin *(Gallinago gallinula)*, begge fra Sydvaranger, gulnæbbet sisik *(Linota flavirostris)* fra Hillesø, havesanger *(Sylvia sylvia)* og træpiplærke *(Anthus trivialis)* begge fra Maalselven, ung skogdue *(Columba oenas)* fra Balsfjord og liden lappelom *(Podiceps fluviatilis)* fra Tromsø omegn. Af de øvrige kan fremhæves en række paa 9 vakre sneugler *(Nyctea scandiaca)*, begge arter ryper *(Lagopus lagopus* og *mutus)* i en mængde dragter, 4 stykker Stellers and *(Somateria stelleri)*, bogfink *(Fringilla coelebs)*, hannen fra Maalselven, hun fra Sydvaranger, en fuldt udfarvet hymmer *(Colymbus adamsi)* en lappelom *(Podiceps auritus)*.

Til samlingen af fiske er udstoppet en liden og meget vel konserveret maanefisk *(Orthagoriscus mola)* fra Øxnes; forøvrigt har denne afdeling ikke erholdt nogen nævneværdig tilvækst.

Den arktiske insektsamling har faaet en betydelig forøgelse af *Coleoptera*, dels ved 1ste konservators indsamlinger, men fornemmelig ved en righoldig og udmærket præpareret samling fra Sydvaranger, som hr. myntmester Münster har overladt museet, indeholdende en mængde af de største sjeldenheder, som man ikke før besad. Ogsaa

fra sin indsamling ved Tromsø har han skjænket et større antal, deraf ca. 20 arter, som var nye for denne trakt.

Til samlingen af lavere sødyr har 2den konservator fra sine indsamlinger tilveiebragt et betydeligt materiale, hvoraf *Ascidierne* er bleven bestemte og monterede. I vinterens løb har konservatorerne gjennemgaaet en større del af det af Kiær indsamlede materiale og monteret, hvad der egner sig for udstilling. *Gefyreerne* er bleven bestemte af prof. Théel i Stockholm, *Maldaniderne* af dr. Arwidsson i Upsala, de øvrige grupper henstaar endnu for en del ubestemte.

Fra Ishavet er indkommen en ganske værdifuld samling marine evertebrater, som er tilveiebragt af Hans Larsen, gaardbruger i Tromsøsundet, der ogsaa ved tidligere leiligheder har vist megen interesse for museet og gjort indsamlinger af sødyr omkring Spitsbergen og Novaja Semlja.

Ved hjælp af statens ekstraordinære bidrag har man kunnet anskaffe adskilligt nyt og høist nødvendigt inventar. I den udenlandske afdeling er den nordre væg helt udbygget med et stort skab, hvori resten af den norske fuglesamling har fundet plads; i dette er desuden anbragt de fleste af de varmere landes dyr, som man har fundet det formaalstjenligt at opstille. Midt paa gulvet er placeret en ny dobbeltmontre, hvis fod indeholder endel store koraller og mollusker, medens den ene halvpart af overdelen optager en typesamling af tropiske mollusker og den anden 4 glaskasser med fremragende insektformer, hvoriblandt 6 af de for skog og eng skadeligste sommerfugle i alle udviklingsstadier. Hermed har det lille exotiske kabinet faaet alt det udstyr af inventar og udstillingsgjenstande, som kan rummes. Denne afdeling ligger jo egentlig udenfor museets plan og er kun indrettet af hensyn til den indfødte befolkning.

I Ishavssalen er opsat 2 store fritstaaende skab, lavere

og bredere end de i fuglesamlingen anvendte og saaledes bekvemmere og mere oversigtlige. I det ene er anbragt pattedyr og fugle fra Spitsbergen og Novaja Semlja, i det andet den mindre righoldige samling fra Grønland og Jan Mayen. I dette store rum er endnu plads for en række mindre vægskab, der vil blive anskaffet efter behovet, og naar midler bliver disponible.

b. Den botaniske afdeling.

Af hr. lærer Andr. Notø, der har tilsyn med museets herbarium, er til den almindelige arktiske plantesamling indleveret 60 eksplr., til *Florula tromsøensis* 85.

c. Den mineralogisk-geologiske afdeling.

Denne afdeling har ikke erholdt nogen forøgelse, og det er høist beklageligt, at museet ikke har anledning til at erhverve sagkyndigt tilsyn med disse værdifulde samlinger, som vistnok er velordnede, men forøvrigt henstaar uden al pleie.

Fortegnelse

over museets litterære bytteforbindelser og de til museets bibliothek i 1904 indkomne skrifter.

Rien n'a été reçu en 1904 de la part des sociétés désignés par*.

Åbo.

Åbo Stads historiska Museum.

Åbo Stads Historia, VII.

Augsburg.

Naturwissenschaftlicher Verein.

Bericht 36 (1904).

Basel.

Naturforschende Gesellschaft.

Verhandlungen Bd. XV, 2—3.

Bergen.

Selskabet for de norske Fiskeriers Fremme.

Fiskeritidende 23 aarg. (1904), no. 1—12.

Aarsberetning $^{1}/_{1}$ 1903—$^{31}/_{3}$ 04.

Bergens Museum.

Aarbog for 1903, 1; 1904, 1—2.

Aarsberetning 1903.

Naturen 28 aarg. (1904), no. 1—12.

G. O. Sars. An Account of the Crustacea vol. V, 3—6.

Vestlandske Kunstindustrimuseum.

Aarbog for 1903.

Berkeley.

University of California.

Announcement of Publications.

Berlin.

Central-Bureau der internat. Erdmessung.

Bestimmung der Intensität der Schwerkraft.

Verhandlungen der 14ten algem. Conferenz in Kopenhagen.

Botanischer Verein der Provinz Brandenburg.

Verhandlungen Jahrg. 45 (1903).

Berliner entomologischer Verein.

Zeitschrift Bd. 35—45 (1890—1900).

Friedländer & Sohn.

Entomologische Litteraturblätter 1904, no. 1—12.

Naturæ Novitates 1904, 1—18.

Bericht über die Verlagsthätigkeit.

Bern.

Kommis. f. d. Kryptogamenflora d. Schweiz.

Beiträge Bd. II, 1.

**Schweizerische entomologiske Gesellschaft.*

Bonn.

Niederrheinische Gesellschaft f. Natur u. Heilkunde.

Sitzungsberichte 1903, Hälfte 2.

Naturh. Verein der preuss. Rheinländer etc.

Verhandlungen Jahrg. 60, Hälfte 1—2.

Boston, Mass.

The American Academy of Arts and Sciences.

Proceedings vol. 39, no. 10—24; vol. 40, 1—7.

Boston Society of Natural History.

Proceedings vol. 31, no 1.

Bremen.

Naturwissenschaftlicher Verein.

Abhandlungen Bd. 17, 3.

Geographische Gesellschaft.

Deutsche geogr. Blätter Bd. 27, 1—2.

Breslau.

Schlesische Gesellschaft für vaterl. Cultur.

Jahresbericht 81 (1903).

Hundertjahrsfeier und Geschichte der Gesellschaft.

Bridgeport, Conn.

**Scientific Society.*

Brisbane.

**Queensland Museum.*

Bristol.

**The Bristol Museum and Reference Library.*

Brooklyn.

The Brooklyn Institute of Arts and Sciences.

Memoires of natural Sciences vol. I, 1.

Brünn.

**Der naturforschende Verein.*

Bruxelles.

**Société Royale malacologique de Belgique.*

Société entomologique de Belgique.

Annales Tome 47 (1903).

**Société belge de Microscopie.*

Musée de Congo.

Annales: Botan. Ser. V, 2; Ethn. Ser. IV, 3—5; Zool. Ser. III, Tom. I, 1, Tom. II, 1.

Notices sur des plantes utiles du Congo I.

Budapest.

K. M. Természestudományi Társulat.

Berichte Bd XVII—XIX.

Hungarian National Museum.

Annales vol. I, 2: II, 1—2.

Ungarische Centralbureau für ornithologische Beobachtungen.
Aquila Jahrg. VII—X; Ad Tomum V (1898).

Buenos Aires.

Museo nacional.
Anales Ser. III, Tom. 2—3.

Buffalo.

**Society of Natural Sciences.*

Cambridge, Mass.

Museum of Comparative Zoology at Harvard College.
Bulletin vol. IXL, 9; XLI, 1—2; XLIII, 1—3; XLV, 1—3; XLVI, 1—2.
Geol. Ser. vol. VI, 5; VII.
Ann. Rep. 1902—03.

Cassel.

Verein für Naturkunde.
Bericht 47 (1902—03).

Chemnitz.

Naturwissenschaftliche Gesellschaft.
Bericht 15 ($^{22}/_{10}$ 1899—$^{30}/_{9}$ 1903).

Cherbourg.

Société nationale des Sciences naturelles et mathématiques.
Memoires Tome XXXIII, 2.

Chicago.

**Academy of Sciences.*

Chur.

Naturforschende Gesellschaft Graubündens.
Jahresbericht 46 (1902—03).

Cincinnati.

Museum Association.
Reproduction Series no. 1.
Mycological Notes 10—14

Cordoba (Rep. Argentina).

**Academia nacional de ciencias.*

Danzig.

**Naturforschende Gesellschaft.*

Davenport, Iowa.

**Academy of Natural Sciences.*

Des Moines, Iowa.

Iowa Geological Survey.
Ann. Report vol. XIII (1902).

Dorpat.

Naturforschende Gesellschaft.

Archiv, Ser. II, Bd. XII, 2.

Schriften XII.

Sitzungsberichte Bd. XIII, 1—2.

Dresden.

Naturwiss. Gesellschaft Isis.

Sitzungsberichte u. Abh. 1903, Juli—Decbr.; 1904, Jaur.—Juni.

Verein für Erdkunde.

Litteratur d. Landes- und Volkskunde Sachsen.

Mitglieder-Verzeichniss $^1/_4$ 1904.

Edinburgh.

**Royal Society.*

**Geological Society.*

Elberfeld.

**Naturwissenschaftlicher Verein.*

Emden.

**Naturforschende Gesellschaft.*

Frankfurt a. M.

Senckenbergische naturforschende Gesellschaft.

Bericht $^1/_7$ 1903—$^{31}/_6$ 04.

Frankfurt a. d. O.

Naturwissenschaftlicher Verein.

Helios Bd. 21.

Freiburg i. B.

Naturforschende Gesellschaft.

Berichte Bd. XIV.

Giessen.

**Oberhessische Gesellschaft f. Natur u. Heilkunde.*

Graz.

Naturwiss. Verein für Steiermark.

Mittheilungen 40 (1903).

Greifswald.

Naturwiss. Verein f. Neu-Vorpommern und Rügen

Mittheilungen 35 (1903).

Groeningen.

Naturkundig Genootschap.

Verschlag 102 (1902).

Güstrow.

Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg.
Archiv Jahrg. 57, 2; 58, 1.

Görlitz.

Naturforschende Gesellschaft.
Abhandlungen Bd. 24.

Göteborg.

K. Vetenskabs och Vitterhets Samhället.
Handlingar IV, Hefte 5—6.

Göttingen.

Kön. Gesellschaft d. Wissenschaften.
Nachrichten v. d. math.-phys. Klasse 1903, H. 6; 1904 H. 1—5
Geschäftliche Mitteil. 1903, H. 2; 1904, H. 1.

Halifax N. S.

**Nova Scotian Institute of Natural Science.*

Halle a. S.

**K. Leopoldinisch-Carolinische Akademie d. Naturforscher.*
Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen.
Zeitschrift Bd. LXXVI, 3—6; XXVII, 1—2.

Hamburg.

Naturwissenschaftlicher Verein.
Verhandlungen 1903.
Naturhistorisches Museum.
Jahrbuch XX (1902) & Beih. 1—3; Beih. z. Jahrg. XVIII, 1, 3.
Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung.
Verhandlungen Bd. XII (1900—03).

Hanau.

Wetterauische Gesellschaft f. d. ges. Wissensch.
Bericht $^{1}/_{4}$ 1899—$^{30}/_{9}$ 1900.

Helder.

Nederlandsche dierk. Vereeniging.
Tijdschrift II Ser., VIII, 1.
Aanwinsten d. Bibliothek $^{1}/_{1}$—$^{31}/_{12}$ 1902.

Helsingfors.

**Universitetet.*
Vetenskaps-Societeten.
Bidrag til Kännedom af Finlands Natur och Folk. 61—62.
Öfversigt Bd. 44 (1901—1902); 45 (1902—1903).

Acta Tom. XXV, 1; XXVIII—XXXI.

Observations meteorologique vol. 16—17.

Societas pro Fauna et Flora Fennica.

Acta vol. 25.

Meddelanden H. 29.

**Geologiska Kommissionen.*

**Sällskapet för Finlands Geografi.*

Geografiska Föreningen.

Tidskrift Årg. XV, 5—6; XVI, 1—4.

**Industristyrelsen.*

Hermannstadt.

**Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften.*

Hirschberg.

Riesengebirgsverein.

Zeitschrift Jahrg. XXIV, No. 1—2.

Hougthou, Mich.

**Michigan Mining School.*

Iglo.

Ungarischer Karpathen-Verein.

Jahresbericht XXXI (1903).

Kiel.

**Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein.*

Kommission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere.

Wissenschaftl. Meeresuntersuchungen, neue F. Bd., VI, 1—2. (Abt. Kiel); V, 2 (Abt. Helg.).

Kiew.

Société des Naturalistes.

Memoires, Tom. XVIII.

Kjobenhavn.

Kgl. Danske Videnskabernes Selskab.

Oversigt 1903, 6, 1904, 1—5.

Naturhistorisk Forening.

Videnskabe ige Meddelelser 1903, 1904.

Botanisk Forening.

Botanisk Tidsskrift Bd. XXVI, H. 1—2; Indholdsfort. til Bd. I—XXV (1866—1903.)

Danske biologiske Station.

Beretning XII (1902—03).

**Dansk geologisk Forening.*

Kommissionen for Ledelsen af geol. Undersøgelser i Grønland.

Meddelelser om Grønland, Hefte 26; 28, 1; 29, 1; 31.

Conseil permanent international pour l'exploration de la mer.

Rapport juillet 1903—juillet 1904.

Bulletin ann. 1903—1904, no. 1—4.

Publications de Circonstance no. 4—20.

Kommissionen for Havundersøgelser.

Meddelelser: Ser. Hydrogr. I, 1—3; Ser. Plankton I, 1—2 Ser. Fiskeri I, 1.

Skrifter 1.

Knin.

Hrvatskoga Starinarskog Druztva.

God. VIII, Sv. 1—2.

Königsberg.

Physikalisch-ökonomische Gesellschaft.

Schriften. Jahrg. XLIV (1903).

Krakow.

Académie des Sciences.

Bulletin math.-nat. Classe 1903, 7—10; 1904, 1—7.

Bulletin hist.-phill. Classe 1903, 6—10; 1904, 1—7.

Katalog polsk litteratur, III, 3—4.

Kristiania.

Universitetsbibliotheket.

Norske Elvenavne, samlede af O. Rygh.

Videnskabsselskabet.

Skrifter 1903, I—II.

Forhandlinger 1903.

**Landbrugsdirektoriatet.*

Kgl. Selskab for Norges Vel.

Tidsskrift for det Norske Landbrug 1904, 1—11 m. 1 bilag.

Indredepartementet.

Aarsberetning Foranstalt. Landbrugets Fremme 1903, 1.

Kirkedepartementet.

Nyt Magazin for Naturvidenskab Bd. XLII, H. 1—3.

Den norske Kildeskriftskommission.

Norges Indskrifter med de ældre Runer. Bd. II, 1.

Norske Herredags Dombøger, Dombog for 1607.

**Kommissionen for den europæieske Gradmaaling.*

Foreningen til norske Fortidsmindesmærkers Bevaring.
Aarsberetning 1903.
Meteorologiske Institut.
Jahrbuch 1903.
Bulletin meteorologique du Nord 1903.
Oversigt o. Luftens Temp. og Nedbøren i Norge 1902.
**Norges geologiske Undersøgelse.*
Selskabet Havedyrkningens Venner.
Havetidende Aarg. XIX (1903).
Statssekretariatet.
Norsk Lovtidende 1904.
**Nordhavsexpeditionen.*
Norsk Folkemuseum.
Aarsberetning nr. IX (1903).
Norge i gammel Tid, hefte 1.
Fører og Katalog, Særudstilling 1.

Lausanne.

Société vaudoise de Sciences naturelles.
Bulletin no. 148—150.

Lawrence, Kansas.

The Kansas University.
Bulletin vol. II, 1—15.

Leipzig.

Naturforschende Gesellschaft.
Sitzungsberichte 1901—02.
K. Sächsische Gesellsch. der Wissenschaften.
Berichte mathem.-phys. Classe, 1903, 4; 1904, 1—4.
Insekten-Börse.
Wochenblatt 1904 no. 1—52.

Liége.

Société geologique de Belgique.
Bulletin, Tome 30.

London.

Royal Society.
Proceedings no. 487—503.
Obituary Notices of Fellows of R. Soc. I—III.
Linnean Society.
Zoological Journal no. 189—190.
Proceedings Novb. 1903—June 1904.
List 1903—04; 1904—05.

British Museum.

Lund.

Universitetet.

Acta. Bd. XXXVIII (1902—03).

Lübeck.

Naturhistorisches Museum.

Mittheilungen H. 18—19.

Lüneburg.

Naturwissenschaftlicher Verein.

Jahreshefte Bd. XVI (1902—04).

Madison, Wis.

Academy of Sciences, Arts and Letters.

Transactions vol. XIII, 2; XIV, 1.

Wisconsin geological & natural History Survey.

Bulletin XI—XIII.

Madras.

Government Museum.

Bulletin vol V, 1.

Manchester.

Manchester Museum, Owens College.

Publications 50—55.

Marburg.

Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften.

Sitzungsberichte 1903.

Meriden, Conn.

Meriden scientific Association.

Mexico.

Instituto geologico de Mexico.

Parergones Tome I, 1—5.

Milwaukee, Wis.

Public Museum.

Report $^{1}/_{9}$ 1903—$^{31}/_{8}$ 04.

Wisconsin natural History Society.

Bulletin vol. III, 1—3.

Missoula, Mont.

University of Montana.

Bulletin no. 3—4, 13—23.

Montevideo.

Museo Nacional.

Anales. Ser. 2, I, p. 1—16; Sec. hist.-filos. Tome I.

Montreal.

Natural History Society of Canada.

Canad. Record vol IX, 2.

Numismat. antiq. Society of Montreal

Journal vol. IV.

Moscou.

Société Imperiale des Naturalistes.

Bulletin 1902, no. 4; 1903, 2—4; 1904, 1.

Napoli.

Societa Africana d'Italia.

Bullettino Anno XXII, 3—6; XXIII, 4—11.

Neuchâtel.

Société des Sciences naturelles.

Bulletin XXVIII (1899—1900.)

New Haven, Conn.

**Connecticut Academy of Arts and Sciences.*

New-York.

New-York Academy of Sciences.

Annals vol. XIV, 4; XV, 2.

New-York botanical Garden.

Bulletin 1—6, 9—10.

American Museum of natural History.

Ann. Report 1893—1903.

Bulletin vol. II—XV, 1; XVI—XVIII, 1; XIX.

Memoirs vol. I—VII (1992—1903).

American Museums Journal I—IV.

Nürnberg.

**Naturhistorischer Gesellschaft.*

Osnabrück.

**Naturwissenschaftlicher Verein.*

Ottawa.

Royal Society of Canada.

Proceedings & Transactions 2. Sər., vol IX (1903).

**Geolog. and natural Hist. Society of Canada.*

Paris.

Musée d'Histoire naturelle.

Bulletin 1903, no. 5—8; 1904, 1—3.

Société zoologique de France.

Bulletin 28 (1903)

Feuilles des jeunes Naturalistes.
No. 499—310.

Philadelphia, Pa.

Academy of natural Sciences.
Proceedings vol. LV, 8; LVI, 1.

American philosophical Society.
Proceedings no. 172—176.

Pisa.

Societa Toscana di Scienze naturali.
Atti Processi verbali XIV, p. 1—131.

Porto.

Annaes de Sciencias naturales.
Annaes vol. VIII.

Potsdam.

**Kön. geodätisches Institut.*

Prag.

K. Böhmische Gesellschaft der Wissenschaften.
Jahresbericht 1903.
Sitzungsberichte 1903.

Regensburg.

**Naturwissenschaftlicher Verein.*

Rennes.

Travaux scientifiq. de l'Université.
Travaux Tom. II, 4.

Riga.

**Naturforscher-Verein.*

Rochester, N. Y.

Rochester Academy of Sciences.
Proceedings vol. IV, p. 137—148.

Salem, Mass.

**Essex Institute.*

San Francisco.

**California Academy of Sciences.*

Silkeborg.

Jensen-Haarup.
Flora og Fauna 1899—1904.

St. Gallen.

Naturwissenschaftliche Gesellschaft.
Jahrbuch 1901—02.

St. Louis, Miss.

Missouri botanical Garden.

Annual Report XIV (1903), XV (1904).

Academy of Science.

Transactions vol. XII, 9; XIII, 1—9; XIV, 1—6.

San Paolo, Brasilien.

**Museum Paulista.*

St. Petersburg.

Musée zoologique de l'Academie imperiale.

Annuaire Tom. VIII, 2—4; X, 1—2.

Laboratoire biologique.

Bulletin Tom. VII, 2—3.

Acta Horti Petropolitani.

Acta Tom. XXI, 3; XXII, 1—2; XXIII, 1—2.

Sidney.

**Royal Society of New South Wales.*

Stavanger.

Stavanger Museum.

Aarsberetning 1903.

Stockholm.

Kyl. svenska Vetenskaps Akademien.

Handlingar Bd. 37, 4—8; 38, 1—5.

Arkiv för Zoologi Bd. I, 1—4.

— - Botanik Bd. I—III, 3.

— - Math., Astron, & Fysik Bd. I, 1—2.

— - Kemi, Min. & Geol. Bd. I, 1—2.

Meteor. Iakttag. Bd. 43—45.

Arbog för 1904.

Skrifter i skilda Ämnen af A. Retzius.

Les prix Nobel en 1901.

**Sveriges geologiska Undersökning.*

Geologiska Föreningen.

Förhandlingar no. 114—330.

Entomologiska Förening en.

Entomologisk Tidskrift Arg. XXIV (1902).

Kyl. Vitterhets Historie o. Antiquitets Akademien.

Manadsblad Arg. 27—28 (1898—99); 30—31 (1901—02).

Antiq. Tidskrift, XVII, 2—3.

Svenska Sällskapet för Antropologi och Geografi.

Ymer Arg. XXIII 4; XXIV, 1—3.

Samfundet för nordiska Museets Främjande.
Meddelanden 1902.
Zigenare af A. Thesleff.
**Kgl. Landtbrugsstyrelsen.*

Stuttgart.

Verein für vaterländische Naturkunde in Württemberg.
Jahreshefte. Jahrg. LX m. Beilage.
K. Naturalienkabinet.
Mittheilungen, No. 24—27.

Tokio.

The Imperial University (Teigoku Daigaku).
Journal vol. XVIII, 5–8; XIX, 2—4, 11—19; XX, 1—2.
Calender 1903—04.

Toronto.

Canadian Institute.
Transactions no. 15.
Proceedings no. 12.

Trondhjem.

Kgl. norske Videnskabers Selskab.
Skrifter 1903.
Trondhjems Fiskeriselskab.
Aarsberetning $^1/_4$ 1903—$^{31}/_3$ 1904.
**Fiskerimuseet.*
**Nordenfjeldske Kunstindustri-Muséum.*

Tufts College, Mass.

Tufts College.
Studies no. VIII.

Upsala.

**Geological Institution.*
Universitetet.
Redogörelse f. 1903—1904.
Atlantic Phytoplankton af B. T. Cleve.
Results of the Swedish zoological Exped. to Egypt and the White Nile.
Vetenskaps Societeten
Nova Acta vol. XX, 2.

Washington, D. C.

Smithsonian Institution
Annual Report 1901—02.

U. S. National Museum.

Special Bulletin. American Hydroids II by C. C. Nutting.

Proceedings vol. XXVII (1904).

**U. S. Departement of Agriculture.*

U. S. geological Survey.

Professional Papers no. 9—10, 13—15.

Water Supply Papers no. 80—87.

Weimar.

Thüringischer botanischer Verein.

Mittheilungen H. I—XVIII.

Wien.

**K. K. Naturhistorisches Hof-Museum.*

Zoologisch-botanische Gesellschaft.

Verhandlungen Bd. LIII (1903).

K. K. Academie der Wissenschaften.

Sitzungsberichte Bd. 110, H. 1—10; 111, H. 1—9.

Naturwissenschaftlicher Verein.

Mittheilungen 1903, No. 1—8.

Wiesbaden.

Nassauischer Verein für Naturkunde.

Jahrbuch LVI (1903); LVII, (1904).

Zürich.

Naturforschende Gesellschaft.

Vierteljahrschrift Jahrg. XLVIII, 3—4; IL, 1—2.

Societas entomologica.

Jahrg. XVIII, 11—24; XIX, 1—18.

Amtmanden i Finmarken.

Finmarkens Amtsthings Forhandlinger.

Breitfuss, L. L., Alexandrowsk.

Rapport fra Murman-Expeditionen ved Hektor Smirnow.

Det norske Rigsarkiv, Kristiania.

Meddelelser Bd. II, 3.

Statholderskabets Extraktprotokol af Supplicationer og Resolutioner 1642—50.

Grieg, J. A., Bergen.

Echinodermen von „Michael Sars“ 1900—03, I *Ophiuroidea.* II *Crinoidea.*

Bidrag til Kjendskaben om *Mesoplodon bidens,* Sow.

Jensen, Ad. S., Kjøbenhavn.

The Fishes of East-Greenland.

Namma & Ayabe, Tokio.

The Imperial Fisheries Institut of Japan.

Nansenfondet, Kristiania.

The Norwegian North Polar Expedition 1893—96, Scientific Results vol. IV.

Norske Gradmaalings-Kommission.

Resultaterne af Vandstandsobservationerne paa den norske Kyst.

Qvigstad, J., Tromsø.

Kildeskrifter til den lappiske Mythologi.

Fra gamle Dage.

Filippo Parlaton: Viaggio per la parti settentrionali de Europa anno 1851, Firenze 1854.

Aksel Heikel: Antiquites de la Siberie occidentale, Helsingfors 1894.

Thor, Sig., Kristiania.

Norwegische *Bdellidae I.*

Trondhjems tekniske Læreanstalt.

Oversigt 1902—1903.

Vinge, Herluf, Kjøbenhavn.

Jordfundne Pattedyr fra Danmark.

Fugle fra Bronzealderen i Danmark.

Extrakt

af Tromsø museums regnskab $^{1}/_{4}$ 1904—$^{31}/_{3}$ 1905.

Indtægter:

1.	Beholdning ifølge forrige regnskab . . .		Kr.	1424,20
2.	Bidrag indbetalt i terminen:			
	Kong Oscar II's Bidrag . .	Kr. 200,00		
	Tromsø amtskommune . .	„ 300,00		
	Nordlands — . .	„ 100,00		
	Finmarkens — . .	„ 120,00		
	Brændevinssamlaget . . .	„ 1500,00		
	Tromsø sparebank	„ 1000,00		
	Medlemskontingent . . .	„ 257,00		
	Entrépenge	„ 481,56		
			„	3958,56
3.	Statsbidrag for 1904—05		„	8000,00
4.	Solgte aarshefter og naturalier		„	81,50
5.	Indtægt af haven		„	90,07
7.	Diverse indtægter		„	70,47
			Tilsammen Kr.	13624,80

Udgifter:

1.	Den historisk-antikvariske og lappiske afd.		Kr.	37,25
2.	De naturhistoriske samlinger		„	770,06
3.	Bibliotheket		„	383,62
4.	Lønninger:			
	Konservatorerne	Kr. 5500,00		
	Oldsamlingens bestyrer . .	„ 400,00		
	Botaniske samlings bestyrer	„ 50,00		
	Vagtmesteren	„ 360,00		
	Tilsynsmand	„ 24,20		
			„	6334,20
			Transp. Kr.	7524,53

		Transp. Kr.	7524,53
5.	Første konservators stipendium til reiser	„	500,00
6.	Andre reiseudgifter	„	350,00
7.	Aarshefter og aarsberetning	„	1312,28
8.	Assurance af samlingerne	„	51,50
9.	Museets bygning:		
	Udgifter til vedligehold . . Kr. 17,00		
	Eiendomsskat . . . . . „ 118,00		
	Brandkontingent . . . . „ 81,36		
	Feierskat . . . . . „ 13,23		
	Afdrag og renter af pantelaan „ 1175,36		
		„	1404,95
10.	Havens vedligehold og drift	„	215,04
11.	Inventar	„	1054,31
12.	Lys og brænde	„	346,76
13.	Diverse udgifter incl. porto og fragt . .	„	379,68
15.	Beholdning $^{31}/_{3}$ 1905	„	485,75
		Tilsammen Kr.	13624,80

Tromsø den $\frac{\text{31te Marts 1905.}}{\text{23de Oktbr. 1905.}}$

Boye Strøm. **I. Qvigstad.** **A. Moursund.**

Sparre Schneider. **A. Hagemann.** **A. Aagaard.**

P. Svendsen.

Tromsø Museums

Aarsberetning

for

1905.

TROMSØ.

J. Kjeldseths bogtrykkeri.

1906.

Tromsø Museums

Aarsberetning

for

1905.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

TROMSØ.

J. Kjeldseths bogtrykkeri.

1906.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

Museet har i 1905 som sædvanligt været aabent for besøgende i formiddagstimerne fra 12—2 paa søn- og helligdage i maanederne mars—november, ialt 40 gange, første gang 12te mars, sidste gang 26de november. Det samlede antal besøgende i disse timer har været 6091, altsaa gjennemsnitlig 152. Det største noterte antal 456 falder paa 25de juni, det mindste 24 paa 15de oktober. I maanederne juni—august holdtes museet ogsaa aabent fra 4—5 søndag eftermiddag, og antallet af besøgende paa de 14 søndage sees at have været 665. Det samlede antal besøgende bliver altsaa 6756, mod 6632 i 1904.

Antallet af besøgende udenfor den faste aabningstid, mest udenlandske turister, har været omtrent som sidste aar og kan anslaaes til ca. 1100. Det er hovedsagelig passagerer med de fremmede turistskibe, der aflægger vore samlinger et besøg. De norske turistskibe har her saa knap liggetid, at blot en og anden passager finder anledning til at opsøge museet.

Oldsamlingens bestyrer O. Nicolaissen har med de sædvanlige bidrag fortsat sine arkæologiske undersøgelser i Nordlands amt, dette aar i Melo i Helgeland. Beretningen om resultaterne er blevet publiceret i „Foreningen til norske fortidsmindesmerkers bevarings“ aarsberetning for 1905 og vil ogsaa blive optaget i museet aarshefte for samme aar, hvis trykning netop er paabegyndt.

Bestyreren for den naturhistoriske afdeling, konservator Schneider, havde i forening med lærer O. J. Lie-Pettersen fra Bergen forberedt en omfattende undersø-

JUN 23 1917

gelsesreise til Vega i Søndre Helgeland, men nogle dage før den for afreisen fastsatte tid, i begyndelsen af juli, fik han et svært tilbagefald af sin neurasteni og maatte skyndsomst søge til Maalselven, hvor han opholdt sig en maaneds tid og efter leilighed indsamlede noget entomologisk materiale. Tilstanden bedredes noget udover høsten; men han har til paa nytaar været henvist til manuelle arbeider i samlingerne. Lie-Pettersen, som allerede var paa vei til Vega, udførte dog sin del af undersøgelserne, der hovedsagelig omfattede hjuldyrene *(Rotatoria)*, over hvilke han har under arbeide en opsats til aarsheftet for 1905. Det indsamlede entomologiske materiale har han været saa venlig at overlade til museet, ligesaa endel insekter, hovedsagelig humler, som han samlede under en uges ophold i Tromsø.

Konservator Bjerkan har, foruden endel leilighedsvise undersøgelser af bundfaunaen i Tromsøsundet til komplettering af iagttagelserne i det foregaaende aar, foretaget 2 reiser til Østfinmarken for at studere bundfaunaen paa endel forud udseede steder, der kunde tænkes at ville give det fyldigste billede af de marine biologiske forhold paa denne strækning af vor kyst. Fra 14—25 juli undersøgtes Kjøllefjord paa østsiden af Laksefjord. Der fandtes af mere bemerkelsesværdige ting paa fin sandbund de 2 sjeldne enkelte sjøpunge *Pelonaia corrugata* og *Paramolgula rara*. Den sidste var tidligere blot fundet i et enkelt eksemplar ved Bodø, til den i 1904 fandtes i nogle faa eksemplarer ved Hansjordnes i Tromsøsundet og nu i mængde i Kjøllefjord. Efter ca. 14 dages ophold paa Tromsø for at tilse museet og særlig det nye haveanlæg reiste han ved konservator Schneiders tilbagekomst fra Maalselven den 11te august til Vadsø. Herfra undersøgtes saa Varangerfjorden, særlig i omegnen af byen med en leilighedsvis afstikker over til Sydvaranger i nærheden af Bugøfjord. De største dyb i den ydre del af fjorden kunde dog ikke naaes af man-

gel paa tilstrækkeligt taugverk. Over Vardø, hvor desværre intet kunde foretages paa grund af østenstorm, kom han den 24de august til Kongsfjord, hvor skrabningerne fortsattes til den 7de september. Baade Kongsfjord og den vestenforliggende Risfjord, der sammen med den første danner et aabent fjordgab mod havet, undersøgtes. Der er for det meste haard bund med leilighedsvis dybe kulper fyldte med mudder og fin sand. Den haarde bund viste sig at være et udmerket findested for sjøpunge *(Ascidiæ)*, og de fleste af de i det nordlige Norge forekommende, baade af de sammensatte og de enkle, fandtes under skrabningerne her. Af sjeldnere forekommende former fandtes *Styela finmarkiensis*, hvoraf tidligere blot 3 ekspl. vides fundne, af dem 1 i 1904 i Tromsøsundet, samt *Kükenthalia borealis*, der her for første gang med sikkerhed er paavist som forekommende ved Norges kyst. Den indre del af Kongsfjorden dannes af en ca. 5 km. lang „botten", der ved en blot 30 m. bred strøm er skilt fra den ydre fjord. Bunden i dette omtrent afstængte bassin bestaar paa de dybeste steder af mudder med mængder af *Yoldia limatula* og *Leda pernula*. Paa de grundere steder findes mindre *Pecten*-banker, der dog ikke er af den udstrækning, at skjællene af fiskerne benyttes som agn. Det indre af denne botten, i hvis østlige del Kongsfjordselven løber ud, er et yndet ynglested for fjordsæl *(Phoca vitulina)*, og et eksemplar af arten, en han, blev medbragt og er nu udstillet i museet. De indsamlede ascidier er af konservator Bjerkan sammen med museets øvrige ascidiemateriale bearbeidet til en afhandling om det nordlige Norges ascidier, der vil blive trykt i museets aarshefte for 1905. Paa grundlag af det indsamlede materiale, der i vinterens løb delvis er bestemt, er en samlet beretning om de paa reiserne iagttagne biologiske forhold paatænkt, naar de grupper, der er sendt specialister til bestemmelse, er blevet bearbeidet. Da reiserne foretoges med bidrag af

det Rathkeske legat bliver endel at afstaa til universitetets zoologiske museum, mens resten dels bliver udstillet i Tromsø museum, dels indlemmet blandt arbeidsmaterialet.

Med trykningen af aarsheftet 27 (1904), der paabegyndtes i oktober 1904, har det gaaet mere end sædvanlig sent, da „Tromsøposten"s trykkeri kun periodevis kan arbeide for museet, og det 265 pag. sterke hefte kom først til uddeling i slutningen af mars indeværende aar. Det optager følgende afhandlinger:

Andr. Notø: Fjeldfloraen mellem Altevand og Kirkesdalen.

A. B. Wessel: Ornithologiske meddelelser fra Sydvaranger (med 1 planche).

Hans Kiær: Om Tromsøsundets fiske (med 4 tekstbilleder og English Summary).

J. Sparre Schneider: Sydherrøs malakologiske og entomologiske fauna.

O. Nicolaissen: Arkæologiske undersøgelser i Nordland 1902 (med 2 tekstfig.)

—„— . Fortegnelse over oldsager indkomne til Tromsø museum 1902.

—„— : Arkæologiske undersøgelser i Nordland 1904 (med 2 tekstfig.)

—„— : Fortegnelse over oldsager indkomne til Tromsø museum 1904.

Bibliotheket har modtaget den sædvanlige tilvekst ved sine bytteforbindelser (se pag. 13), der nu udgjør 208, idet følgende 7 selskaber og institutioner i aarets løb er komne til:

Bergen, Norges fiskeristyrelse, videnskabelige afdeling.

Helsingfors, Finska fornminnesföreningen.

Honolulu, Experiment Station of the Hawayan Suger Planters Association.

Kjøbenhavn, Universitetets zoologiske museum.

Kristiania, Det norske geografiske selskab.

Stockholm, Statens skogförsöksanstalt.

S. Paulo, Sociedade scientifica.

Af større gaver til bibliotheket merkes, at biskop J. N. Skaars arvinger har foræret en samling lappiske bøger, for det meste indbundne. Den øvrige tilvekst ved gaver findes efter fortegnelsen over de ved bytteforbindelserne erhvervede bøger.

I den botaniske have er fortsat med den ifjor paabegyndte oprensning og omplantning af fjeldplanterne. Ved dette viste det sig, at de stedlige engplanter delvis havde fortrængt og udryddet fjeldplanterne, hvad der saameget lettere kunde ske, som fjernelsen af græsrødder fra undergrunden ved den oprindelige plantning nok ikke havde været fuldstændig, ligesom den paafyldte jord heller ikke lod til at have været fri for plantespirer. Noget lignende viser sig ved den kunstige myr. Her kommer ogsaa til, at vandet i den bæk, der løber gjennem anlægget, i de 2 sidste sommere i maanedsvis er tørret omtrent bort, saa myren har været helt uden vand. Ved dette har engplanterne faaet fuldstændig overhaand, og de faa myrplanter, der har kunnet holde sig, fører en kummerlig tilværelse. Uden en særlig vandledning til denne del af anlægget viser det sig at være en umulighed at holde myren vedlige.

I den nedre del af havnen blev der først i juni indplantet ca. 33 større birketræer, fra 15—20 aar gamle, ligesaa et par siljer af samme alder. Denne træplantning, der om høsten blev fortsat ved indplantning af nogle faa birketræer, er tænkt delvis at skulde skaffe ly for det meget veirhaardt beliggende anlæg og vil senere blive udvidet, eftersom midlerne tillader det. Den tidligere plantning af mindre træer fører en kummerlig tilværelse baade paa grund af langsom vekst, og fordi snetyngden om vinteren knækker de spæde stammer og grene.

Det i forrige aarsberetning omtalte anlæg for prydplanter lige foran museet, er blevet udvidet ved indplantning af

følgende fleraarige planter fra Bucks planteskole i Bergen: *Thalictrum adianthifolium*, *Pyretrum hybridum*, *Aquilegia vulgaris* (hybr.), *A. crysantha* (gul.), *A. coerulea*, *A. hybridum*, *Lupinus polyphyllus*, *Delphinium hybridum*, *Potentilla hybrida*, *Achilea ptarmica*, *Doronicum plantæ excelsum*, *Spiræa palmata*, *S. aruncus*, *S. leuroini* (gerb d'argent), *Trollius japonicus*, *Anemone hepatica*, *Primula* (i forskj. pragtsorter). Alle planter, der fra høsten af havde været nedplantet samlet under dække, viste sig at slaa til; de fleste bar allerede første aar blomster, og enkelte udviklede endog modent frø. De øvrige bed blev som forrige aar beplantet med passende enaarige prydplanter.

Af stortinget bevilgedes, foruden det sædvanlige aarlige bidrag 7500 kr., 500 kr. som sidste termin af det til anskaffelse af inventar tilstaaede ekstraordinære bidrag paa ialt 1500 kr. Som i tidligere aar har Tromsø sparebank for 1905 bevilget 1000 kr. til amortisation af pantegjælden, som ved udgangen af aaret udgjorde 3010 kr. Da udbetalingen af det sædvanlige bidrag af kong Oscars civilliste ved udgangen af juni maaned ophørte, tilstodes til udgangen af 1905 et tilsvarende beløb udbetalt af statskassen. Iøvrigt er de forskjellige bidrag tilflydt museet som sædvanligt.

I nedenstaaende oversigt er redegjort for arbeider og tilvekst i de forskjellige afdelinger.

A. De historisk-antikvariske samlinger.

a. Den lappiske afdeling.

Samlingen har i 1905 ikke modtaget nogen forøgelse. Et af de mindre skabe, der den foregaaende høst maatte ryddes paa grund af optræden af møl, viste sig, efterat gjenstandene igjen var blevet bragt paa plads, befriet for skadedyrene. Det store vægskab mod syd, hvor fugtighe-

den stadig har været generende, og hvor mollene ogsaa herjede. maatte tømmes, flyttes frem fra væggen og indvendig helt oljemales. Samlingerne i dette vil i løbet af vaaren igjen blive bragt iorden. Modellerne af lappiske vinter- og sommertelte, der indtog gulvets midtparti, er blevet flyttede ud i vestibulen i 2den etage, hvor de, sammen med den en pulk forspændte kjøreren, danner en gruppe. Den herved ledige gulvplads agtes benyttet til anbringelsen af en fritstaaende montre i lighed med den tidligere i den exotiske afdeling opstillede.

b. Oldsagsafdelingen

er i aarets løb forøget med 84 nummere, hvoraf 13 tilhører den arktiske stenalder (1 fra Finmarkens amt, 11 fra Tromsø amt, 1 fra Nordlands amt), 30 tilhører ældre jernalder (9 fra Tromsø amt, 21 fra Nordlands amt) og 31 yngre jernalder (15 fra Tromsø, 16 fra Nordlands amt). 3 nummere er af uviss tidsalder og findested.

Blandt fundene fra yngre jernalder i Tromsø amt er særskilt et fund af sølvsager fra Bottenhavn paa Senjenøen af stor interesse. Det bestaar af 2 halsringe af sølv samt 2 kjæder eller snore med vedhængende smykker af samme metal. Samtlige fund er omstændeligere beskrevne i aarsberetningen fra „Foreningen til norske fortidsmindesmerkers bevaring“ for 1905 og vil ogsaa komme i Tromsø museums aarshefte for samme aar.

I det inderste rum i afdelingen er i løbet af aaret opsat et mindre vægskab ved søndre væg mod vinduet som pendant til et tidligere paa den anden side af indgangen. I det nyopsatte skab har gjenstandene fra ældre jernalder fundet plads, hvorved de tidligere her staaende montre blev overflødige.

B. De naturhistoriske samlinger.

a. Den zoologiske afdeling.

Til samlingen af stiftets pattedyr er udstoppet: 1 meget stor, mørkfarvet varietet af rødræv *(Vulpes vulgaris)*, overgang mellem korsræv og sølvræv fra Salten, 1 hvidbroget varietet ligeledes af rødræv fra Kvaløen ved Tromsø, 1 fjeldræv *(Vulpes lagopus)* i vinterdragt, 2 røskatte *(Mustela erminea)* i vinterdragt som gruppe, den foran omtalte stenkobbe *(Phoca vitulina)* fra Kongsfjord, desuden en unge af samme art fra Tromsøundet, samt en ung snad *(Phoca annellata)* fra „kobbe-vinteren" 1902—03, hvilken sidste ikke tidligere var repræsentert i samlingen med noget ekspl. fra Norge. Omstoppet er bjørn, ulv og en sølvræv fra Vesteraalen.

I fuglesamlingen er fortsat med komplettering og fornyelse, og konservator Schneider har væsentlig været beskjæftiget med at montere, efterhvert som eksemplarerne er blevet afleverede af præparanten. Færdig stoppede er ca. 80 ekspl., desuden er fra Sydvaranger indkjøbt et større antal skind, der er under arbeide. Af de stoppede eksemplarer kan merkes: fuglekonge *(Regulus regulus)* fra Sydvaranger, sothøne *(Fulica atra)* en hun fra Sydvaranger og et yngre individ fra Herøholmen, bredhalet jo *(Stercorarius pomatorhinus)* i 2 fuldt udfjærede eksemplarer, hvidvinget maase *(Larus leucopterus)* en yngre han, islom *(Colymbus glacialis)*, en fuldt udfjæret hun, de sidste alle fra Tromsøen.

De udrangerede eksemplarer er for det meste afhændede til skolesamlinger.

1ste konservator har fortsat ordningen af den arktiske *Coleopter*-samling, paa hvilken der har været arbeidet i 6—7 aar, og indordnet det af hr. myntmester Münster ifjor indleverte materiale fra Sydvaranger. Omkring $^2/_3$ af sam-

lingen er nu opstillet; men ordningen kan kun fortsættes, efterhvert som Münsters revision af den norske *Coleopter*-fauna skrider frem. Til den palæarktiske *Lepidopter*-samling er indkjøbt nogle alpine arter fra Central-Asien, som antagelig er stamformer til arktiske arter. Disse interessante former er desværre endnu for kostbare til, at man kan anskaffe dem i nogen større udstrækning.

Samlingen af lavere sjødyr er blevet forøget ved 2den konservators tidligere omtalte reiser i Østfinmarken. Særlig af sjøpungene *(Ascidiæ)* er tilveiebragt et ganske godt materiale. Endel af det indsamlede er bestemt og monteret. Noget er sendt eller skal sendes specialister til bestemmelse, saaledes aktinierne til dr. Carlgren i Upsala, sjøedderkoppen *(Pycnogonida)* til dr. Appelløf i Bergen, hydroiderne til kand. Hjalmar Broch sammesteds og bryozoerne til dr. H. Kluge i Berlin. Et udvalg af større krebsdyr er blevet udstillet i nederste del af insektskabet dels tørret, dels paa alkohol, ligesom endel omordninger er foretaget med systematisk oversigt for øie. Konservator Kiærs plancher, særlig af lavere dyr, er blevet anbragte dels paa væggene, dels i de skab, hvor de hørte hjemme, da deres tidligere anbringelse viste sig uhensigtsmæssig.

Endel nyt inventar er blevet anskaffet ved hjælp af statens ekstraordinære bidrag til dette øiemed. Foruden det tidligere omtalte skab i oldsagssamlingen er i afdelingen for stiftets pattedyr opsat et fritstaaende skab i stil med de 2 tidligere i ishavsalen opstillede, men betydelig større. I dette er de vigtigste af stiftets rovdyr samt gnaverne anbragte. Her vil man faa en udmerket plads særlig til udvidelse af samlingen af de interessante farvevarieteter af vore 2 ræve-arter, rodræven og fjeldræven. De 2 ledigblevne skabe fra pattedyrsalen er blevet anbragte i stiftets fuglesamling, hvor man ved denne ordning har faaet 5 fritstaaende skabe foruden væggeskabene. Ved anbringelsen af en hel ny ind

redning fik man derved anledning til en høist paakrævet systematisk omordning af samlingen, hvilket tidligere ikke kunde være blevet foretaget af mangel paa plads.

b. Den botaniske afdeling.

Denne afdeling har i løbet af aaret erholdt en væsentlig forøgelse. Lærer Andr. Notø, der har tilsyn med samlingens herbarier, har med bidrag af museet foretaget botaniske undersøgelser i Oksfjorddalen i Skjærvø. Herved er det almindelige arktiske herbarium blevet forøget med ca. 140 ekspl. *Florula tromsoensis* er forøget med ca. 35 ekspl.

Museet har som gave modtaget en betydelig del af afdøde forstmester J. M. Normans herbarium, og hr. Notø har i vinterens løb været sysselsat med ordningen af samme. Af arktiske karplanter forefindes ca. 900 ekspl., desuden en hel del lavere planter i bestemte eksemplarer. Det hele vil, med udelukkelse af de udenfor stiftet fundne eksemplarer, blive indlemmet i museets samlinger som et særskilt herbarium.

Af enkefru Amalie Wisløff, Kristiania er foræret til museet provst J. Wisløffs smukke frøsamling fra Steigens prestegaard. Den omfatter 64 nummere.

c. Den mineralogisk-geologiske afdeling.

Afdelingen har i 1905 ingen forøgelse modtaget.

Fortegnelse

over museets litterære bytteforbindelser og de til museets bibliothek i 1905 indkomne skrifter.

Rien n'a été reçu en 1904 de la part des sociétés désignés par*.

A. Bytteforbindelser.

Åbo.

Åbo Stads historiska Museum.

Åbo Stads Historia, Ser. I, 13.

Augsburg.

**Naturwissenschaftlicher Verein.*

Basel.

Naturforschende Gesellschaft.

Verhandlungen Bd. XVII; XVIII, 1.

Bergen.

Selskabet for de norske Fiskeriers Fremme.

Fiskeritidende 24 aarg. (1905), no. 1—12.

Bergens Museum.

Aarbog for 1904, 3; 1905, 1—2.

Aarsberetning 1904.

Naturen 29 aarg. (1905), no. 1—12.

G. O. Sars, An Account of the Crustacea vol V, 7—10.

O. Nordgaard, Hydrographical and biological Investigation of Norwegian Fiords.

Vestlandske Kunstindustrimuseum.

Aarbog for 1904.

Norges Fiskeristyrelse.

Report I.

Aarsberetning for 1905, H. 3.

Tabeller vedkommende Norges Fiskerier 1904.

Kort Oversigt over de internationale Fiskeriundersøgelsers Resultater.

Knut Dahl, Ørret og Unglaks, „Skolpen"s Fiskeforsøg.

Alf Wollebæk, Ræker og Rækefiske.

Berkeley.

University of California.

Publications, Botany vol. II, 2.

— Zoology vol. I, 2—6; II, 3.

Berlin.

Central-Bureau der internat. Erdmessung.

Verhandlungen der 14ten algem. Conferenz in Kopenhagen.

**Botanischer Verein der Provinz Brandenburg.*

Berliner entomologischer Verein.

Zeitschrift Bd. 46—48; 49, 1—4.

Friedländer & Sohn.

Naturæ Novitates 1904, 19—24; 1905, 1—24.

Bericht über die Verlagsthätigkeit.

Bern.

Kommis. f. d. Kryptogamenflora d. Schweiz.

Beiträge Bd. II, 2.

Schweizerische entomologiske Gesellschaft.

Mittheilungen Bd. XI, 2.

Bonn.

Niederrheinische Gesellschaft f. Natur u. Heilkunde.

Sitzungsberichte 1904, Hälfte 1—2; 1905, 1.

Naturh. Verein der preuss. Rheinländer etc.

Verhandlungen Jahrg. 61, Hälfte 1—2; 62, 1.

Boston, Mass.

The American Academy of Arts and Sciences.

Proceedings vol. 40, 8—22, 24; 41, 3—11.

Boston Society of natural History.

Proceedings vol. 31, 2—10; 32, 1—2.

Bremen.

Naturwissenschaftlicher Verein.

Abhandlungen Bd. 18, 1.

Geographische Gesellschaft.

Deutche geogr. Blätter Bd. 27, 3—4; 28, 1—3,

Breslau.

Schlesische Gesellschaft für vaterl. Cultur.

Jahresbericht 82 (1904).

Litteratur des Landes und Volkeskunde 1900—03.

Bridgeport, Conn.

**Scientific Society.*

Brisbane.

Queensland Museum.

Annals no. 6.

Bristol.

**The Bristol Museum and Reference Library.*

Brooklyn.

The Brooklyn Institute of Arts and Sciences.

Science Bulletin vol. I, 5–6.

Gold Spring Harbor Monographs no. 3—5.

Brünn.

**Der naturforschende Verein.*

Bruxelles.

Société Royale malacologique de Belgique.

Annales Tome 38 (1903); 39 (1904).

Société entomologique de Belgique.

Annales Tome 48 (1904).

**Société belge de Microscopie.*

Musée de Congo.

Annales: Zool. Ser. III, Tom. I, 2, Tom. III, 1; Ser. IV, Tom. I. 1.

Notices sur des plantes utiles du Congo II—III.

Mission Emile Laurent (1903—04), Fasc. I—II.

Budapest.

**K. M. Természetudomanyi Tàrsulat.*

Hungarian national Museum.

Annales vol. III, 1—2.

Ungarische Centralbureau für ornithologische Beobachtungen.

Aquila Jahrg. XI.

Otto Herman, Recensio critica automatica of the Doctrines of Bird-Migration.

Buenos Aires.

Museo nacional.

Anales Ser. III, 4.

Buffalo.

**Society of natural Sciences.*

Cambridge, Mass.

Museum of comparative Zoology at Harvard College.

Bulletin vol. XLV, 4; XLVI, 3—9; XLVIII, 1.

Geol. Ser. vol. VI, 6.

Ann. Rep. 1903—04.

Cassel.

Verein für Naturkunde.

Bericht 49 (1903—04).

Chemnitz.

**Naturwissenschaftliche Gesellschaft.*

Cherbourg.

**Société nationale des Sciences naturelles et mathématiques.*

Chicago.

Academy of Sciences.

Bulletin vol. II, 4; III, 2.

—„— nat. History Survey no. V.

Special Publication 1.

Chur.

Naturforschende Gesellschaft Graubündens.

Jahresbericht 47 (1904—05).

Cincinnati.

Museum Association.

Bulletins 7—8.

Annual Report 24.

Mycological Notes 15—18.

Blum memorial Catalogue.

Cordoba (Rep. Argentina).

Academia nacional de ciencias.

Boletin Tom. XVII, 4 a: XVIII, 1 a.

Danzig.

Naturforschende Gesellschaft.

Schriften Bd. XI, 1—3.

Katalog der Bibliothek I.

Davenport, Iowa.

Academy of natural Sciences.

Proceedings vol. IX (1901—03).

Des Moines, Iowa.

Iowa Geologial Survey.

Ann. Report vol. XIV (1903).

Dorpat.

Naturforschende Gesellschaft.

Archiv, Ser. II, Bd. XII, 3.

Schriften XIII—XV.

Sitzungsberichte Bd. XIII, 3.

Dresden.

Naturwiss. Gesellschaft Isis.

Sitzungsberichte u. Abh. 1904, Juli—Decbr.; 1905, Janr.—Juni.

Verein für Erdkunde.

Mittheilungen, Heft 1.

Mitglieder-Verzeichniss 1/4 1905.

Bucherei-Verzeichniss 15/4 1905.

O. Schneider, Muschelgeld-Studien.

Edinburgh.

**Royal Society.*

**Geological Society.*

Elberfeld.

**Naturwissenschaftlicher Verein.*

Emden.

Naturforschende Gesellschaft.

Jahresbericht 88 (1902—03).

Frankfurt a. M.

Senckenbergische naturforschende Gesellschaft.

Bericht 1/7 1904—31/6 05.

Frankfurt a. d. O.

**Naturwissenschaftlicher Verein.*

Freiburg i. B.

**Naturforschende Gesellschaft.*

Giessen.

Oberhessische Gesellschaft f. Natur u. Heilkunde.

Bericht Bd. XXXIV (1901—04).

Graz.

Naturwiss. Verein für Steiermark.

Mittheilungen 41 (1904).

Hauptrepertorium über Heften 21—40.

Greifswald.

Naturwiss. Verein f. Neu-Vorpommern und Rügen.

Mittheilungen 36 (1904).

Groningen.

Naturkundig Genootschap.

Verschlag 103 (1903).

Güstrow.

Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg.

Archiv Jahrg. 58, 2; 59, 1.

Görlitz.

**Naturforschende Gesellschaft.*

Göteborg.

**K. Vetenskaps och Vitterhets Samhället.*

Göttingen.

Kön. Gesellschaft d. Wissenschaften.

Nachrichten v. d. math.-phys. Klasse H. 6; 1905 1—3.

Geschäftliche Mitteil. 1904, H. 2; 1905, 1.

Hal. ex N. S.

**Nova Scotian Institute of natural Science.*

Halle a. S.

**K. Leopoldinisch-Carolinische Akademie der Naturforscher.*

Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen.

Zeitschrift Bd. LXXVII, 3—6.

Hamburg.

Naturwissenschaftlicher Verein.

Verhandlungen 1904.

**Naturhistorisches Museum.*

**Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung.*

Hanau.

**Wetterauische Gesellschaft f. d. ges. Wissensch.*

Helder.

Nederlandsche dierk. Vereeniging.

Tijdschrift II Ser., VIII, 2—4.

Catalogus der Bibliotheek $^{31}/_{12}$ 1903.

Helsingfors

**Universitetet.*

Vetenskaps-Societeten.

Ofversigt Bd. 46 (1903—04).

Observations meteorologique vol. 18—19.

—„— —„— 1891—92; 1893—94; 1894—95.

Societas pro Fauna et Flora Fennica.

Acta vol. 26.

Meddelanden H. 30.

Geologiska Kommissionen.

Bulletin no. 15.

**Sällskapet för Finlands Geografi.*

Geografiska Föreningen.

Tidskrift Årg. XVI, 5—6; XVII, 1—6.

**Industristyrelsen.*

Finska Fornminnesföreningen.

Tidskritt I; XII—VIII; XXI—XXIII.

Finskt Museum VI—XI (1899—1904).

Hermannstadt.

Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften.

Verhandlungen und Mitteilungen Bd. LIII (1903).

Hirschberg.

Riesengebirgsverein.

Zeitschrift Jahrg. XXV, 1—12; XXIII, 9.

Honolulu, Haway.

Experiment Station of the Hawaian Suger Planters Association.

Bulletin vol. I, 2—6.

Hougthon, Mich.

**Michigan Mining School.*

Iglo.

Ungarischer Karpathen-Verein.

Jahresbericht XXXII (1905).

Kiel.

Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein.

Schriften Bd. XIII, 1.

Register zu Bd. I—XII.

Kommission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere.

Wissenschaftl. Meeresuntersuchungen, neue F., Bd. VIII, 2 (Abt. Kiel); VII (Abt. Helg.)

Kiew.

Société des Naturalistes.

Memoires, Tom. XIX.

Kjobenhavn.

Kgl. Danske Videnskabernes Selskab.

Oversigt 1904, 6; 1905, 1—3.

Naturhistorisk Forening.

Videnskabelige Meddelelser 1905.

Botanisk Forening.

Botanisk Tidsskrift Bd. XXVI, 3.

**Danske biologiske Station.*

Dansk geologisk Forening.

Meddelelser no. 9—10.

**Kommissionen for Ledelsen af geol. Undersøgelser i Grønland.*

Conseil permanent international pour l'exploration de la mer.

General Report July 1902—July 1904.

Bulletin ann. 1904—1905, no. 1—3.

Publications de Circonstance no 13 B., 21—27.

Kommissionen for Havundersøgelser.

Meddelelser: Ser. Hydrogr. I, 1—8; Ser. Plankton I, 3 Ser. Fiskeri I, 2—8.

Skrifter no. 2.

Zoologisk Museum, Universitetet.

Ingolfexpeditionen Bd. I, 1—4; II, 1—2; III, 1; IV, 1; V, 1; VI, 1.

Kuln.

**Königsberg.*

Hrvatskoga Starinarskog Druztva.

Königsberg.

Physikalisch-ökonomische Gesellschaft.

Schriften. Jahrg. XLV (1904).

Krakow.

Académie des Sciences.

Bulletin, math.-nat. Classe 1904, 8—10; 1905, 1—7.

Bulletin, hist.-phill. Classe 1904, 8; 1905, 1—7.

Katalog polsk Litteratur. IV, 1—4.

Sprawosdanie vol. XXXVII—XVXVIII.

Rosprawy Ser. III, 2 A & B.

Kristiania.

Universitetsbibliotheket.

Archiv for Mathem. & Naturvidenskab Bd. 25, 26.

Norske Gaardsnavne Bd. 8 & 16.

Winge, Sindsygelovgivningen.

J. Nielsen, Grev Wedel I—III.

Historiske Samlinger II, 2.

D. M. Firbir, On the Fomorians and the Norsemen.

Alex. Bugge, Cellachan of Cashel.

Aarsberetninger 1900/01—1902/03.

Aarbog 1897—1900.

Videnskabsselskabet.

Skrifter 1904, I—II.

Forhandlinger 1904.

**Landbrugsdirektoriatet.*

Kgl. Selskab for Norges Vel.

Tidsskrift for det Norske Landbrug 1904, 12 & Bilag; 1905, 1—12 & Bilag.

Indredepartementet.

Aarsberetning Foranstalt. Landbrugets Fremme 1904, 1.

Kirkedepartementet.

Nyt Magazin for Naturvidenskab Bd. XLII, H. 4; XLIII, 1—4.

Den norske Kildeskriftskommission.

Norges Indskrifter med de ældre Runer Bd. 1.

Norske Herredags Domboger, Dombog for 1610.

**Kommissionen for den europæiske Gradmaaling.*

Foreningen til norske Fortidsmindesmærkers Bevaring.

Aarsberetning 1904.

Meteorologiske Institut.

Jahrbuch 1904.

Bulletin meteorologique du Nord 1904.

Oversigt o. Luftens Temp. og Nedboren i Norge 1903 & 1904.

**Norges geologiske Undersoyelse.*

Selskabet Havedyrkningens Venner.

Havetidende Aarg. XX (1904); XXI (1905).

Statssekretariatet.

Norsk Lovtidende 1905, 1ste Afd.; 1904, 2den Afd.

Norsk Folkemuseum.

Aarsberetning nr. X (1904).

Det norske geografiske Selskab.

Aarbog I—XV (1889—1904).

Lausanne.

Société vaudoise de Sciences naturelles.

Bulletin no. 151—153.

Lawrence, Kansas.

**The Kansas University.*

Leipzig.

**Naturforschende Gesellschaft.*

K. Sächsische Gesellsch. der Wissenschaften.

Berichte mathem.-phys. Classe 1904, 5; 1905, 1—4.

Insekten-Börse.

Wochenblatt 1905 no. 1—52.

Liége.

Société geologique de Belgique.

Bulletin, Tome 31.

London.

Royal Society.

Proceedings no. 503—506 { Biol., 507—514. / Math. & Physic, 507—513.

Obituary Notices of Fellows of R. Soc. IV.

Linnean Society.

Zoological Journal no. 191—192.

Proceedings Novb. 1904—June 1905.

List 1903—04; 1905—06.

British Museum.

Catalogue of Birds Eggs vol. I—III.

An Introduction of the Study of Meteorites.

5 Guides to the Collections of nat. History.

The Jurasic Plants.

Handbook for Collectors.

Lund.

Universitetet.

Acta. Bd. IXL, 1—2 (1903).

Lübeck.

Naturhistorisches Museum.

Mittheilungen H. 20.

Lüneburg.

**Naturwissenschaftlicher Verein.*

Madison, Wis.

Academy of Sciences, Arts and Letters.

Transactions vol. XIV, 2.

**Wisconsin geologial & natural History Survey.*

Madras.

**Government Museum.*

Manchester.

Manchester Museum, Owens College.

Publications 56—57.

Marburg.

Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften.

Sitzungsberichte 1904.

Meriden, Conn.

**Meriden scientific Association.*

Mexico.

Instituto geologico de Mexico.

Parergones Tomo I, 6—8.

Milwaukee, Wis.

Public Museum.

Report $^{1}/_{9}$ 1903—$^{31}/_{8}$ 04.

Wisconsin natural History Society.

Bulletin vol III, 4.

Missoula, Mont.

**University of Montana.*

President's Report 1903/04.

Montevideo.

Museo Nacional.

Anales, Flora Uruguaya Tomo II, 2—3.

Montreal.

Natural History of Canada.

Canad. Record vol. IX, 3—5.

**Numismat. antiq. Society of Montreal.*

Moscou.

Société Imperiale des Naturalistes.

Bulletin 1904, 2—3.

Nouveaux Memoires XVI, 3—4.

Napoli.

Societa Africana d'Italia.

Bullettino Anno XXIII, 12; XXIV 1—3, 7.

Neuchâtel.

Société des Sciences naturelles.

Bulletin XXIX (1900—01); XXX (1901—02).

New Haven, Conn.

**Connecticut Academy of Arts and Sciences.*

New-York.

New-York Academy of Sciences.

Annals vol. XIV, Index; XV, 3—5; XVI, 1.

New-York botanical Garden.

Bulletin 11—12.

American Museum of natural History.

Ann. Report 1904.

Bulletin vol. XVII, 3; XVIII, 3; XX.

American Museums Journal V, 1—4.

Album of Philippine Types.

Nürnberg.

Naturhistorische Gesellschaft.

Abhandlungen Bd. XV, 2.

Jahresbericht 1903.

Osnabrück.

**Naturwissenschaftlicher Verein.*

Ottawa.

Royal Society of Canada.

Proceedings & Transactions 2. Ser., vol. X, 1—2 (1904).

**Geolog. and natural Hist. Society of Canada.*

Paris.

Musée d'Histoire naturelle.

Bulletin 1904, no. 4—6.

**Société zoologique de France.*

Feuilles des jeunnes Naturalistes.

No. 411—422.

Philadelphia, Pa.

Academy of natural Sciences.

Proceedings vol. LVI, 2—3; LVII, 1.

American philosophical Society.

Proceedings no. 177—179.

Pisa.

Societa Toscana di Scienze naturali.

Atti Processi verbali XIV, p. 133—178.

Porto.

**Annaes de Sciencias naturales.*

Potsdam.

**Kön. geodätisches Institut.*

Prag.

**K. Böhmische Gesellschaft der Wissenschaften.*

Regensburg.

**Naturwissenschaftlicher Verein.*

Rennes.

**Travaux scientifiq. de l'Université.*

Riga.

Naturforscher-Verein.

Korrespondenzblatt Bd. 47.

Rochester, N. Y.

**Rochester Academy of Sciences.*

Salem, Mass.

**Essex Institute.*

San Francisco.

California Academy of Sciences.

Proceedings: Zoology vol. I, 5—III, 13; Geology I, 5—II, 11.
Botany I, 2—II, 11; Math.-Phys. I, 1—8.

Occational Papers VI—VIII.

Silkeborg.

Jensen-Haarup.

Flora og Fauna 1905, 1—4.

St. Gallen.

Naturwissenschaftliche Gesellschaft.

Jahrbuch 1902—03.

St. Louis, Miss.

Missouri botanical Garden.

Annual Report XV (1905).

**Academy of Science.*

S. Paulo, Brasilien.

Museum Paulista.

Revista vol. VI (1904).

Sociedade scientifica.

Revista 1905 no. 1—2.

Relatio da directoria 1903—04.

St. Petersburg.

Musée zoologique de l'Academie imperiale.

Annuaire Tom. IX, 3—4.

**Laboratoire biologique.*

Acta Horti Petropolitani.

Acta Tom. XXIII, 3; XXIV, 1—2; XV, 3.

Sidney.

**Royal Society of New South Wales.*

Stavanger.

Stavanger Museum.

Aarsberetning 1904

Stockholm.

Kgl. svenska Vetenskaps Akademien.

Handlingar Bd. 37, 3; 1—5.

Arkiv för Zoologi Bd. II, 1—3.

— - Botanik Bd. III, 4; IV, 1—3,

— - Math., Astron., & Fysik Bd. I, 3—4; II, 1.

— - Kemi, Min. & Geol. Bd. I, 3—4; II, 1—2.

Meddelanden från Kgl. Vetenskapsakademiens Nobelkommite Bd. I, 1.

Les prix Nobel en 1902.

Sveriges geologiska Undersökning.

Afhandlingar Ser. C. no. 195—196.

Geologiska Föreningen.

Förhandlingar no. 231—237.

Entomologiska Föreningen.

Entomologisk Tidskrift Årg. XXV (1904).

**Kgl. Vitterhets Historie o. Antiquitets Akademien.*

Svenska Sällskapet för Antropologi och Geografi.

Ymer Årg. XXIV, 4; XXV, 1—3.

Samfundet för nordiska Museets Främjande.

Meddelanden 1903.

**Kgl. Landtbrugsstyrelsen.*

Statens Skogförsöksanstalt.

Meddelanden H. 1 (1904.)

Stuttgart.

Verein für vaterländische Naturkunde in Württemberg.

Jahreshefte Jahrg. LXI m. Beilage.

K. Naturalienkabinet.

Mittheilungen, No. 28—29.

Tokio.

The Imperial University (Teigoku Daigaku.)

Journal vol. IX, 1—2: X, 1—2; XVIII, 3; XIV; XX, 8—10.

Toronto.

Canadian Institute.

Transactions no. 16.

Trondhjem.

Kgl. norske Videnskabers Selskab.

Skrifter 1904.

Trondhjems Fiskeriselskab.

Aarsberetning $^1/_4$ 1904—$^{31}/_3$ 1905.

Fem og tyve Aar, 1880—1905.

**Fiskerimuseet.*

**Nordenfjeldske Kunstindustri-Museum.*

Tufts College, Mass.

**Tufts College.*

Upsala.

Geological Institution.

Bulletin vol. VI.

Universitetet.

Redogörelse f. 1904—1905.

9 akademiske afhandlinger.

Vetenskaps Societeten.

Nova Acta Ser. IV, vol. I, 1—3.

Washington, D. C.

Smithsonian Institution.

Annual Report 1903.

U. S. National Museum.
Annual Report 1903.
Bulletin vol. 50, 3; 53, 1.
Contributions from U. S. national Herbarium vol. IX.
**U. S. Departement of Agriculture.*
**U. S. geological Survey.*

Weimar.
Thüringischer botanischer Verein.
Mittheilungen H. XIX.

Wien.
K. K. Naturhistorisches Hof-Museum.
Annalen Bd. XVI—XVIII. 1—3.
Verhandlungen Bd. LIV (1904.)
K. K. Academie der Wissenschaften.
Sitzungsberichte Bd. 111, 10; 112, 1—10; 113, 1—10.
Mittheilungen der Erdbeben Commission XXII— XXVII.
Naturwissenschaftlischer Verein.
Mittheilungen 1903, No. 9; 1905, 1—5.

Wiesbaden.
Nassauischer Verein für Naturkunde.
Jahrbuch LVIII (1905.)

Zürich.
Naturforschende Gesellschaft.
Vierteljahrschrift Jahrg. 49, 3—4; 50, 1—3.
Societas entomologica.
Jahrg. XIX, 19—24; XX, 1—18.

B. Gaver til bibliotheket.

Amtmanden i Finmarken, Vadsø.
Finmarkens Amtsthings Forhandlinger.
Anthropologischer Verein in Schleswig-Holstein, Kiel.
Mitteilungen 7.
Bonnevie, Kristine, Kristiania.
Das Verhalten des Chromatin in den Keimcellen von *E. østergreni*, II.

Bjerkan, Paul, Tromsø.

Ascidien von „Michael Sars", gesammelt 1900—04.

Breitfuss, L. L., St. Petersburg.

Kurzer Überblick über die Tätigkeit der wissenschaftlichen Murman-Expedition 1898—1904.

Zur Frage über den sibirischen Seeweg nach Osten,

Skizze des Seegewerbes an der Murmanküste.

Foslie, M., Trondhjem.

Die Lithothamnien des Adriatischen Meeres und Marokko.

Algologiske Notiser.

Two new *Lithothamnia.*

Foslie and Weber: The *Corallinaceae* of The Siboga Expedition.

Gottschaldt, R., Kiel.

Die Synascidien der Bremer-Expedition nach Spitzbergen im Jahre 1889.

Grieg, J. A., Bergen.

Goniaster nidarosiensis Storm.

Helland, Amund, Kristiania.

Norges Land og Folk, Finmarkens Amt 1—2.

Henriksen, G., Kristiania.

Sur les Gisement de Mineral de Fer de Sydvaranger, Paris 1904.

Nansenfondet, Kristiania.

The Norwegian North Polar Expedition 1893—96, Scientific Results, vol. VI.

Schneider, Sparre, Tromsø.

O. J. Broch: Statistisk Aarbog for Kongeriget Norge 1867—71.

Trondhjems tekniske Læreanstalt.

Oversigt over Virksomhed 1903—04.

—„— „ —„— 1904—05.

J. G. Lund: Beretning om en Studiereise.

Qvigstad, J., Tromsø.

Lappiske Navne paa Pattedyr, Krybdyr etc.

Fortegnelse

over Tromsø Museums medlemmer i 1905.

A. Indenbyes:

Aagaard, Andr., konsul.
Andersson, Joh., kjøbmand.
Benum, O., skoleinspektør.
Bøckman, P. W. K., biskop.
Danielsen, H., overlærer.
Dreyer, C. F., konsul.
Dreyer, Fritz, kjøbmand.
Foss, O. C., postmester.
Garberg, A., kjøbmand. †
Giæver, Halfdan, kjøbmand.
Giæver, John, overretssagfører.
Guldbrandsen, E., fru.
Hagemann, A., skoginspektør.
Hansen & co., P.
Hay, Gerh., bankkasserer.
Holmboe, Hj., grosserer.
Holmboe, Johs., distriktslæge.
Holmboe, Johannes, konsul.
Horst, H., rektor.
Ingebrigtsen, M. A., kaptein.
Lehne, Hilmar, kjøbmand.
Lie, P., læge.
Lium, H., slagter.
Mack, D., bankchef.
Mack, Ludv., bryggerieier.
Moursund, A., overretssagfører.
Moursund, C., overretssagfører.
Nikolaisen, P. Chr., kirkesanger.
Norberg, P. R., toldkasserer.
Næss, A., konsul.
Paulsen, J., apoteker.
Qvigstad, J., rektor.
Schjetlein, L., lensmand.
Schøning, A., stiftsprovst.
Schønberg, O., toldinspektør.
Stav, L. A., overlærer.
Strøm, Boye, stiftamtmand.
Svendsen, P., apoteker.
Thomassen, I., kjøbmand.
Urdal, Johan M., boghandler.
Ursin, N., sogneprest.

B. Udenbyes:

Aagaard, Marc., bankchef, Narvik.
Borchgrevink, O. F., distriktslæge, Ibestad.
Dreyer, K. H., lensmand, Skjærvø.
Engelstad, L. E. S., overretssagfører, Aarsand, Ibestad.
Evertsen & Gotaas, Gibostad.
Figenschou, Chr., handelsmand, Helgø.
Hall, J. C., statsdyrlæge, Maalsnæs.
Hoel, E., lensmand, Karlsø.
Kiil, Th., handelsmand, Skjærvø.
Lund, Ad., handelsmand, Havn, Senjen.
Lund, P., handelsmand, Sørkjos.
Riveltz, P. E., lensmand, Lyngseidet.
Robertson, C., konsul, Hammerfest.
Saugestad, Conr., handelsmand, Aarsten.
Wessel, A. B., distriktslæge, Sydvaranger.

Extrakt

af Tromsø museums regnskab $^1/_4$ 1905—$^{31}/_3$ 1906.

Indtægter:

1.	Beholdning ifølge forrige aars regnskab .		Kr.	485.75
2.	Bidrag indbetalt terminen:			
	Af kong Oscar II's civilliste til udg. af juni . . .	Kr. 100,00		
	Statens erstatning for samme $^1/_7$—$^{31}/_{12}$, 1905 . . .	„ 100,00		
	Tromsø amtskommune . .	„ 300,00		
	Nordlands — . .	„ 100,00		
	Finmarkens — . .	„ 120,00		
	Brændevinssamlaget . . .	„ 1500,00		
	Tromsø sparebank . . .	„ 1000,00		
	Medlemskontingent . . .	„ 212,00		
			„	3432,00
3.	Statsbidraget for 1905—1906		„	8000,00
4.	Solgte aarshefter og naturalier		„	309,25
5.	Entrèpenge		„	498,45
6.	Indtægt af haven		„	95,17
7.	Indvundne renter		„	44,94
8.	Refunderet eiendomsskat		„	118,00
			Tilsammen Kr.	12983,56

Udgifter:

1.	Den historisk-antikvariske og lappiske afd.		Kr.	276,10
2.	De naturhistoriske samlinger		„	1026,57
3.	Bibliotheket		„	313,67
4.	Lønninger:			
	1ste konservator	Kr. 3500,00		
	Transp.	Kr. 3500,00	Kr.	1616,34

	Transp. Kr.	3500,00	Kr.	1616,34
	2den konservator . . . . „	2000,00		
	Oldsamlingens bestyrer . . „	300,00		
	Botaniske saml.'s bestyrer ($^1/_4$ 1904—$^{31}/_3$ 06) . . „	100,00		
	Vagtmesteren . . . . . „	360,00		
	Tilsynsmand . . . . . „	21,00		
			Kr.	6281,00
5.	Reisebidrag:			
	1ste konservators stipendium til reiser . . . . . Kr.	500,00		
	Oldsamlingens bestyrer . . „	100,00		
	Botaniske saml.'s bestyrer . „	100,00		
			„	700,00
6.	Aarshefter og aarsberetning		„	787,72
7.	Assurance af samlingerne		„	51,50
8.	Museets bygning:			
	Udgifter til vedligehold . Kr.	18,17		
	Brandkontingent . . . . „	130,24		
	Feierskat . . . . . „	13,23		
	Afdrag og renter af pantelaan „	1140,35		
			„	1302,00
9.	Havens vedligehold og drift		„	229,02
10.	Inventar		„	905,69
11.	Videnskabelige hjælpemidler		„	153,10
12.	Lys og brænde		„	326,90
13.	Diverse udgifter incl. porto og fragt . .		„	303,48
14.	Beholdning		„	326,81
			Tilsammen Kr.	12983,56

Tromsø den 31te Marts 1906.
28de April 1906.

Boye Strøm. J. Qvigstad. A. Moursund.
Sparre Schneider. A. Hagemann. A. Aagaard.
P. Svendsen.

Tromsø Museums

Aarsberetning

for

1906

TROMSØ

J. Kjeldseths bogtrykkeri.

1907.

Tromsø Museums

Aarsberetning

for

1906

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN.

TROMSØ

J. Kjeldseths bogtrykkeri.
1907.

Museet har i 1906 som sædvanligt været aabent for besøgende i formiddagstimerne fra kl. 12—2 paa søn- og helligdage i maanederne mars—november, ialt 41 gange, første gang 4de mars, sidste gang 25de novbr. Det samlede antal besøgende i disse timer har været 5559, altsaa i gjennemsnit 136 pr. aabningsdag. Det største noterede antal 415 falder paa 29de juli, det mindste 15 paa 18de april og 11te novbr. I maanederne juni—august holdtes museet ogsaa aabent fra 4—5 søndag eftermiddag, og antallet af besøgende paa 13 søndage sees at have været 732. Det samlede antal besøgende bliver altsaa 6291 mod 6756 i 1905.

Antallet af besøgende som udenfor aabningstiden mod entré har beseet museets samlinger har været større end noget tidligere aar og kan beregnes til ca. 1200. Det overveiende antal af disse besøgende er reisende, som medfølger de store fremmede turistskibe; de norske turistskibes ruter er fremdeles mindre heldige for passagerernes besøg i museet.

Oldsagsamlingens bestyrer O. Nicolaissen har med de sædvanlige bidrag fortsat sine arkæologiske undersøgelser i Nordlands amt og foretaget udgravninger i Øksnes i Vesteraalen. Beretningen om udbyttet af disse udgravninger er som tidligere blevet publiceret i „Foreningen til norske fortidsmindesmerkers bevarings" aarsberetning for 1906 og vil ogsaa blive optaget i museets aarshefte for samme aar.

Bestyreren for den naturhistoriske afdeling, konservator Schneider har heller ikke i 1906, paa grund af mindre

OCT 7 - 1909

tilfredsstillende helbredstilstand, kunnet foretage reiser i den ønskelige udstrækning. I juni anstillede han entomologiske undersøgelser i Maalselvdalen; fra 13 juli til 20 august opholdt han sig sammesteds og havde et ganske tilfredsstillende udbytte saavel af insekter som af andre for museet tjenlige zoologiske objekter. I december opholdt han sig 2 uger i Hammerfest for sammen med bergmester Münster at gjennemgaa og bestemme arktiske *Coleoptera* samt ordne det fornødne i anledning af et par større fællesarbeider over den samme insektgruppe.

Konservator Bjerkan har i 1906 med stipendium af museet foretaget undersøgelser i og omkring Saltenfjorden. Fra 30te juni til 7de juli foretoges skrabninger i Fauskebugten med omgivelser indover mod Rognan og ud til Øines. Den bløde bund i Fauskebugten er udmerket for ræketrawling og det meste af den dybvandsræke *(Pandalus borealis)*, der bringes til Bodø fanges her. For almindelig skrabning er bunden mindre skikket, om end flere for blødbunden karakteristiske former blev taget. Dybden er indtil 140 m., men grunder sterkt af mod den overordentlig sterkt slamførende elv, der danner afløbet for øvre og nedre Skjønstuvand. Ornithologiske ekskursioner i omgivelserne foretoges, hvorunder specielt de store myrstrækninger paa Fauskeeidet viste sig at være et yndet opholdssted for vore vigtigste vadere. Fra 9de—17de juli toges ophold i Bodø og skrabninger foretoges rundt Store- og Lille Hjertø samt i Landegodfjorden. Specielt viste de grunde viger rundt nævnte øer sig som et udmerket findested for mollusker og echinodermer, og endel af materialet er allerede opstillet i samlingerne, der fra disse trakter har end yderligere komplettering nødig for at kunne blive nogenlunde fuldstændige. Skrabningerne foretoges den hele tid fra baad med 2 mands besætning.

Fra 1ste septbr. fik konservator Bjerkan 9 mdr.s per-

mission for som vikar at overtage konservatorposten ved universitetets zootomiske museum og ledelsen af de praktisk-zoologiske kurser for realstuderende. I hans fravær har som vikarer fungeret adjunkt O. T. Grønlie og lærer Andr. Notø. Den første har særlig havt med ordningen af bibliotheket og den dermed forbundne korrespondance og har desuden foretaget en delvis revision af den mineralogisk-geologiske afdeling, hvilken revision viste sig meget paakrævet. Den sidste har bestyret haven og tilendebragt ordningen af Normans arktiske herbarium.

Trykningen af aarshefte 28 (1905) blev betydelig forsinket ved, at trykkeriet i sommertiden som sædvanlig har været optaget med andet arbeide, hvortil det har været kontraktmæssig bundet. Det 162 pag. sterke bind kom saaledes til uddeling først i begyndelseu af indeværende aar. Det optager følgende specielle afhandlinger:

Carl Johan Svendsen: Die Entstehung des Xanthorrhoeaharzes (med 1 planche).

Hans Kiær: Om dyrelivet i Balsfjorden og denne fjords udløb til havet (med kartskizze, profil og „English Summary").

O. J. Lie-Pettersen: Zur Kenntniss der Apterigotenfauna des nördlichen Norwegens (med 1 planche).

O. Nicolaissen: Arkæologiske undersøgelser i Nordlands og Tromsø amter 1905 (med 1 tekstfigur).

—„— : Fortegnelse over oldsager, indkomne til Tromsø museum 1905.

J. Sparre Schneider: Saltdalens lepidopterfauna, 2det bidrag (med tysk resumé og 1 planche).

Bibliotheket har modtaget den sædvanlige tilvekst ved sine bytteforbindelser (se pag. 11), som nu udgjør et antal

af 217. Følgende nye selskaber er i aarets løb tilkomne:

Braunschweig, Deutsche Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Breslau, Verein für schlesiche Insektenkunde.

Budapest, Ethnografische Abteilung des Ungarischen Nationalmuseum.

Chicago, Field Museum of natural History.

Hannover, Provinzial-Museum.

Kjøbenhavn, Det danske meteorologiske institut, nautiske afdeling.

Magdeburg, Museum für Natur- und Heimatkunde.

San Salvador, Museo Nacional.

Stettin, Stettiner entomologicher Verein.

Foruden ved indkjøb af endel nødvendige haandbøger har bibliotheket yderligere modtaget en forøgelse, idet museet for en pris af 650 kr. har erhvervet den del af konservator Schneiders private bogsamling, der kan være tjenlig for museet. Foruden enkelte bind og verker, mest af entomologisk og carcinologisk indhold, omfatter samlingen ca. 1300 separataftryk af forskjellig, mest zoologisk indhold. Bibliothekets tilvekst ved gaver vil findes efter listen over de ved bytteforbindelser erhvervede bøger.

Over bibliothekets botaniske litteratur har lærer Notø udarbeidet en seddelkatalog, og en lignende over den geologiske litteratur er under arbeide ved adjunkt Grønlie. Disse seddelkataloger vil senere bli udvidet ogsaa til de øvrige dele af bibliotheket.

I den botaniske have har lærer Notø fortsat omplantningen og oprensningen i bedene for arktiske planter. Endel nye planter fra Spitsbergen, hjembragte af Hans Larsen, Tromsøsundet er blevet indplantet. Indplantningen af større løvtrær i havens nedre afsnit er blevet fortsat.

Storthinget bevilgede til museet det sædvanlige aarlige bidrag, stort 7500 kr. Tromsø sparebank bevilgede som i

tidligere aar 1000 kr. til amortisation af pantegjælden paa museets bygning, hvilken gjæld ved aarets udløb udgjorde 2010 kr.

Af direktionen er apoteker P. Svendsen, som høsten 1906 fraflyttede stedet, udtraadt, i hans sted er endnu ikke valgt noget nyt medlem,

I nedenstaaende oversigt er redegjort for forandringer og tilvekst i de forskjellige afdelinger.

A. De historisk-antikvariske samlinger.

a. Den lappiske afdeling.

Denne afdeling har i 1906 ingen forøgelse modtaget. I en ny montre i gulvets midte er de lappiske sølvsager, smykkegjenstande og endel mindre brugsgjenstande forøvrigt anbragte.

b. Oldsagsafdelingen

er i 1906 forøget med 61 nummere, hvoraf 8 tilhører stenalderen (1 fra Finmarkens amt, 4 fra Tromsø amt, 1 fra Nordlands amt). 2 nr. er indianske pilespidser af flint fra Amerika, foræret af Kaptein Kjeldsen. 28 nummere tilhører ældre jernalder og er for det meste fremkomne ved udgravninger i Nordlands amt. 6 nr. tilhører yngre jernalder. Et par gjenstande fra Finmarken tilhører formentlig lappisk fortid; de fleste andre gjenstande hidrører dels fra ubestemmeligt tidsrum, dels fra tiden nærmest efter reformationen. Forresten henvises til listen over indk. oldsager, der vil blive indtaget i museets aarshefte.

En fritstaaende montre, som blev fri ved nyanskaffelser i andre afdelinger, er benyttet for en oversigtligere anbringelse af de arktiske stensager. Et fritstaaende skab er ligeledes overflyttet til afdelingen og anvendt til anbringelse af endel sager fra den nyere tid, som tidligere ikke var blevet udstillet af mangel paa plads.

B. De naturhistoriske samlinger.

a. Den zoologiske afdeling.

Ogsaa i det forløbne aar har der været arbeidet energisk forat komplettere og fornye samlingen af stiftets vertebrater, som tidligere har staaet noget tilbage for de øvrige afdelinger. Af pattedyr er udstoppet og udstillet en korsræv *(Vulpes vulgaris)* fra Salten, 2 snemus *(Putorius nivalis)* fra Tromsø og Hatfjelddal, hvilken art hidtil fattedes i samlingen, en gruppe af 3 dvergspidsmus *(Sorex minutus)*, fra Malangen, ligeledes ny for museet, hvad der ogsaa gjælder en lignende gruppe af vandspidsmus *(Crossopus fodiens)*, fra samme lokalitet, 2 albinos af markmus *(Microtus gregarius)*, 2 „vond" eller jordrotter *(Lemmus amphibius)*, der ligesom de foran nævnte spidsmusarter er erhvervede i udstoppet stand af præparant B. Bjørkli i Malangen, der paa en mesterlig maade forstaar at montere saavel smaapattedyr som fugle. Paa sprit er opstillet saavel unger som voksne eksplr. af de 3 arter spidsmus.

Af fugle er udstoppet 115 stykker, af hvilke kan fremhæves sortspet *(Dryocopus martius)* fra Sydvaranger, ny for samlingen, gruppe af spurvehøk *(Astur nisus)* med 3 dununger, do. af af stenfalk *(Falco æsalon)* med 4 store dununger, diverse eksplr. af begge arter rype *(Lagopus lagopus* og *mutus)* i vaar- og sommerdragter, deriblandt en skogrype med 8 dununger, strandsnipe *(Totanus hypoleucus)*, gruppe af han og hun med 3 dununger, 2 ungfugle af den sjeldne hvidvingede maase *(Larus leucopterus)*, begge skudte i Tromsøsundet, en hvidkindet gaas *(Bernicla leucopsis)* fra Senjen.

I det store fritstaaende midtskab i fuglesamlingen er indsat lignende hylder af sprinkelværk som i de 4 mindre skab, desuden er vægskabet mod den søndre væg, som led

noget af fugtighed, blevet trukket ud fra væggen og oliemalet indvendig, og derved er inventaret i fuglesalen endelig bleven bragt i den ønskelige stand.

I samlingen af stiftets fiske er opstillet endel yngre stadier af nogle almindeligere arter og mindre gode eksplr. erstattede med nye. Den store udstoppede sildekonge *(Regalecus glesne)* er blevne meget vakkert restaureret efter de bedste forhaandenværende afbildninger og beskrivelser, ligeledes er laksestørjen *(Lampris guttatus)* bleven paalagt de korrekte farver.

Af den almindelige frosk *(Rana platyrhina)* er opstillet en serie paa forskjellige alderstrin og i forskjellige farvevarieteter.

Samlingen af arktiske *Coleoptera* er yderligere bleven forøget med en del sjeldnere arter fra bergmester Münsters indsamlinger i Østfinmarken, og ordningen af samlingen er bleven fortsat i den mon, som materialet er bleven bestemt. Det materiale af *Neuroptera*, som gjennem en lang aarrække leihedsvis er blevet indsamlet, men hidtil har henstaaet ubestemt, er af Esben Petersen i Silkeborg bleven bestemt og en fortegnelse herover udarbeidet for aarsheftet. Den palæarktiske *Lepidopter*-samling har dels ved bytte, dels ved kjøb for en meget moderat pris faaet en betydelig tilvækst af sjeldnere hovedsagelig alpine og centralasiatiske arter, ligeledes er ved bytte en erhvervet endel humler fra Schweiz.

De marine evertebrater, specielt mollusker og echinodermer, er blevet kompletteret for endel ved 2den konservators indsamlinger ved Bodø. Materialet er i vinterens løb blevet bestemt og monteret ved konservator Schneider og adjunkt Grønlie. 4 nye, fritstaaende montre er blevet opstillet i fiskesalen og har givet anledning til en endelig anbringelse af de lavere dyr. I montrenes fodstykker vil blive opstillet endel større gjenstande, som hidtil har havt en uheldig plads, som den smukke samling hvepsebol og de myreædte

stubber samt samlingen af marine svampe. Denne sal maa dermed siges at have faat sit endelige udstyr af inventar, om end endel omordninger bliver nødvendig efterhvert som samlingerne kompletteres.

Fra det bekjendte „Senckenbergische naturforschende Gesellschafft" i Frankfurt a/ Main er som gave modtaget en pragtfuld samling land- og ferskvandsmollusker, næsten udelukkende fra Philippinerne, omfattende 162 arter i omkring et tusind eksemplarer. Dette værdifulde materiale er bleven etiketteret og ordnet i et af de lukkede skab i fiskesalen sammen med andre eksotiske mollusker, men til at udstille denne og lignende samlinger er der ingen anledning, da den lille afdeling for udenlandske sager ikke levner plads for mere.

b. Den botaniske afdeling.

Lærer Notø har med stipendium af museet foretaget botaniske undersøgelser paa fjeldene mellem Nordreisen og Kautokeino samt en kortere udflugt til Bardo. Fra disse steder er i det almindelige arktiske herbarium indlemmet 63 ekspl., desuden 62 ekspl. af hieracier fra de forskjelligste egne af distriktet. *Florula tromsoensis* er forøget med ca. 17 ekspl.

Notø har desuden i vinterens løb tilendebragt ordningen af Normans herbarium, iberegnet lichenerne, der voldte betydeligt arbeide, da de tidligere var ordnet efter helt forældede systemer. Ca. 200 ekspl. af Normans ikke arktiske karplanter er indlagt i Landmarks norske herbarium.

c. Den mineralogisk-geologiske afdeling.

Samlingen har fra gaardbruger Hans Larsen, Tromsøsundet modtaget en betydelig samling fossiler fra Kap Norton, Nordfjorden, Bell Sund, Spitsbergen. Fossilerne blev indsamlet af den for naturforskning høist interesserede

giver paa en mindre ekspedition til Spitsbergen, paa hvilken han medfulgte.

Fra de Ankerske marmorbrud har samlingen modtaget som foræring 3 slebne kubuser af de forskjellige sorter marmor, hvorpaa der arbeides i selskabets brud i Fauske, Saltenfjord.

Adjunkt Grønlie har i høstmaanederne delvis revidereret afdelingen, der siden flytningen 1894 omtrent har staaet urørt.

Fortegnelse

over museets litterære bytteforbindelser og de til museets bibliothek i 1905 indkomne skrifter.

Rien n'a été reçu en 1904 de la part des sociétés désignés par*.

A. Bytteforbindelser.

Åbo.

**Åbo Stads historiska Museum.*

Augsburg.

**Naturwissenschaftlicher Verein.*

Basel.

Naturforschende Gesellschaft.

Verhandlungen Bd. XVIII, 2—3.

Bergen.

Selskabet for de norske Fiskeriers Fremme.

Fiskeritidende 25 aarg. (1906), no. 1—12.

Bergens Museum.

Aarbog for 1905, 3; 1906, 1—2.

Aarsberetning 1905.

Naturen 29 aarg. (1906), no. 1—12.

G. O. Sars, An Account of the Crustacea vol V, 11—14; vol. IV, 7—8.

Meeresfauna v. Bergen 1, 2—3.

Vestlandske Kunstindustrimuseum.
Aarbog for 1905.
Norges Fiskeristyrelse.
Aarsberetning for 1906, H. 1—5.

Berkeley.

University of California.
Publications, Botany vol. I, 1; II, 1, 3—11.
— Zoology vol. I, 1, 7—9; II, 1—2, 4—8; III, 1.
Bulletin vol. VI, 3; VII, 2.
Register 1904—1905.
Introduction p. I—XVII. The Department of Anthropology of the U. of Cal.

Berlin.

Central-Bureau der internat. Erdmessung.
Lotabweichungen H. III. Neue Folge No. 28.
**Botanischer Verein der Provinz Brandenburg.*
Berliner entomologischer Verein.
Zeitschrift Bd. 50, 1—2; Bd. 51, 1.
Friedländer & Sohn.
Naturæ Novitates 1906, 1—20.
Bericht über die Verlagsthätigkeit.

Bern.

**Kommis. f. d. Kryptogamenflora d. Schweiz.*
Schweizerische entomologische Gesellschaft.
Mittheilungen Bd. XI, 3—4.

Bonn.

Niederrheinische Gesellschaft f. Natur- u. Heilkunde.
Sitzungsberichte 1905, Hälfte 2; 1906, 1.
Naturh. Verein der preuss. Rheinländer etc.
Verhandlungen Jahrg. 63, Hälfte 1—2.

Boston, Mass.

The American Academy of Arts and Sciences.
The Rumford Fund.
Proceedings vol. 40, 23, 24; 41, 2, 12—35; 42, 1—9.
**Boston Society of natural History.*

Braunschweig.

Deutsche Gesellsch. für Anthr., Ethnol. u. Urgeschichte.
Korrespondenzblatt no. 1—12.

Bremen.

Naturwissenschaftlicher Verein.
Abhandlungen Bd. 18, 2 (Schluss.)

Geographische Gesellschaft.

Deutche geogr. Blätter, Bd. 29, 1—4.

Breslau.

Verein für schlesische Insektenkunde.

Zeitschrift H. 31 (Neue Folge).

Schlesische Gesellschaft für vaterl. Cultur.

Jahresbericht 83 (1905).

Generalbericht über die Arbeiten und Veränderungen der Gesellschaft.

Bridgeport, Conn.

**Scientific Society.*

Brisbane.

**Queensland Museum.*

Bristol.

**The Bristol Museum and Reference Library.*

Brooklyn.

The Brooklyn Institute of Arts and Sciences.

Science Bulletin vol. I, 7—8.

Gold Spring Harbor Monographs no. 6.

Brünn.

Der naturforschende Verein.

Verhandlungen Bd. XLIII (1904).

Bericht XXIII d. meteor. Com.

Bruxelles.

Société Royale malacologique de Belgique.

Annales Tome 40 (1905).

Société entomologique de Belgique.

Annales Tome 49 (1905).

Société belge de Microscopie.

Annales 27, 1 (1900—1901).

Musée du Congo.

Annales: Zool. Ser. V. Tom I, 1—2.

Botan. Ser. V., Tom. I, 3; II, 1.

Ethnographie Ser. III, Tom. I, 2.

Mission Emile Laurent (1903—04), Fasc. III p. 193—354.

Budapest.

K. M. Természetudomanyi Tàrsulat.

Berichte Bd. XX, XXIII.

Hungarian national Museum.

Annales vol. IV, 1.

Ethnogr. Abt. des Ungarischen Nationalmuseum.

Anzeiger Jahrg. III (1905), 1—2.

Ethnol. Mitteilungen Bd. IX, 1—3.

Ungarische Centralbureau für ornithologische Beobachtungen.

Aquilla Jahrg. XII.

Buenos Aires.

Museo nacional.

Annales Ser. III, 5.

Buffalo.

**Society of natural Sciences.*

Cambridge, Mass.

Museum of comparative Zoology at Harvard College.

Bulletin vol. XLVI, 10—14; XLVIII, 2—3; L, 1—5; XLIII, 1—4

Geol. Ser. vol. VIII, 1—4.

Ann. Rep. 1904—05.

Cassel.

Verein für Naturkunde.

Bericht 50 (1906).

Chemnitz.

**Naturwissenschaftliche Gesellschaft.*

Cherbourg.

Société nationale des Sciences naturelles et mathématiques.

Memoires: Tome XXXIV.

Chicago.

**Academy of Sciences.*

Field Museum of Natural History.

Zoological Ser. vol. 6; vol. 7, 1.

Botanical Ser. - 2, no, 3.

Report Ser. - 2, no. 5.

Chur.

Naturforschende Gesellschaft Graubündens.

Jahresbericht 48 (1905—06).

Cincinnati.

Museum Association.

Annual Report 25.

Mycological Notes 19—20.

Cordoba (Rep. Argentina).

Academia nacional de ciencias.

Boletin Tom. XVIII, 2 a.

Danzig.

Naturforschende Gesellschaft.

Schriften Bd. XI, 4.

Davenport, Iowa.

**Academy of natural Sciences.*

Des Moines, Iowa.

Iowa Geological Survey.

Ann. Report vol. XV (1604).

Dorpat.

Naturforschende Gesellschaft.

Archiv, Ser. II, Bd. XIII, 1.

Schriften XVI.

Sitzungsberichte Bd. XIV, 1—2.

Dresden.

Naturwiss. Gesellschaft Isis.

Sitzungsberichte u. Abh. 1905, Juli—Decbr.; 1906, Janr.—Juni

Verein für Erdkunde.

Mittheilungen, 1905, 2; 1906, 1—2.

Mitglieder-Verzeichniss 1/4 1906.

Jahresberichte, Gesamtregister, Bd. VI.

Edinburgh.

Royal Society.

Vol. XXIV, XXV, 1—2, XXVI, 1—5.

Geological Society.

Transactions vol. VIII, 3.

Elberfeld.

**Naturwissenschaftlicher Verein.*

Emden.

Naturforschende Gesellschaft.

Jahresbericht 89 (1903—04).

Frankfurt a M.

Senckenbergische naturforschende Gesellschaft.

Bericht 1/7 1905—31/6 06.

Frankfurt a. d. O.

Naturwissenschaftlicher Verein.

Helios Bd. 23.

Freiburg i. B.

Naturforschende Gesellschaft.

Berichte: Bd. 16.

Giessen.

Oberhessische Gesellsshaft f. Natur u. Heilkunde.
Bericte, Medizinische Abt. Bd. 1 (Neue Folge).

Graz.

Naturwiss. Verein für Steiermark.
Mittheilungen 42 (1905).

Greifswald.

Naturwiss. Verein f. Neu-Vorpommern und Rügen.
Mittheilungen 37 (1905).

Groningen.

Naturkundig Genootschap.
Verschlag 104 (1905).

Güstrow.

Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg.
Archiv Jahrg. 59, 2; 60, 1.

Görlitz.

Naturforschende Gesellschaft.
Abhandlungen Bd. 25, 1.

Göteborg.

**K. Vetenskaps och Vitterhets Samhället.*

Göttingen.

Kön. Gesellschaft d. Wissenschaften.
Nachrichten v. d. math.-phys. Klasse; 1905 4—5; 1906 1—4.
Geschäftliche Mitteil, 1905, H. 2; 1906, 1.

Halifax N. S.

Nova Scotian Institute of natural Science.
Proceedings a. Transactions vol. XI, 1.

Halle a. S.

K. Leopoldinisch-Carolinische Akademie der Naturforscher.
Nova Acta 82, 3; 83.
Leopoldina H. 38—41.

Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen.
Zeitschrift Bd. LXXVIII, 1—3.

Hamburg.

Naturwissenschaftlicher Verein.
Verhandlungen 1905.

**Naturhistorisches Museum.*

**Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung.*

Hannover.

Provinzial-Museum.
Jahrbuch 1905—1906.

Hanau.

**Wetteranische Gesellschaft f. d. ges. Wissensch.*

Helder.

Nederlandsche dierk. Vereeniging.

Tijdschrift II Ser., IX, 1—4.

Aanwinsten der Bibliotheek $^{1}/_{1}$—$^{31}/_{12}$ 1904.

Helsingfors.

Vetenskaps-Societeten.

Ofversigt Bd. 47.

Bidrag til kännedomen of Finlands Natur og Folk H. 63.

Acta Tom. XXXII.

Societas pro Fauna et Flora Fennica.

Acta vol. 27—28.

Meddelanden H. 31—32.

Geologiska Kommissionen.

Bulletin no. 16.

Sällskapet för Finlands Geografi.

Fennia Bd. 19—22.

Geografiska Föreningen.

Tidskrift Arg. XVIII, 1—4.

**Industristyrelsen.*

Fornminnesföreningen.

Alfr. Heckman: Die ältere Eisenzeit in Finland I (mit Atlas.)

Hermannstadt.

**Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften.*

Hirschberg.

**Riesengebirgsverein.*

Honolulu, Haway.

Experiment Station of the Hawaian Suger Planters Association.

Bulletin vol. I, 1, 7—10.

Report $^{30}/_{9}$ 05.

Hougthon, Mich.

**Michigan Mining School.*

Iglo.

Ungarischer Karpathen-Verein.

Jahresbericht XXXIII (1906).

Kiel.

**Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein.*

Kommission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere.

Wissenschaftl. Meeresuntersuchungen, neue F., Bd IX (Abt. Kiel); VII (Abt. Helg.) H. 2.

Kiew.

Société des Naturalistes.

Memoires, Tom. XX.

Kjobenhavn.

Kgl. Danske Videnskabernes Selskab.

Oversigt 1905, 4—6; 1906, 1—3.

Naturhistorisk Forening.

Videnskabelige Meddelelser 1906.

Botanisk Forening.

Botanisk Tidsskrift Bd. XXVII, 1—2.

Danske biologiske Station.

Beretning XIII (1903—04).

**Dansk geologisk Forening.*

Kommissionen for Ledelsen af geol. Undersøgelser i Grønland.

Meddelelser XXXII.

Conseil permanent international pour l'exploration de la mer.

Rapports vol IV—VI.

Bulletin ann. 1904 - 1905, no. 4; 1905—1906, 1—3.

Bulletin statistique vol. I (1903—04).

Publications de Circonstance no. 13 C., 28—34.

Kommissionen for Havundersøgelser.

Meddelelser: Ser. Plankton vol. I, 4.

Ser. Fiskeri vol. II, 1—3.

Zoologisk Museum, Universitetet.

Ingolfexpeditionen Bd. VI, 2.

Det danske meteorolog. Institut, nautiske Afd.

Meteorologisk Aarbog for 1880—87. 1889—96.

Nautisk meteorol. Observationer 1897—98.

— — Aarbog 1899—1905.

Knin.

**Hrvatskoga Starinarskog Druztva.*

Krakow.

Académie des Sciences.

Bulletin, math.-nat. Classe 1905, 8—10; 1906, 1—3.

Bulletin, hist.-phill. Classe 1905, 8—10; 1906. 1—3.

Katalog polsk Litteratur V, 1—4.

Rospravy Ser. III, 4 A & B.

Kristiania.

**Universitetsbibliotheket.*

Videnskabsselskabet.

Skrifter 1905, I—II.

Forhandlinger 1905.

**Landbrugsdirektoriatet.*

Kgl. Selskab for Norges Vel.

Tidsskrift for det Norske Landbrug 1906, 1—12 & Bilag.

Indredepartementet.

Aarsberetning Foranstalt. Landbrugets Fremme 1905, 1.

Kirkedepartementet.

Nyt Magazin for Naturvidenskab Bd. XLIV, 1—4.

Den norske Kildeskriftskommission.

Norske Regnskaber og Jordebøger Bd. III, 3; IV, 2.

**Kommissionen for den europæiske Gradmaaling.*

Foreningen til de norske Fortidsmindesmærkers Bevaring.

Aarsberetning 1905.

Meteorologiske Institut.

Jahrbuch 1905.

Aarsberetning 1904—05.

Bulletin meteorologique du Nord 1905.

Oversigt o. Luftens Temp. og Nedbøren i Norge 1905.

Norges geologiske Undersøgelse.

Skrifter nr. 34—43.

Selskabet Havedyrkningens Venner.

Havetidende Aarg. XXII (1906).

Statssekretariatet.

Norsk Lovtidende 1905, 2den Afd.; 1906, 2den Afd. 1—4, 1ste Afd.

Norsk Folkemuseum.

Gamle norske Ovne, Særudstilling 3.

Det norske geografiske Selskab.

Aarbog XVII (1905—06).

Königsberg.

Physikalisch-ökonomische Gesellschaft.

Schriften Bd. XLVI (1905).

Lausanne.

Société vaudoise de Sciences naturelles.

Bulletin no. 155.

Lawrence, Kansas.

The Kansas University.

Science Bulletin Vol. III, 1—10.

Leipzig.

Naturforschende Gesellschaft.

Sitzungsberichte 1903—04, 1905.

K. Sächsische Gesellsch der Wissenschaften.

Berichte mathem.-phys. Classe Bd. 57, 5—6; 58, 1—5.

Insekten-Börse.

Wochenblatt 1906 no. 1—52.

Liége.

Société geologique de Belgique.

Bulletin, Tome XXXII.

London.

Royal Society.

Proceedings: Biol. 515—527.

Math. & Physic 514—526.

Report of Evolution Comm. III.

Linnean Society.

Zoological Journal no. 193—194.

Proceedings Novb. 1905—June 1906.

List 1906—07.

**British Museum.*

Lund.

Universitetet.

Acta. Bd. XL, 1—2 (1904); Ny räkke vol. I, 2.

Lübeck.

**Naturhistorisches Museum.*

Lüneburg.

**Naturwissenschaftlicher Verein.*

Madison, Wis.

**Academy of Sciences, Arts and Letters.*

Wisconsin geologial & natural History Survey.

Bulletin no XIV.

Madras.

Government Museum.

Bulletin vol. V, 2.

Magdeburg.

Museum für Natur-und Heimatkunde.

Abh. und Berichte Bd. I, 1.

Verwaltungsbericht 1904—05.

Manchester.

Manchester Museum, Owens College.

Publications 58—60.

Marburg.

Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften.

Sitzungsberichte 1905.

Meriden, Conn.

**Meriden scientific Association.*

Mexico.

Instituto geologico de Mexico.

Boletin 20—21.

Parergones Tomo I, 9—10.

Milwaukee, Wis.

Public Museum.

Report $^1/_9$ 1904—$^{31}/_8$ 05; $^1/_9$ 1905—$^{31}/_8$ 06.

Wisconsin natural History Society.

Bulletin vol, VI, 1—4.

Missoula, Mont.

University of Montana.

Bulletin no. 1—2, 7, 15, 28—34.

Montevideo.

Museo Nacional.

Anales Ser. II, 2.

Montreal.

**Natural History Society of Canada.*

**Numismat. antiq. Society of Montreal.*

Moscou.

Société Imperiale des Naturalistes.

Bulletin 1904, 4; 1905, 1—3.

Napoli.

Societa Africana d'Italia.

Bullettino Anno XXV, 1—10.

Neuchâtel.

Société des Sciences naturelles.

Bulletin XXXI (1902—03); XXXII (1903—04).

New Haven, Conn.

**Connecticut Academy of Arts and Sciences.*

New-York.

New-York Academy of Sciences.

Annals vol, XVI, 2—3.

New-York botanical Garden.

Bulletin no. 13, 15.

American Museum of natural History.

Ann. Report 1905.

Pulletin vol. XVI, XVII, 4.

American Museums Journal VI, 1—4.

Memoirs vol. IV, 5; V, 3; VIII, 1: IX, 1—3; X, 1; XI, 1; XIV, 1.

Proceedings of international Congress, 13th Session 1902.

Nürnberg.

Naturhistorische Gesellschaft.

Abhandlungen Bd. XV, 3.

Jahresbericht 1904.

Osnabrück.

**Naturwissenschaftlicher Verein.*

Ottawa.

Royal Society of Canada.

Proceedings & Transactions 2. Ser., vol. XI.

**Geolog. and natural Hist. Society of Canada.*

Paris.

Musée d'Histoire naturelle.

Bulletin 1904, no. 7—8; 1905, 1—6.

Société zoologique de France.

Bulletin 29 (1904) 1—3.

Feuilles des jeunnes Naturalistes.

No. 423—436.

Philadelphia, Pa.

Academy of natural Sciences.

Proceedings vol. LVII, 2—3; LVIII, 1.

American philosophical Society.

Proceedings no. 180—182.

Pisa.

Societa Toscana di Scienze naturali.

Atti Processi verbali XV, p. 38—74.

Porto.

**Annaes de Sciencias naturales.*

Potsdam.

**Kön. geodätisches Institut.*

Prag.

**K. Böhmische Gesellschaft der Wissenschaften.*

Regensburg.

Naturwissenschaftlicher Verein.

Berichte X (1903 - 04).

Beobachtungen über die Vesuveruption.

Rennes.

**Travaux scientifique de l'Université.*

Riga.

Naturforscher-Verein.

Korrespondenzblatt Bd. 48.

Rochester, N. Y.

Rochester Academy of Sciences.

Proceedings vol. III, p. 231—344; IV, p, 149—231.

Salem, Mass.

Essex Institute.

Geology of Essex County.

San Francisco.

**California Academy of Sciences.*

San Salvador.

Museo Nacional.

Anales no. 13—15, 17.

Silkeborg.

Jensen-Haarup.

Flora og Fauna 1906, 1—4.

Stettin.

Stettiner entomol. Verein.

Entomologische Zeitung Bd. 64; 66; 67, 1.

St. Gallen.

Naturwissenschaftliche Gesellschaft.

Jahrbuch 1904—05.

St. Louis, Miss.

**Missouri botanical Garden.*

Academy of Science.

Transactions XIV, 7—8; XV, 1—5.

S. Paulo, Brasilien.

**Museum Paulista.*

Sociedade scientifica.

Rivista 1906 no. 3—4.

St. Petersburg.

Musée zoologique de l'Academie imperiale.

Annuaire Tom. X, 1—2.

Oshanin: Verzeichniss der Hemipteren Bd. I, 1; II, 2.

Laboratoire biologique.

Bulletin vol. VIII, 1.

Acta Horti Petropolitani.

Acta Tom. XXIV, 3; XXV, 1.

Sidney.

**Royal Society of New South Wales.*

Stavanger.

Stavanger Museum.

Aarshefte 1905.

Stockholm.

Kgl. svenska Vetenskaps Akademien.

Årsbog f. 1905 & 1906.

Handlingar Bd. 39, 6; 40, 1—4; 41, 1—3, 5—7; 42, 1.

Arkiv för Zoologi Bd. II, 4; III, 1—2.

— - Botanik Bd. V, 1—4; VI, 1—2.

— - Botanik Bd. V, 1—4; VI, 1—2.

— - Math., Astron., & Fysik Bd. II, 3—4; III, 1.

— - Kemi, Min. & Geol. Bd. II, 2—3.

Meteorol. iagttagelser Bd. 46, 47.

Meddelanden från Kgl. Vetenskapsakademiens Nobelkommitté Bd. I, 2—6.

Les prix Nobel en 1903.

Sveriges geologiska Undersökning.

Afhandlingar Ser. C. no. 197—200.

Geologiska Föreningen.

Förhandlingar no. 238—245.

Entomologiska Föreningen.

Entomologisk Tidskrift Årg. XXVI (1905).

Kgl. Veterhets Historie och Antiquitets Akademien.

Fornvännen h. 1—3.

Antiqvarisk Tidskrift IX, 4; XI, 6; VIII, 4; XV, 3; XVII, 4—5; XVIII, 1.

Arkæologiska Monografier no. 1.

Svenska Sällskapet för Antropologi och Geografi.

Ymer Årg. XXV, 4; XXVI, 1—3.

**Samfundet för nordiska Museets Främjande.*

**Kgl. Landbrugsstyrelsen.*

Statens Skogförsöksanstalt.

Meddelanden h. 2 (1905).

Stuttgart.

Verein für vaterländische Naturkunde in Württemberg.

Jahreshefte Jahrg. LXII m. Beilage.

K. Naturalienkabinet.

Mittheilungen, No. 30.

Tokio.

The Imperial University (Teigoku Daigaku.)

Journal vol. XX, 8—12, XXI, 1.

Calender 1905—06.

Toronto.

**Canadian Institute.*

Trondhjem.

Kgl. norske Videnskabers Selskab.

Skrifter 1905.

Dahl, Ove: C. von Linnés forbindelse med Norge.

Trondhjems Fiskeriselskab.

Aarsberetning $^{1}/_{4}$ 1905—$^{31}/_{3}$ 1906.

L. Schmidt Nielsen: Om Snaasenvandet.

**Fiskerimuseet.*

**Nordenfjeldske Kunstindustri-Museum.*

Tufts College, Mass.

Tufts College.

Studies vol. II, 1—2.

Upsala.

Geological Institution.

Bulletin vol VII.

Universitetet.

Redogörelse for 1905—1906.

Results of the Swedish Exped. to Egypt and the White Nile II.

5 akademiske afhandlinger.

Vetenskaps Societeten

Nova Acta Ser. IV, vol. I, 4.

Washington, D. C.

Smithsonian Institution.

Annual Report 1904.

U. S. National Museum.

Annual Report 1904.

Bulletin vol. 54—55.

Contributions from U. S. national Herbarium vol. X, 1—2, XI.

Proceedings vol. 28—30.

U. S. Departement of Agriculture.

U. S. geological Survey.

Weimar.

Thüringischer botanischer Verein.

Mittheilungen H. XX.

Wien.

K. K. Naturhistorisches Hof-Museum.

Annalen Bd. XIX, 1—4; XX, 1—3.

Zoologisch-botanische Gesellschaft.

Verhandlungen Bd. 55 (1905).

K. K. Academie der Wissenschaften.

Sitzungsberichte Bd. CXIV, 1—10.

Mittheilungen der Erdbeben Commission XXVIII—XXX.

Naturwissenschaftlicher Verein.

Mittheilungen 1905, 6—8; 1906, 1—7.

Wiesbaden.

Nassauischer Verein für Naturkunde.

Jahrbuch LIX (1906).

Zürich.

Naturforschende Gesellschaft.

Vierteljahrschrift Jahrg. 50, 4; 51, 1.

Societas entomologica.

Jahrg. XX, 19—24; XXI, 1—18.

B. Gaver til Bibliotheket.

Breitfuss, L. L., St. Petersburg.

Carte batometrique de la mer Barentz.

Dybdekart over Murmankysten.

Det norske rigsarkiv, Kristiania.

Statholderskabets extraktprotokol af resolutioner og suplicationer 1642—50, II, 2.

Drasche, Richard von, Wien.

Die Synascidien der Bucht von Rovigno.

Fellman, Isak, Helsingfors.

Jacob Fellman: Anteckningar under min vistelse i Lapmarken I—IV.

Foslie, M., Trondhjem.

5 botaniske afhandlinger.

Fridtjof Nansens fond, Kristiania.

The Norw. North-Polar Exped. 1893—96, Scientific Result V.

Fürstlich Jablonowskischen Gesellschaft, Leipzig.

Jahresbericht der Gesellschaft.

Grieg, J. A., Bergen.

Pentagonaster granularis, Retz.

Nogle notiser fra et spækhuggerstæng i Bildøstrømmen januar 1904.

Helland, A., Kristiania.

Norges land og folk:

Hedemarkens amt I—II.

Nordre Bergenhus amt I—II.

Nedenæs amt I—II.

Lister og Mandals amt I—II.

Finmarkens amt III—VIII.

Henriksen, G., Kristiania.

Sundry geological Problems.

Janet, Charles, Paris.

3 entomologiske afhandlinger.

Palibine, J., St. Petersburg.

Results botanique du voyage „Ermak" 1901.

Strand, Embr., Stutgart.

3 entomologiske afhandlinger.

Tattersall, W. M., Dublin.

Pelagic Amphipoda of the Irish Atlantic Slope.

Trondhjems tekniske læreanstalt.

Oversigt over virksomhed 1905—06.

Extrakt

af Tromsø museums regnskab $^1/_4$ 1906—$^{31}/_3$ 1907.

Indtægter:

1.	Beholdning ifølge forrige aars regnskab .		kr.	326,81
2.	Bidrag indbetalt i terminen:			
	Tromsø amtskommune .	kr. 300,00		
	Nordlands — . . .	„ 100,00		
	Finmarkens — . . .	„ 120,00		
	Brændevinssamlaget . .	„ 1500,00		
	Tromsø sparebank . . .	„ 1000,00		
	Medlemskontingent . . ,	„ 193,00		
			„	3213,00
3.	Statsbidraget for 1906—1907		„	7500,00
4.	Solgte aarshefter og naturalier . . .		„	472,08
5.	Entrèpenge		„	517,86
6.	Indtægt af haven		„	87,28
7.	Indvundne renter		„	100,05
			Tilsammen kr.	12217,08

Udgifter:

1.	Den historisk-antikvariske og lappiske afd.		kr.	29,85
2.	De naturhistoriske samlinger		„	837,40
3.	Bibliotheket		„	387,28
	1ste konservator	kr. 3499,92		
	2den konservator	„ 1999,96		
	Oldsamlingens bestyrer . .	„ 300,00		
	Botaniske saml.'s bestyrer .	„ 50,00		
	Vagtmesteren	„ 360,00		
	Tilsynsmand	„ 19,60		
			kr.	6229,48

5.	Reisebidrag:			
	1ste konservators stipendium til reiser	kr.	500,00	
	2den konservator	„	50,00	
	Oldsamlingens bestyrer .	„	100,00	
	Botaniske saml.'s bestyrer	„	100,00	
			kr.	750,00
6.	Aarshefter og aarsberetning		„	1094,05
7.	Assurance af samlingerne		„	41,25
8.	Museets bygning:			
	Udgifter til vedligehold . .	kr.	18,60	
	Brandkontingent	„	131,73	
	Feierskat	„	13,34	
	Afdrag og renter af pantelaan	„	1140,54	
			„	1304,21
9.	Havens vedligehold og drift		„	146,35
10.	Inventar		„	276,37
11.	Lys og brænde		„	345,25
12.	Diverse udgifter incl. porto og fragt . .		„	390,26
13.	Beholdning		„	385,33
			Tilsammen kr.	12217,08

Tromsø den 31te Mars 1907.
19de Juni 1907.

Boye Strøm. J. Qvigstad. A. Moursund.

Sparre Schneider. A. Hagemann. A. Aagaard.

Tromsø Museums

Aarsberetning

for

1907.

TROMSØ.

J. Kjeldseths boktrykkeri.
1908.

Tromsø Museums

Aarsberetning

for

1907.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN.

TROMSØ.

J. Kjeldseths boktrykkeri.
1908.

Museet har i 1907 som sædvanlig været aapent for besøkende i formiddagstimerne fra kl. 12—2 paa søn- og helligdage i maanederne mars—november, i det hele 39 dage, første gang 3dje mars, sidste gang 17de novbr. Det samlede antal besøkende i disse timer har beløpet sig til 6289, i gjennemsnit altsaa 160 pr. aapningsdag. Det største antal — 569 — falder paa 21de juli, det mindste — 7 — paa 10de mars. Som tidligere holdtes museet i maanederne juni — august ogsaa aapent fra 4—5 søndag eftermiddag, og paa 11 søndage viser besøket i disse timer sig at utgjøre et antal av 518. Det samlede antal besøkende i de regulære aapningstider blir saaledes 6707 mot 6291 det foregaaende aar.

Under Deres majestæter kong Haakons og dronning Mauds ophold her den 22de juli besøkte de med sit følge museet. Dets samlinger besaaes med interesse, og H. M. uttalte sin største tilfredshet med museets plan og anordning.

De besøkende, som utenfor aapningstiden mot entré har beseet museets samlinger, viser sig at være færre end i det foregaaende aar, der opviser det største hittil noterte antal. De kan iaar kun ansættes til et antal av ca. 1050 mot 1200 i 1906. De fleste av disse besøkende er fremmede turister, specielt fra de store utenlandske turistskibe, hvis liggetid falder saa langt bekvemmere for et nogenlunde grundig besøk iland end vore egne turistskibes. I fisketiden har man ogsaa besøk av en mængde folk fra stiftet, hvis gjennemreise gjennem byen falder saadan, at de ikke kan

benytte sig av de alm. aapningstider. I det hele viser det utenbyes besøk i museet sig at være i en glædelig fremgang.

Oldsamlingens bestyrer O. Nicolaissen har med de sædvanlige bidrag fortsat sine arkæologiske undersøkelser i Nordlands amt og foretat utgravninger i Dverberg prestegjæld, dels paa Andøen, dels paa Hindøen. Beretningen om utbyttet av disse utgravninger er blet publiceret i „Foreningen til norske fortidsmindesmerkers bevarings" aarsberetning for 1907 og vil ogsaa bli optat i museets aarshefte for samme aar.

Bestyreren for den naturhistoriske avdeling, konservator Schneider har i 1907 foretat et større antal kortere og længere reiser, der som sædvanlig har hat til hovedøiemed at utvide kjendskapet til den arktiske insektfauna. Foruten 2 reiser til Hammerfest i mai og oktober for sammen med bergmester Münster at fortsætte fællesarbeidet over de arktiske *Coleoptera*, foretok han i begyndelsen av juni ledsaget av denne sin kollega en tur til Maalselven, og opholdt sig ogsaa sammesteds en ukes tid i begyndelsen av september, Fra begyndelsen av juli til ut i første uke av august anstillede han undersøkelser i bunden av Porsangerfjorden og var paa denne tur foruten av bergmesteren ogsaa ledsaget av lærer O. J. Lie-Pettersen, som med stipendium av Bergens museum efter forut truffet avtale skulde arbeide sammen med Tromsø museums konservator. Lie-Pettersen som hovedsakelig var beskjæftiget med studiet av ferskvands-rotatorier, tilbragte efter denne reises avslutning yderligere $1^1/_2$ uke i Tromsø med at undersøke den samme dyregruppe her og har lovet en opsats over resultet til vore aarshefter. I august tilbragte Schneider ogsaa et par uker i Malangen, men aarstiden var uheldig, og utbyttet blev ikke tilfredsstillende; det lykkedes ham dog at finde en for Tromsø stift ny *Coleopter*.

Utbyttet av sommerens arbeide svarte ikke til forvent-

ningerne, da man fremdeles her nord befinder sig i den insektfattige periode, som begyndte med den bedrøvelige sommer 1900. Den rapide utvikling i den ualmindelig varme juni viste sig heller ikke at være heldig for indsamlingerne, og ved ankomsten til Porsanger var sommerfuglene fuldstændig avflorerede, saa der intet blev indsamlet av denne trakts bekjendte rigdom paa sjeldne *Lepidoptera*. Av humler var der ogsaa litet at se, da veiret næsten hele juli holdt sig koldt og stormende med jevnlig temperatur av kun 5—6°. Endel land- og ferskvandsmollusker blev indsamlet, men de besøkte lokaliteter var paafaldende fattige paa disse dyr. Bedre lyktes indsamlingen av *Coleoptera*, som er mindre avhængige av veiret, og av disse tilveiebragtes baade i Porsanger og Maalselven et ganske stort og værdifuldt materiale av mindst etpar tusind eksplr., hvoriblandt ikke faa for samlingen nye arter.

Konservator Bjerkan har i 1907 benyttet sit stipendium til med fiskeristyrelsens velvillige tillatelse at medfølge fiskeriundersøkelsesdampskibet „Michael Sars" ca. $1^1/_2$ maaned paa togt i Nordishavet nord for Kap Kanin og senere ved Helgeland. Avreisen fra Vardø, hvor han var stødt til „M. Sars", fandt sted den 28de juli. Reisen gik først like mot Kap Kap Kanin og herfra sattes kurs i nordlig retning, til man naadde de store banker, hvor specielt engelskmændene i de sidste par aar har drevet trawling efter flyndre, der bringes direkte til de engelske havne i iset tilstand. Efter i 2—3 dage at ha drevet prøvetrawling, specielt i den hensigt at bestemme bankernes udstrækning i de forskjellige retninger, gik man over til regulær trawling paa bankerne. Paa 3—4 dage tokes 6—7 tons flyndre og ca. 2 tons torsk og hyse. Mens man under prøvetrawlingen alt i et hadde været utsat for at faa trawlen fænget, eller at den blev siddende fast paa den temmelig kuperte bund, gik trawlingen paa banken meget regelmæssig med ophaling og ny

sætning av redskapen for hvert vaktskifte. Av de forskjellige nyttefiske maaltes tusinder av eksplr. og materiale for aldersundersøkelser ved hjælp av skjæl og otholiter (horestene) indsamledes for alle de maalte eksplr. Den fangede flyndre tilhørte for det meste ældre stadier og var gjennemgaaende større end alm., men meget løs i fisken, da den lot til nylig at ha gytt. Hysen forekom ogsaa for det meste i større eksplr. av like indtil 86 cm s længde med en alder av 15—16 aar, mens torsken bestod av yngre individer fra 1—3 aar med enkelte større eksplr. iblandt. Ved sin udprægede slanke form og sin lyse farve udmærket denne pelagiske ungtorsk sig fra den torsk, der staar nærmere under kysten. Av andre fiskearter forekom mængder av gapeflyndre (*Drepanopsetta platessoides*) flekstenbit (*Anarrhichas minor*) en enkelt større haakjerring og forskj. mindre fiske specielt *Cottidae* (se pag. 11). Av evertebratfaunaen var særlig bemerkelsesværdig den massevise optræden av enkelte arter monascidier. Av *Styela rustica* tokes næsten hvert trawltræk i tøndevis av eksplr., desuten forekom talrig *Halocynthia aurantium*, *Molgula retortiformis* og *Ascidia prunum*. Av større krustaceer forefandtes *Hyas coarctatus* og *Sclerocrangon boreas*, mens de mindre former dels knustes av fisketyngden, dels gik gjennem trawlens masker. Det samme var ogsaa tilfældet med en mængde andre mindre, skrøpelige dyreformer, av hvilke der nu og da fandtes rester, men sjelden eksplr. skikkede for konservering. Av *Cardium grønlandicum* fandtes flere store eksplr., ligeledes av *Neptunea despecta* og *Buccinum*-arter, samt av de sidste en mængde karakteristiske eggekapselklaser. Dertil kom forskjellige hydroider, bryozoer og svampe. Paa hjemveien foretokes et trawltræk paa „Polsebanken" nord for Kola-halvøen, dog uten resultat, da bunden var for ujevn. I Vardø omsattes saa den fangede fisk til russerne, hvorefter togtet gik til Helgelands-kysten, hvor

videre fiskeriundersøkelser, specielt ruseforsøk skulde drives. Her fortsattes indsamlingen at materiale for aldersundersøkelser av fisk. Av mindre fiskearter blev der tat flere dels i ruserne, dels ved vadtræk fra land (se pag. 11). Ved de sidste blev ogsaa indsamlet endel evertebrater for museet. Av disse blev ascidierne medtat i konservator Bjerkans netop publicerte avhandling: „Die Ascidien des nördlichen Norwegens“ (aarshefte 25).

For at komme à jour med aarshefternes trykning er man iaar gaat igang med trykningen av det gjenstaaende aarshefte 25. Arbeidet er dog blet meget forsinket, først grundet mangel paa typer og papir og senere paa grund av trykkeriets presserende arbeide med amtstingsforhandlingerne. Av heftets avhandliger er trykt:

O. Nicolaissen: Oldsager fra det nordligste Norge (m. 2 tekstfig.)

Hans Kiær: Om kvartærtidens marine afleiringer ved Tromsø (with an English Summary).

—„— : Fortegnelse over Tromsøsundets Foraminiferer.

Paul Bjerkan: Die Ascidien des nördlichen Norwegens (m. 1 planche).

Under trykning er:

Esben Petersen: Bidrag til en Fortegnelse over arktisk Norges Neuropterfauna. (With description af a new species of Ephemeridæ by Rev. A. E. Eaton.)

Tilslut vil følge et generalregister over samtlige i aarshefterne I—XXV (1878—1902) publicerte avhandlinger, ordnede efter de forskjellige discipliner tidsskriftet omfatter: Arkæologi, zoologi, botanik, geologi samt biografier og diverse. Heftet vil komme paa mellem 160 og 170 pagina.

Biblioteket har mottat den sædvanlige tilvekst ved si-

ne bytteforbindelser (se pag. 13), som nu utgjør et antal av 221. Følgende nye selskaber og institutioner er tilkommet:

Bruxelles, Société royale de botanique de Belgique.

Drøbak, Den biologiske station.

Haslev, Dansk ornithologisk forening.

Helsingfors, Fiskeriföreningen i Finland.

Foruten ved indkjøp av enkelte nødvendige haandbøker har biblioteket sidste aar mottat en væsentlig forøkelse, idet man fra den britiske stat gjennem „Royal Society of London" har erholdt som gave 41 bind av „Report on the Scientific Results of the Voyage of H. M. S. Challenger, 1873—76", et værk, der vel for lange tider vil staa som det bedste og utførligste reiseværk i sit slags. De øvrige gaver til biblioteket vil findes efter listen over de ved bytteforbindelse erhvervede bøker; til disse kommer 60—70 separater fra konservator Schneider, hvilke separater efter den ved kjøpet av hans bøker trufne avtale skal tilfalde museets bibliotek.

Av andre gaver til museet, der ikke kommer ind under nogen av de senere behandlede museavdelinger, kan nævnes, at konservator Hans Kiær har foræret museet hele sin i museets nøst staaende samling av redskaper for marine, biologiske undersøkelser: en større trawl, aalehaandvad, planktonhove, fisketeiner, ruser o. s. v., ialt til en værdi av ca. 250 kr.

I den botaniske have er der igjen blet indplantet en ny samling fjeldplanter, særlig fra Fløifjeldet. Flere av de for indplantede arter var nemlig utdøde, dels paa grund av konkurrancen fra andre planters side, særlig græssenes, dels paa grund av de noget uheldige sneforhold, med barfrost utover vinteren og isbrand ut paa vaaren. Indplantning av større løvtræer i havens nederste parti er fortsat ogsaa sidste aar.

Av stortinget blev der til museet bevilget det sædvanlige aarlige bidrag paa 7500 kr. Tromsø sparebank bevil-

get som i tidligere aar 1000 kr. til amortisation av pantegjælden paa museets bygning, hvilken gjæld ved budgetaarets utlop utgjorde 1010 kr.

Av direktionen var tidligere uttraadt apoteker P. Svendsen, grundet fraflytning fra stedet; i det forløpne aar er formanden, stiftamtmand B. Strøm, udtraadt, mens skoginspektor A. Hagemann er avgaat ved døden. I disse herrers sted blev i generalforsamling valgt som nye direktionsmedlemmer: overlærer L. A. Stav, adjunkt O. T. Grønlie og doktor P. Lie. Som ny formand valgtes i direktionsmøte rektor J. Qvigstad. Næstformand blev overlærer Stav.

I nedenstaaende oversigt er redegjort for forandringer og tilvekst i de forskjellige avdelinger.

A. De historisk-antikvariske samlinger.

a. Den lappiske avdeling.

Denne avdeling har i 1907 mottat endel forøkelse ved gaver. Saaledes har enkefru Hagemann overlatt museet endel ting av skoginspektør Hagemanns samlinger. Det interessanteste blandt disse gjenstande er en yderst primitiv rævefælde, bestaaende av en opreist pæl, med utsnit, hvori ræven blev siddende fast efter poterne, naar den hoppet op for at gripe aatet øverst paa pælen. En lignende rævefælde er iaar ogsaa mottat fra Beieren. I vægskapet mot syd, der forrige aar var blet ryddet paa grund av mol og fugtighed, er gjenstandene, efterat skapet er blet flyttet frem og opmalet, opstillet paany. Midtpartiet i dette skap dannes av finnevæven, der er blet restaureret saa godt, som det under forholdene lot sig gjøre.

b. Oldsaksavdelingen

er i aarets løp forøket med 78 nummer. Av disse er 23

fra stenalderen (17 fra Nordlands amt, 4 fra Tromsø amt, 1 fra Finmarkens amt, 1 fra ukjendt findested). Fra ældre jernalder er 13 nummer (samtlige fra Nordlands amt) og fra yngre jernalder 32 nummer (27 fra Nordlands amt, 5 fra Tromsø amt). 10 nummer tilhører middelalderen eller nyere tid.

B. De naturhistoriske samlinger.

a. Den zoologiske avdeling.

Samlingen av stiftets pattedyr er nu paa det nærmeste komplet; dog mangler graasælen *(Halichoerus grypus)* i utstoppet tilstand, mens kranium forefindes. Av de fleste arter er opstillet saamange eksplr., som pladsen tillater og behovet kræver. I denne avdeling er derfor av nyt kun opstillet en snemus (*Putorius nivalis*) i en høist eiendommelig dragt, rent hvit med brunt hode, samt en gruppe av 2 usædvanlig mørke lemæn (*Lemmus lemmus*).

Med fornyelsen av fuglesamlingen er arbeidet gaat raskt fremover, og det er nu hovedsakelig nogle andearter, hvorav bedre eksplr. maa anskaffes. Utstoppet og utstillet er ialt 23 stykker, hvorav kan merkes en fuldt utfarvet ismaase (*Larus eburneus*) fra Tromsø omegn og en ualmindelig mørkfarvet han i sommerdragt av fjeldrype (*Lapopus mutus*). Et sjelden interessant stykke er en gruppe bestaaende av en ung gjøk (*Cuculus canorus*), som mates av sin paa dens ryg sittende pleiemor, en engpiplærke (*Anthus pratensis*). Gruppen er levert av præparant Bjørkli, som nøiaktig har gjengit dyrenes stilling i det øieblik, de av ham blev fældet. Til samlingen av fugle i skind er anskaffet 14 stykker av mindre arter. Endel ældre eksplr., av hvilke nye skind vanskelig kunne faaes, er blet omstoppet, saaledes 3 av samlingens store landørne.

Fiskesamlingen er blet forøket med endel mindre arter fra Barents hav og fra Helgelands-kysten ved 2den konservators deltakelse i „Michael Sars"s sommertogt. Fra Ishavet kan nævnes flere eksplr. av den sjeldne *Aphidophorus olriki* samt *Cyclopterus spinosus*, desuten flere andre cottider, *Centridermichtys uncinatus*, *Agonus decagonus* og *Gymnocanthus ventralis*. Fra Helgeland *Raniceps raninus*, tat i ruse ved Brønø, vistnok det nordligste sted, hvorfra den er kjendt. Desuten kan nævnes *Gobius flavescens* og *minutus*, *Ammodytes lancea*, *Spinachia vulgaris*, *Gasterosteus aculeatus trachurus*, *Nerophis aequoreus* med flere, alle tat paa grundt vand med haandvad. Fra Vikholmen, Nesne haves en *Argyropelecus olfersi* tat ut av en torskemave. Dette er det andet eksplr. av denne sjeldne fisk, der er kommet i museets besiddelse. Foruten disse mindre fiske er utstoppet og utstillet en haa (*Acanthias vulgaris*).

Det i sommerens løp indsamlede materiale av arktiske *Coleoptera* er i sin helhet blet præpareret og indordnet i samlingen, saalangt nyordningen er fremskredet. Til denne har bergmester Münster ogsaa iaar overlatt en hel del sjeldne og tildels for samlingen nye arter fra sine reiser i Østfinmarken, og alle tvilsomme arter har han bestemt. Den arktiske humlesamling er blet revidert og en hel del ældre eksplr. ombyttet med nye. Ved bytteforbindelse er den palæarktiske humlesamling forøket ved en del eksplr. fra dr. O. Vogt, Berlin. Samlingen av palæarktiske *Lepidoptera*, der altid har været holdt i hævd, som den eneste norske i privat eller offentlig eie, er dels ved bytte, dels ved kjøp fra H. Hirschke i Wien blet forøket med et større antal alpine species, ialt 140 eksplr., hvoriblandt 25 arter, som ikke for var repræsentert. Denne samling er opstillet efter Staudingers generalkatalog av 1871, men da det under nuværende forhold vil være uoverkommelig paany at omordne

hele denne vidløftige samling efter det nyeste system, har konservator begyndt at opstille og ometikettere enkelte grupper i en naturligere ordning uten at omflytte skufferne.

I ishavssalen er opstillet et nyt, mindre vægskap, hvor endel evertebrater og mindre fiske fra Ishavet er blet anbragt.

b. Den botaniske avdeling.

Lærer Andr. Notø har med stipendium av museet foretat botaniske undersøkelser paa halvøen mellem Gratangen, Vaagsfjord og Ofotenfjord i tiden fra 13de juli til 8de august. Senere foretok han en ekskursion til grænsen mellem Balsfjord og Maalselvdalen, væsentlig for at samle frø for museets have.

Han har ivinter av det indsamlede materiale indordnet i det almindelige arktiske herbarium 141 ekspl. I samme herbarium er desuten indlemmet 41 ekspl., indsamlet sommeren 1907 ved Lille Ruostavand av Miss Taylor, Edinburg. *Florula tromsoensis* er forøket med 39 eksplr.

c. Den mineralogisk-geologisk avdeling.

Samlingen har kun mottat forøkelse ved kjøp av endel forsteninger fra Isfjorden, Spitsbergen. Blandt disse er stykker av en forstenet træstamme med en diameter av ca. 22 cm. Dens aarringe er vel bevaret, og delvis er barken kommet med i forsteningen, saa stykket sandsynligvis av en kjender vil la sig identificere i det mindst til slegten.

Adjunkt Grønlie har i sommermaanederne fortsat sin paabegyndte omordning av samlingen, i hvilken ordning han forrige aar blev avbrutt ved sygdom.

Fortegnelse

over museets litterære bytteforbindelser og de til museets bibliotek i 1907 indkomne skrifter.

Rien n'a été reçu en 1907 de la part des sociétés désignés par*.

A. Bytteforbindelser.

Åbo.

Åbo Stads historiska Museum.

Åbo Stads historia, Ser. I, 14.

Augsburg.

Naturwissenschaftlicher Verein.

Bericht 37 (1906).

Basel.

Naturforschende Gesellschaft.

Verhandlungen Bd. XIX, 1–2.

Bergen.

Selskabet for de norske Fiskeriers Fremme.

Fiskeritidende 26 aarg. (1907), no. 1—12.

Afhandling om de norske fiskerier o. s. v. af Jens Rathke udg. af S. n. F. F.

Bergens Museum.

Aarbog for 1906, 3; 1907, 1—2.

Aarsberetning 1906.

Naturen 31 aarg. (1907), no. 1—12.

G. O. Sars, An Account of the Crustacea vol V, 15—20.

Vestlandske Kunstindustrimuseum.

Aarbog for 1906.

Norges Fiskeristyrelse.

Aarsberetning for 1907, H. 1—6.

Norges fiskerier 1906 (N. offic. Statis.)

Berkeley.

University of California.

Publications, Zoology vol. II, 12; III, 2—8, 12.

Berlin.

**Central-Bureau der internat. Erdmessung.*

Botanischer Verein der Provinz Brandenburg.

Verhandlungen 48 (1906).

Berliner entomologischer Verein.

Zeitschrift Bd. 51, 2–4; 52, 1.

Friedländer & Sohn.

Naturæ Novitates 1907, 1—20.

Bericht über die Verlagsthätigkeit.

Bern.

**Kommis. f. d. Kryptogamenflora d. Schweiz.*

Schweizerische entomologische Gesellschaft.

Mittheilungen Bd. XI, 5—6.

Bonn.

Niederrheinische Gesellschaft f. Natur-. u. Heilkunde.

Sitzungsberichte 1906, 2.

Naturh. Verein der preuss. Rheinländer etc.

Verhandlungen Jahrg. 63, 2.

Boston, Mass.

The American Academy of Arts and Sciences.

Proceedings vol. 42, 10—28.

Boston Society of natural History.

Proceedings vol. 32, 3–12; 33, 1—2.

Braunschweig.

Deutsche Gesellsch. für Anthr., Ethnol. u. Urgeschichte.

Korrespondenzblatt 1907, no. 1—12.

Bremen.

Naturwissenschaftlicher Verein.

Abhandlungen Bd. 19, 1.

Geographische Gesellschaft.

Deutsche geogr. Blätter, Bd. 30, 1—4.

Breslau.

Verein für schlesische Insektenkunde.

Zeitschrift H. 32 (Neue Folge).

Schlesische Gesellschaft für vaterl. Cultur.

Jahresbericht 84 (1906).

Literatur d. Landes und Volkskunde 1904—06.

Bridgeport, Conn.

**Scientific Society.*

Brisbane.

Queensland Museum.

Annals no. 7.

Bristol.

**The Bristol Museum and Reference Library.*

Brooklyn.

The Brooklyn Institute of Arts and Sciences.

Science Bulletin vol. I, 4, 9—10.

Brünn.

Der naturforschende Verein.

Verhandlungen Bd. XLIV (1905).

Bericht XXIV d. meteor. Com.

Bruxelles.

**Société royale malacologique de Belgique.*

Société entomologique.

Annales Tome 50 (1906).

Société belge de Microscopie.

Annales 27, 2; 28, 1—2.

Musée du Congo.

Annales: Botan. Ser. V., vol. II, 1—2.

Ethnographie Ser. III, II, vol. 1; Ser. V.

Mission Emile Laurent (1903—04), Fasc. IV—V.

Société royale de Botanique de Belgique.

Bulletin 1906, 1—3.

Budapest.

**K. M. Természetudomanyi Tàrsulat.*

Hungarian national Museum.

Annales vol. IV, 2; V, 1—2.

Ethnogr. Abt. des Ungarischen Nationalmuseums.

Anzeiger Jahrg. II (1903—04).

Ungarische Centralbureau für ornithologische Beobachtungen.

Aquilla Jahrg. VIII.

Buenos Aires.

Museo nacional.

Annales vol. IV (Flora Uruguaia III, 2).

Buffalo.

**Society of natural Sciences.*

Cambridge, Mass.

Museum of comparative Zoology at Harvard College.

Bulletin vol. XLIII, 5; L, 5—9; LI, 1—6.

Ann. Rep. 1905—06.

Cassel.

Verein für Naturkunde.

Bericht 51 (1907).

Chemnitz.

**Naturwissenschaftliche Gesellschaft.*

Cherbourg.

**Société nationale des Sciences naturelles et mathématiques.*

Chicago.

**Academy of Sciences.*

Field Museum of Natural History.

Zoological Ser. vol. VII, 2—3.

Botanical Ser. - II, 4—5.

Report Ser. - III, 1.

Chur.

Naturforschende Gesellschaft Graubündens.

Jahresbericht 49 (1906—07).

Cincinnati.

Museum Association.

Annual Report 26.

Mycological Notes 22—23.

C. G. Lloid, The Tylostomeae.

Cordoba (Rep. Argentina).

**Academia nacional de ciencias.*

Danzig.

Naturforschende Gesellschaft.

Schriften Bd. XII, 1.

Davenport, Iowa.

Academy of natural Sciences.

Proceedings vol. XI, p. 1—124.

Des Moines, Iowa.

Iowa Geologial Survey.

Ann. Report vol. XVI (1905).

Dorpat.

Naturforschende Gesellschaft.

Schriften XVII.

Sitzungsberichte Bd. XV, 1—4; XVI, 1.

General-Namenregister III—XIV.

Dresdea.

Naturwiss. Gesellschaft Isis.

Sitzungsberichte u. Abh. 1906, Juli—Decbr.; 1907 Janr.—Juni.

Verein für Erdkunde.

Mittheilungen, 1907, 5—6.

Mitglieder-Verzeichniss 1/4 1907.

Drobak.

Den biologiske station.

Meddelelser Nr. 1—12.

Edinburgh.

Royal Society

Proceedings vol. XXVI, 6; XXVII, 1–5.

Geological Society.

Transactions vol. IV, 1.

Elberfeld.

**Naturwissenschaftlicher Verein.*

Emden.

Naturforschende Gesellschaft.

Jahresbericht 90 (1904–05).

Festschrift z. Erinnerung an die Eröffnung des Museums.

Frankfurt a. M.

Senckenbergische naturforschende Gesellschaft.

Bericht $^{1}/_{7}$ 1906–$^{31}/_{6}$ 07.

Frankfurt a. d. O.

**Naturwissenschaftlicher Verein.*

Freiburg i. B.

Naturforschende Gesellschaft.

Berichte Bd. 15.

Giessen.

Oberhessische Gesellschaft f. Natur u. Heilkunde.

Bericht (n. Folge), Naturw. Abt., Bd. I.

„ (n. Folge), Medicin Abt, Bd. II.

Graz.

**Naturwiss. Verein für Steiermark.*

Greifswald.

Naturwiss. Verein f. Neu-Vorpommern und Rügen.

Mittheilungen 38 (1906).

Groningen.

Naturkundig Genootschap.

Verschlag 105 (1905); 106 (1906).

Bijdragen II, 3.

Güstrow.

Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg.

Archiv Jahrg. 60, 2; 61, 1.

Görlitz.

Naturforschende Gesellschaft.

Abhandlungen Bd. 25, 2.

Göteborg.

K. Vetenskaps och Vitterhets Samhället.

Handlingar H. VII, IX.

Göttingen.

Kön. Gesellschaft d. Wissenschaften.

Nachrichten v. d. math.-phys. Klasse 1906, 5; 1907, 1—3.

Geschäftliche Mitteill. 1907, 1.

Halifax N. S.

Nova Scotian Institute of natural Science.

Proceedings a. Transactions vol. XI, 2.

Halle a. S.

**K. Leopoldinisch Carolinische Akademie der Naturforscher.*

Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen.

Zeitschrift Bd. LXXVIII, 4—6; LXXIX, 1—4.

Hamburg.

Naturwissenschaftlicher Verein.

Verhandlungen 1906.

Abhandlungen Bd. XIX, 2.

W. Michaelsen, Oligochaeten von Australia.

**Naturhistorisches Museum*

Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung.

Verhandlungen XIII (1905—07).

Hannover.

Provinzial-Museum.

Jahrbuch 1906—1907).

Hanau.

**Wetterauische Gesellschaft f. d. ges. Wissensch.*

Helder.

Nederlandsche dierk. Vereeniging.

Tijdschrift II Ser., X 1–3.

Catalogus der Bibliotek 4de & 5te Uitg.

Helsingfors.

Vetenskaps-Societeten.

A. Heinrichs, Etat d. glaces et d. neiges en Finlande 1895–96.

**Societas pro Fauna et Flora Fennica*

Geologiska Kommissionen.

Bulletin no. 17—18, 20—23.

**Sällskapet för Finlands Geografi.*

Geografiska Föreningen.

Tidskrift Arg. XVIII, 5-6; XIX, 1—4.

Meddelanden VII (1904—06).

**Industristyrelsen.*

Fornminnesföreningen.

Finskt museum XII—XIII (1905—06).

Fiskeriföreningen i Finland

Fiskeritidskrift arg. I—XV (1892—1906); XVI (1907), 1—9.

Hermannstadt.

Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften.

Verhandlungen und Mitteilungen Bd. LV (1905); LVI (1906).

Hirschberg.

**Riesengebirgsverein.*

Honolulu, Haway.

Experiment Station of the Hawaian Suger Planters Association.

Bulletin vol. III—V.

Report.

Houghton, Mich.

**Michigan Mining School.*

Iglo.

Ungarischer Karpathen-Verein.

Jahresbericht XXXIV (1907).

Kiel.

Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein.

Register Bd. XIII, 2.

Kommission zur wissensch. Untersuchung der deutschen Meere.

Wissenschaftl. Meeresuntersuchungen neue F., VIII, 1.

(Abt. Helg.)

Kiew.

**Société des Naturalistes.*

Kjobenhavn.

Kgl. Danske Videnskabernes Selskab.

Oversigt 1906, 4—6; 1907, 1.

**Naturhistorisk Forening*

Botanisk Forening.

Botanisk Tidsskrift Bd. XXVII, 3; XXVIII, 1—2.

Danske biologiske Station.

Beretning XIV (1905—06); XV (1907).

Dansk geologisk Forening.

Meddelelser nr. 11—12.

Kommissionen for Ledelsen af geol. Undersøgelser i Grønland.
Meddelelser XXX, 1; XXXIII.

Conseil permanent international pour l'exploration de la mer.
Bulletin ann. 1905—1906, 4; 1906—1907, 1—2.
Publications de Circonstance no. 35—41.

Kommissionen for Havundersøgelser.
Meddelelser: Ser. Hydrografi vol. I, 9.
Ser. Fiskeri vol. II, 4—5.

Zoologisk Museum, Universitet.
Ingolfexpeditionen Bd. IV, 2.

Det danske meteorolog. Institut, nautiske Afd.
Aarbog 1906.

Dansk ornithologisk Forening.
Tidsskrift Aarg. 1907, I—IV.

Knin.

**Hrvatskoga Starinarskog Druztva.*

Krakow.

Académie des Sciences.
Bulletin, mat.-nat. Classe 1906, 4—10; 1907, 1—3.
Bulletin, hist.-phill. Classe 1906, 4—10; 1907, 1—2.
Katalog polsk Litteratur VI, 1—4; VII, 1—2.
Rosprawy Ser. III, 5 A & B; 6 A og B.
J. Siamiradski, Monografia warstw paleozoicznych Podolia.
H. Zapalowicz, Conspectus Florae Galiciæ criticus vol. I.

Kristiania.

Universitetsbiblioteket.
Aarbog 1901, 1—3.
Aarsberetning 1903—04, 1904—05.
Archiv for math. & naturv. Bd. 27.
O Rygh, Norske gaardsnavne Bd. VI.
Bugge & M. Olsen, Runer paa en sølvring fra Senjen.

Videnskabsselskabet.
Skrifter 1906, I—II.
Forhandlinger 1906.

**Landbrugsdirektoriatet.*

Kgl. Selskab for Norges Vel.
Tidsskrift for det Norske Landbrug 1907, 1—12 & bilag.

Indredepartementet.
Aarsberetning Foranstalt. Landbrugets Fremme 1906.

Kirkedepartementet.

Nyt Magazin for Naturvidenskab Bd. XLV, 1—4; XLVI, 1.

Den norske Kildeskriftskommission.

Norske Regnskaber og Jordebøger. Bd. IV, 3.

Herredags-Dombøger III, Dombog f. 1613.

**Kommissionen for den europæiske Gradmaaling.*

Foreningen til de norske Fortidsmindesmærkers Bevaring.

Aarsberetning 1906.

Meteorologiske Institut.

Jahrbuch 1906.

**Norges geologiske Undersøgelse.*

**Selskabet Havedyrkningens Venner.*

Statssekretariatet.

Norsk Lovtidende 1907, 2den Afd. 1—3; 1ste Afd. Overenskomster 1—9.

**Norsk Folkemuseum.*

Det norske geografiske Selskab.

Aarbog XVII (1905—06).

Königsberg.

**Physikalisch-ökonomische Gesellschaft.*

Lausanne.

Société vaudoise de Sciences naturelles.

Bulletin no. 156—160.

Lawrence, Kansas.

The Kansas University.

The University Geol. Survey, vol. VIII.

„ „ „ „ Ann. Rep. 1902—03.

Leipzig.

Naturforschende Gesellschaft.

Sitzungsberichte 1906.

K. Sächsische Gesellsch. der Wissenschaften.

Berichte mathem.-phys. Classe Bd. 58, 6—8; 59, 1—3.

Insekten-Börse.

Wochenblatt 1907 no. 1—52.

Liége.

**Société geologique de Belgique.*

London.

Royal Society.

Proceedings. Biol. 528—535.

Math. & Physic 527—535.

Linnean Society.

Zoological Journal no. 195—196.

Proceedings Novb. 1905—June 1907.

List 1907—08.

British Museum.

Special Guide, Nat. History 1—3.

General „ „ „

5 Guides, „ „

Catalogue of Birds Egs, vol. IV.

List of British Seed Plants and Ferns.

Lund.

**Universitetet.*

Lübeck.

**Naturhistorisches Museum.*

Lüneburg.

Naturwissenschaftlicher Verein.

Jahreshefte **Bd.** XVII (1905—07).

Madison, Wis.

**Academy of Sciences, Arts and Letters.*

Wisconsin geologial & natural History Survey.

Bulletin no. XV.

Madras.

Government Museum.

Bulletin vol. V, 3.

Ethnographical Notes in southern India.

Magdeburg.

Museum für Natur-und Heimatkunde.

Abh. und Berichte Bd. I, 2—3.

Manchester.

Manchester Museum, Owens College.

Publications 8.

Marburg.

Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften.

Sitzungsberichte 1906.

Meriden, Conn.

**Meriden scientific Association.*

Mexico.

Instituto geologico de Mexico.

Boletin 22, 24.

Milwaukee, Wis.

Public Museum.

Report 1909 1906—31 1907.

Wisconsin natural History Society.

Bulletin vol, V, 1.

Missoula, Mont.

University of Montana.

Bulletin no. 5, 9, 37, 40, 41,

Montevideo.

Museo nacional.

Flora Uruguaya Tom. III, 1.

Montreal.

**Natural History Society of Canada.*

**Numismat. antiq. Society of Montreal.*

Moscou.

Société Imperiale des Naturalistes.

Bulletin 1905, 4 ; 1906, 1—2.

Napoli.

Societa Africana d'Italia.

Bullettino Anno XXV, 11—12; XXVI, 1—5, 7—9.

Neuchâtel.

**Société des Sciences naturelles.*

New Haven, Conn.

Connecticut Academy of Arts and Sciences.

Transactions, vol. XII; XIII, pp. 1—16, 149—297.

New-York.

New-York Academy of Sciences.

Annals vol. XVII, 1.

New-York botanical Garden.

Bulletin no. 16—17.

American Museum of natural History.

Ann. Report 1906.

Bulletin vol. XXII.

American Museums Journal VII, 1—8.

Memoirs vol. IV, 4; XI, 2,

Anthropological Papers, vol. I, 1—2.

Pioneers of American Science.

Peruvian Mummies.

Nürnberg.

Naturhistorische Gesellschaft.

Abhandlungen Bd. XVI.

Jahresbericht 1905.

Osnabrück.

**Naturwissenschaftlicher Verein.*

Ottawa.

Royal Society of Canada.

Proceedings & Transactions 2. Ser., vol. XII.

**Geolog. and natural Hist. Society of Canada.*

Paris.

Musée d'Histoire naturelle.

Bulletin 1906, no 1—7; 1907, 1.

Société zoologique de France.

Bulletin 30 (1905).

Feuilles des jeunnes Naturalistes.

No. 437—447.

Philadelphia, Pa.

Academy of natural Sciences.

Proceedings vol. LVIII, 2—3; LIX, 1.

Franklins Bi-centennial Celebration.

American philosophical Society.

Proceedings no. 183—184.

Pisa.

Societa Toscana de Scienze naturali.

Atti Processi verbali XVI, p. 1—80.

Porto.

**Annaes de Sciencias naturales.*

Potsdam.

**Kön. geodätisches Institut.*

Prag.

**K. Böhmische Gesellschaft der Wissenschaften.*

Regensburg.

**Naturwissenschaftlicher Verein.*

Rennes.

Travaux scientifique Tom. III—IV.

Rapports de la salubrité des parcs Ostericoles do Canada.

Riga.

Naturforscher-Verein.

Korrespondenzblatt Bd. 49.

Rochester, N. Y.

**Rochester Academy of Sciences.*

Salem, Mass.

**Essex Institute.*

San Francisco.

**California Academy of Sciences.*

San Salvador.

Museo Nacional.

Anales no. 19.

Silkeborg.

Jensen-Haarup.

Flora og Fauna 1907, 1—4.

Stettin.

Stettiner entomol. Verein.

Entomologische Zeitung Bd, 67, 2; 68, 1—2.

St. Gallen.

**Naturwissenschaftliche Gesellschaft.*

St. Louis, Miss.

Missouri botanical Garden.

Annual Report 17 (1906).

Academy of Science.

Transactions vol. XV, 6; XVI, 1—6.

S. Paulo, Brasilien.

**Museum Paulista.*

**Sociedade scientifica.*

St. Petersburg.

Musée zoologique de l'Academie imperiale.

Annuaire Tom. X, 3—4; XI; XII, 1—2.

Laboratoire biologique.

Bulletin vol. VIII, 2—4.

Acta Horti Petropolitani.

Acta Tom. XXVI, 1.

Sidney.

**Royal Society of New South Wales.*

Stavanger.

Stavanger Museum.

Aarshefte 1906.

Stockholm.

Kgl. svenska Vetenskaps Akademien.

Årsbok før 1907.

Handlinger Bd. 41, 4; 42, 2—9.
Arkiv för Zoologi Bd. III, 3—4.
— - Botanik Bd. VI, 3—4.
— - Math., Astron & Fysik Bd. III, 2—4.
— - Kemi, Min. & Geol. Bd. II, 4—6.
Meteorol. iagttagelser Bd. 48 (1906).
Meddelanden från Kgl. Vetensk.akads. Nobelinst. Bd. I. 7.
Les prix Nobel en 1904 & 1905, 1902 (Supl.)

Sveriges geologiska Undersökning.
Afhandlingar Ser. C. no. 201—203.
Årsbok I (Ser. C, no. 204—208.)

Geologiska Föreningen.
Förhandlingar no. 246—251.

Entomologiska Föreningen.
Entomologisk Tidskrift Å·g. XXVII (1906).

Kgl. Veterhets Historie och Antiquitets Akademien.
Fornvännen 1906, 4—5, 1907, 1—4.
Månadsblad 32—34 Årg. (1903—05).

Svenska Sällskapet för Antropologi och Geografi.
Ymer, Årg. XXVI, 4; XXVII, 1—3.

Samfundet för nordiska Museets Främjande.
Fataburen 1906, 1—4.
Hazelius, G., Om Handverksämbetena under Medeltiden, Skansens vägviser I—II.

Statens Skogförsöksanstalt.
Meddelanden h. 3 (1906).

Stuttgart.

Verein für vaterländische Naturkunde in Würtemberg.
Jahreshefte Jahrg. LXIII m. Beilage.

K. Naturalienkabinet.
Mitheilungen, No. 31—48.

Tokio.

The Imperial University (Teigoku Daigaku)
Journal vol. XXI, 2—7, 9—11; XXII; XXIII, 1.

Toronto.

**Canadian Institute.*

Trondhjem.

Kgl. norske Videnskabers Selskab.
Skrifter 1906.
Fortegnelse over bibliothekets tilvekst 1901—05.

Trondhjems Fiskeriselskab.

Aarsberetning $^{1}/_{4}$ 1906—$^{31}/_{3}$ 1907.

**Fiskerimuseet.*

**Nordenfjeldske Kunstindustri-Museum.*

Tufts College, Mass.*

**Tufts College*

Upsala.*

**Geological Institution.*

Universitetet.

Redogörelse for 1906—1907.

Vetenskaps Societeten.

Nova Acta Ser. IV, vol. I, 5—9.

Washington, D. C.*

Smithsonian Institution.

Annual Report 1905.

Classified List of Publications.

U. S. National Museum.

Annual Report 1905 & 1906.

A List of Publications.

Bulletin vol. 39, part Q; 56; 60.

Contributions from U. S. national Herbarium vol. X, 3—4.

Proceedings vol. 31.

"*U. S. Departement of Agriculture.*

**U, S. geological Survey.*

Weimar.*

Thüringischer botanischer Verein.

Mittheilungen H. XXI—XXII.

Wien.*

K. K. Naturhistorisches Hof-Museum.

Annalen Bd. XX, 4; XXI, 1—2.

Zoologisch-botanische Gesellschaft.

Verhandlungen Bd. 56 (1906).

K. K. Academie der Wissenschaften.

Sitzungsberichte Bd. CXV, 1—10.

Mittheilungen der Erdbeben Commission XXXI.

Naturwissenschaftlicher Verein.

Mittheilungen 1906, 8—10; 1907, 1—11.

Festschrift des Vereins.

Wiesbaden.*

Nassauischer Verein für Naturkunde.

Jahrbuch LX (1907).

Zürich.

Naturforschende Gesellschaft.

Vierteljahrschrift Jahrg. 51, 2—3; 52, 1—2.

Societas entomologica.

Jahrg. XXI, 19—24; XXII, 1—18.

B. Gaver til biblioteket.

Amtmanden i Finmarken, Vadsø.

Amtstingets forhandlinger 1906 & 1907.

Antropologiske kommité, Kjøbenhavn.

Meddelelser om Danmarks antropologi, Bd. I, 1.

Dahl, Knut, Bergen.

The Scales of the Herring,

Foslie, M., Trondhjem.

5 algologiske avhandlinger.

Fürstl Jablonowskischen Gesellsch, Leipzig.

Jahresbericht der Gesellschaft.

Grieg, James A., Bergen.

Echinodermen III, *Asteroidea.*

Echinodermer, samlede sommeren 1905 af „Belgica" i Nordhavet.

Echinodermata, Report of 2cond Norw. Arc. Exped. in the „Fram" 1898—1902.

Meteorologiske institut, Kristiania.

Extrait d. Memoir d. Musée Belgique Tome I, 1903.

Transactions of the Kansas Academy of Science, v. XVII—XVIII, XX, 2.

Communicações da Commissao do serv. geol. de Portugal, Tome IV—VI.

Ann. Report of Yorkshire philos. Society 1901, 1903, 1906.

Atti della Accademia scietifica Veneto-Trentino-Istriana, Anno I—IV.

Atti della Sociedade Veneto-Trentino. Ser. II, v. IV, 1—2.

Schreiner, K. E., Kristiania.

Über das Generationsorgan von *Myxine glutinosa* (L.)

Schreiner, A. & K. E., Kristiania.

Die Reifungsteilungen bei den Wirbeltieren.

Neue Studien über die Chromatinreifung der Geschlechtszellen.

Steineger, Leonhard, Washington.

The Origin of the so-called Atlantic Animals and Plants of Western Norway

The British Government.

Report on the Scientific Results of the Voyage of H. M. S. „Challanger", 1873—1876.

1. Narative of Cruise, v. I—II.
2. Physics and Chemistry, v. I—II.
3. Zoology, v, IV, VII—VIII, X—XXXII.
4. Summary of Results, v. I—II.

Thor, Sig., Skien.

Lebertia-Studien XI—XVIII.

Über 2 neue in der Schweiz erbeutede Wassermilben.

Trondhjems tekniske skole.

Oversigt over virksomhed 1906—07.

Extrakt

af Tromsø museums regnskab $^1/_4$ 1907—$^{31}/_3$ 1908.

Indtægter:

1.	Beholdning ifølge forrige aars regnskab		kr.	385,33
2.	Bidrag indbetalt i terminen:			
	Tromsø amtskommune . .	kr. 300.00		
	Nordlands — . .	„ 100,00		
	Finmarkens — . .	„ 120,00		
	Brændevinssamlaget . . .	„ 1500,00		
	Tromsø sparebank . . .	„ 1000.00		
	Medlemskontingent . . .	„ 162,00		
			„	3182,00
3.	Statsbidraget for 1907—1908		„	7500,00
4.	Solgte aarshefter og naturalier		„	226,00
5.	Entrépenge		„	433,10
6.	Indtægt af haven		„	87,93
7.	Indvundne renter		„	72,00
			Tilsammen kr.	11886,36

Udgifter:

1.	Den historisk-antikvariske og lappiske afd.		kr.	80,65
2.	De naturhistoriske samlinger		„	574.07
3.	Biblioteket		„	390,78
4.	Lønninger:			
	1ste konservator	kr. 3499,92		
	2den konservator . . .	„ 2000,04		
	Oldsamlingens bestyrer .	„ 300,00		
	Botaniske saml.'s bestyrer	„ 50,00		
	Vagtmesteren	„ 430,01		
	Tilsynsmand	„ 21,20		
			„	6301,17

5.	Reisebidrag:			
	1ste konservators stipendium til reiser	kr.	500,00	
	2den konservator . . .	„	200,00	
	Oldsamlingens bestyrer .	„	100,00	
	Botaniske saml.'s bestyrer	„	120,00	
				„ 920,00
6.	Aarshefter og aarsberetning			„ 331,32
7.	Assurance af samlingerne			„ 61,75
8.	Museets bygning:			
	Udgifter til vedligehold . .	kr.	218,50	
	Brandkontingent	„	142,36	
	Feierskat	„	13,23	
	Afdrag og renter af pantelaan	„	1035,18	
	Indløsning af hjemmelspapirer	„	96,00	
				„ 1505,27
9.	Havens vedligehold og drift			„ 181,29
10.	Inventar			„ 270,19
11.	Lys og brænde			„ 332,85
12.	Diverse udgifter incl. porto og fragt . .			„ 483,36
13.	Beholdning			„ 453,66
			Tilsammen kr.	11886,36

Tromsø den 31te mars 1908.
17de juni 1908

J. Qvigstad. L. A. Stav.

Andr. Aagaard. Ole T. Grønlie. P. G. Lie.

A. Moursund. Sparre Schneider.

Tromsø Museums

Aarsberetning

for

1908

TROMSØ

J. Kjeldseths bogtrykkeri

1910.

Tromsø Museums

Aarsberetning

for

1908

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

TROMSØ

J. Kjeldseths bogtrykkeri

1910.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

Museet har i 1908 som sedvanlig været aapent for besøkende i formiddagstimerne fra kl. 12 2 paa søn- og helligdage i maanederne mars november (undtagen søndag 17de mai), i det hele 39 dage, første gang 8de mars, siste gang 22de novbr. Antallet av besøkende har i disse timer belopet sig til 5862, altsaa gjennemsnitlig 150 pr. aapningsdag. Det største antal 475 falder paa 2den aug., det mindste 12 paa 18de okt. og 22de novbr. Som tidligere holdtes museet i maanederne juni august ogsaa aapent fra kl. 4 5 søndag eftermiddag, og paa disse 14 søndage viser besøket i disse timer sig at utgjøre et antal av 436. Det samlede antal besøkende i de regulære aapningstider blir saaledes 6298 mot 6707 i det foregaaende aar.

De besøkende, som utenfor aapningstiden mot entré har besøt museets samlinger, vil beregnet efter den indkomne kontingent, som for stiftets befolkning er sat til halvparten av den sedvanlige, kunne anslaaes til ca. 1100.

Oldsamlingens bestyrer O. Nicolaissen har med de vanlige bidrag fortsat sine arkæologiske undersøkelser i Nordlands amt og foretat utgravninger i Rødø og Lurø prestegjæld. Beretningen om disse utgravninger er blit offentliggjort av „Foreningen til norske fortidsmindesmerkers bevaring“ i dens aarsberetning for 1908, og den vil ogsaa bli optat i museets aarshefte for samme aar.

Bestyreren for den naturhistoriske avdeling, konservator Schneider foretok kun én større reise, da den i juni til Saltdalen planlagte tur maatte opgis paa grund av de uheldige

veirforhold i denne maaned. 21de juni avreiste han til Hammerfest, hvor han efter avtale møttes med bergmester Münster og dr. B. Lysholm og fortsatte dagen efter til Porsanger, hvor første ophold tokes i Kolvik. Her gjordes excursioner den 22de—23de juni, hvorefter fortsattes til bunden av fjorden. Her stationerte følget paa Lakselv kirkested, som paa reisen i 1907 kun flygtig var blit undersøkt, men som nu ved nøiere undersøkelse viste sig som en meget god lokalitet.

1ste juli brøt man op fra Lakselv, og i 3 korte dagsreiser med nattestationer paa Skoganvarre ved Laukkojavre og Natvand naaddes Karasjok om eftermiddagen den 4de efter en heldig reise over fjeldet. Efter 4 dages ophold vendte dr. Lysholm tilbake over Alten, medens de 2 gjenværende av selskapet gjorde utflugter i den nærmeste omegn av kirkestedet til og med den 14de, hvorefter hjemreisen foretokes nedover Tana med en dags ophold paa Sirma og Aleknjarg i Polmak, over Nyborg og Vadsø med ankomst til Tromsø den 24de.

Reisen var den hele tid begunstiget av heldigt veir, som dog i den første tid holdt sig noget kjøligt. Av *Lepidoptera* gjordes kun meget liten fangst, og i de første par uker var det en hel raritet at se en dagsommerfugl. I Karasjok fangedes endel ekspl. av den vakre, mørkegule *Colias hecla* og 3 stk. *Oeneis bore*, som begge ikke var fundet her av statsentomolog Schøyen i 1879; men naar undtas de 2 heliophile natfly *Plusia hochenwarti*, der optraadte i massevis paa elvebredderne, og den i furuskogen overalt almindelige *Anarta melaleuca*, var der litet av interesse at notere. Bedre utbytte gav de coleopterologiske undersøkelser, og baade i Lakselv, men især i Karasjok, hvor Münster ogsaa det foregaaende aar hadde gjort en rik høst, indsamledes en hel del sjeldne biller, tildels i et større antal individer, og deriblandt flere for Norges fauna nye arter. Av sjeldne species kan fremhæves en sand-

løper *(Cicindela hybrida var. restricta)*, som hører hjemme i det østlige Nordrusland og Sibirien og kun i et enkelt ekspl. er tat i Enare lapmark, *Dyschirius angustatus*, som hittil paa den skandinaviske halvø kun var kjendt fra Stjørdalen, 3 for vor fauna ny vandbiller: *Agabus adpressus* og *wasastjernae* samt *Brychius cristatus* og de 2 tunnelgravende smaa rovbiller *Bledius longulus* og *poppiusi* og en for videnskaden ny *Catops*. En hos os tidligere kun i Sydvaranger i faa individer samlet marifly *(Adalia frigida)* optraadte i Karasjok i stort antal paa blomstrende *Salices*..

Av *neuroptera* erholdtes blandt flere for Tromsø stift nye arter ogsaa en før ukjendt dagnflue, som av den danske entomolog Esben Petersen, der bearbeider museets *Neuroptera*, er beskrevet som *Sparrea norvegica;* likeledes indsamledes nogle *Hymenoptera*, av hvilke den vakre bladhveps *Abia fasciata* var ny for museet.

Fra 26de juli til 20de august anstilledes undersøkelser i Maalselven, hvor arbeidet nu for Coleopternes vedkommende maa betragtes som avsluttet, og det i over 30 aar her indsamlede materiale av denne insektgruppe vil foreligge bearbeidet i museets aarshefte nr. 30.

I juni og september gjordes endel utflugter paa Tromsøen og i Tromsødalen, og yderligere 8 nye arter biller kunde tilføres denne lokalfauna.

2den konservator Bjerkan har i løpet av siste sommer med stipendium av museet foretat indsamling av plankton i flere av Tromsø amts indsjøer og vande. Ferskvandsplanktonet er for det nordlige Norges vedkommende litet undersøkt, saa en undersøkelse i tilslutning til det omfattende arbeide, der i de siste aar er blit utført i det sydlige Norge, vistnok vilde ha sin store interesse. Planktonet, det drivende dyre- og planteliv i vandet, har som bekjendt stor betydning som fiskenæring, og da en rationel drift av ferskvandsfisket

ikke blot maa gaa ut paa en forøkelse av fiskebestanden, men ogsaa maa en rigtig vurdering av et vands ydeevne, vil spørsmaalet ha sin betydningsfulde baade videnskabelige og praktiske side. Ved den store mængde, ofte fiskerike, vande, som distriktet besidder, maa ferskvandsfisket ved fornuftig drift tænkes at kunne faa betydelig økonomisk interesse, langt mere end det for tiden har.

Da ferskvandsplanktonet, som for nævnt, er saa litet undersøkt heroppe, maa de utførte indsamlinger blot betragtes som foreløbige. De resultater, der er blit offentliggjort fra det sydlige Norge, er frugten av flere aars ihærdigt arbeide. Undersøkelserne kan fra først av blot tænkes utført som kvalitative bestemmelser, først senere kan man gaa over til kvantitative undersøkelser. Man maa med andre ord først se, hvad der er at undersøke, hvilke arter man har, for saa senere at bestemme den mængde, de forekommer i, og den biologiske betydning, vedkommende arter kan ha for vandenes høiere dyreliv. For at faa en foreløbig antydning av deres forekomst er planktonet, hvor dertil har været anledning, tat serievis med ca. 14 dages mellemrum. Indsamlingen er foregaat med en planktonhov av Müller-gaze nr. 20 med aapningsdiameter 40 cm. og længde 1,5 m. Trækkene er dels foretat som horizontaltræk, dels som vertikaltræk. For de siste var hoven udstyret med en utløsningsindretning med slippelod, hvorved hoven kunde lukkes, naar den vandsøile, man vilde undersøke, var gjennemfisket. Da der i de fleste vande, som blev undersøkt, ikke fandtes baat, blev trækkene der enten utført fra land, fra nes til nes, eller ogsaa ved vadning. I begge tilfælder maatte man naturligvis indskrænke sig til horizontaltræk i overflaten.

Paa første tur fra 21de 25de juli tokes overflate- og dypvandsprøver i Fjeldfroskvand i Balsfjorden. Nævnte vand blev valgt som hovedobjekt for undersøkelserne og station tokes paa hr. Bersvend Lunds sæter ved vandets sydende. Under

den næste tur fra 7de—22de august gjordes først endel undersøkelser i Fjeldfrøskvand med indsamling av prøver fra overflaten og fra de dypere lag. Stationerne for undersøkelsen valgtes paa steder, der kunde frembyde forskjellige forhold snart over de dypere partier, snart nærmere mot land. Temperaturobservationer i overflaten gjordes under alle undersøkelser. Av den opfiskede ørret tokes skjælprøver for aldersbestemmelser; disse prøver er overlatt hr. fiskeriassistent Knut Dahl til bearbeidelse, da denne netop holder paa med et større arbeide over vore laksefiskes alder og vekstforhold. Under opholdet her foretokes en længere tur op gjennem Ruostadalen til Store Ruostavand. Planktonprøver indsamledes i dette vand samt i Ret Javre, Lille Ruostavand og Raavandet. Efter tilbakekomsten til Fjeldfrøskvand indsamledes paany prøver fra de samme stationer som før. Oplodningen av vandet viste at dets største dybde var ca. 80 m. med nogenlunde jevnt fald ut fra bredderne. Foruten fra Fjeldfrøskvand indsamledes ogsaa plankton fra Langvandet, Rundvandet og Takvandet. Det siste, som ansees for at være et av de beste fiskevande i amtet, viste sig at være meget planktonrikt; de planktoniske krebsdyr, særlig Dafnierne, var de dominerende. Paa en tredje tur fra 5te—10de septbr. indsamledes prøver fra Storvandet (Holenvand), samt fra Fjeldfrøskvand, Takvandet og Sagelvvandet. Det siste var meget bemerkelsesværdig ved sin, i motsætning til det nærliggende Takvand, overveiende forekomst av *Peridinier* og *Ceratier*.

Det indsamlede materiale vil bli bearbeidet for publikation i museets aarshefte. Hr. overlærer Jorgensen, Bergen, har velvilligst lovet at bestemme materialets peridineer og muligens andet phytoplankton. Nogle andre grupper maa ogsaa overlates til specialister, hvorfor der muligens vil hengaa en tid for publikationen. Indsamlingen av plankton og de paatænkte kvantitative undersøkelser er imidlertid blit avbrutt, idet kon-

servator Bjerkan er forflyttet til Bergen; men forhaabentlig vil han eller andre senere faa anledning at fortsætte undersøkelserne paa dette felt, hvor endnu hos os saa litet er gjort.

Lærer Notø har siste sommer med stipendium av museet foretat botaniske undersøkelser mellem riksgrænsen og Bardo.

Aarshefte 25 (for 1902) blev færdigt fra trykken og utdelt i begyndelsen av oktober; heftet, hvis indhold er angit i aarsberetningen for 1907, utgjør med generalregistret 10 ark. Umiddelbart efter iverksattes trykningen av aarshefte 29 (for 1906), som var færdigt til fordeling i begyndelsen av februar 1909. Det utgjør 10 ark i noget utvidet format og indeholder følgende avhandlinger:

O. Nicolaissen: Undersøgelser i Nordlands amt 1906 (m. 2 tekstfig.)

„ : Fortegnelse over oldsager indkomne til Tromsø museums oldsamling 1906.

Hjalmar Broch: Hydroidenuntersuchungen I. Tecaphore Hydroiden v. d. nordl. Norwegen (m. 6 Fig.)

Ole T. Gronlie: Om de marine avleiringer i Dunderlandsdalen.

Andr. Notø: Nectarierne hos endel arktiske *Salices* (m. tekstfig.)

J. Sparre Schneider: Hymenoptera aculeata im arktischen Norwegen (mit 1 Tafel).

Av hefte 30 (1907) blev i februar trykt de 2 første ark, og man haaper, at heftet kan bli færdigt i løpet av vinteren. Foruten de to sedvanlige beretninger av O. Nicolaissen vil dette hefte helt optas av et større entomologisk arbeide av Schneider.

Biblioteket har mottat den sedvanlige tilvekst ved sine bytteforbindelser, som i dette aar kun er foroket med et enkelt selskap:

Napoli, Societa Di Naturaliste.

Hertil kommer nogle verker, paa hvilke der subskriberes, samt de til konservator Schneider personlig indløpne separater.

I haven er foretat de sedvanlige arbeider; men det overhaandtagende ugræs besværliggjør i høieste grad rendyrkningen av vore arktiske planter, saalænge museet ikke har raad til at ansætte en gartnerkyndig, som utelukkende kunde ofre anlæggene sin opmerksomhet. I parkanlægget er ogsaa iaar indplantet endel av vore vildtvoksende løvtrær.

Av stortinget blev der til museet bevilget det sedvanlige aarlige bidrag paa kr. 7500. Til amortisation av pantegjælden bevilgede Tromsø sparebank de resterende kr. 1010, og saaledes eier nu museet sin bygning fri for alle heftelser.

I bestyrelsen er foretat saadan forandring, at formanden rektor Qvigstad er traadt tilbake og i hans sted er valgt overlærer Stav og som næstformand adjunkt Grønlie.

I december fratraadte Bjerkan sin stilling som 2den konservator ved museet for at overta en post ved Bergens museum. I hans sted blev med kirkedepartementets approbation ansat cand. real. Carl Dons. Han tiltraadte sin stilling 1ste april 1909.

I nedenstaaaende oversigt er redegjort for forandringer og tilvekst i de forskjellige avdelinger.

A. De historisk-antikvariske samlinger.

A. Den lappiske avdeling.

Denne avdeling har i 1908 ikke mottat nogen forøkelse.

b. Oldsaksavdelingen

er i aarets løp forøket med 82 numre. Av disse er 9 fra stenalderen (2 fra Nordlands amt, 6 fra Tromsø amt, 1 fra Finmarkens amt). Fra ældre jernalder er 5 numre (samtlige fra Nordlands amt) og fra yngre jernalder 31 numre (14 fra

Nordlands amt, 17 fra Tromsø amt. Hertil kommer 14 numre (for endel jernaldersaker), hvis alder ikke bestemt kan fixeres. 23 numre tilhører middelalderen eller den nyere tid; av disse er dog 19 indkommet tidligere, men først nylig indlemmet i nummerrækken.

B. De naturhistoriske samlinger.

a. Den zoologiske avdeling.

Til samlingen av pattedyr er indkjøpt en fjeldræv *(Vulpes lagopus)* i sommerdragt samt nogle rovdyrkranier.

Av fugle er utstoppet og utstillet 13 stkr., av hvilke en stormsvale *(Talassidroma leucorrhoa)* fra Alten er ny for samlingen; desuten kan nævnes en turteldue *(Peristera turtur)* fra Bergsfjord, en ismaase *(Pagophila eburnea)* i ungfugldragt og en toplom *(Podiceps auritus)* i vinterdragt, begge fra Andenes. En fra Kongsfjord i Østfinmarken indsendt hærfugl *(Upupa epops)* var desværre for gammel til at kunne anvendes. Til samlingen av skind er anskaffet 10 stkr. smaafugl fra indre Malangen. Fra den den danske biologiske station paa Vestgrønland er i bytte for literatur mottat nogen fugle, der endnu henligger som skind.

Fra reisen til Karasjok medbragtes et stort eksemplar av det i Finmarken meget udbredte landfirben *(Lacerta vivipara)*, av hvilken art museet for kun besad et enkelt stk.

Til fiskesamlingen er monteret og utstillet nogen mindre fiskearter fra tidligere indsamlinger samt en *Argyropelecus hemigymnus* (indsendt fra Bjarkø), som er ny for museet, da et tidligere erhvervet eksemplar var blit overladt universitetet. Desuten har man fra Finmarken mottat en stor laksestorje *(Lampris guttatus)*, som er blit utstoppet, samt en sølvkveite *(Trachypterus arcticus)* og en marulk *(Lophius*

piscatorius). som ikke har fundet nogen anvendelse, da museet før var forsynet med disse arter.

I vinterens løp har 1ste konservator avsluttet ordningen av den arktiske Coleopter-samling, paa hvilken der har været arbeidet i henved 10 aar, men det i senere aar tilkomne store materiale, nødvendiggjør endnu adskillig omordning. At dette vidløftige arbeide nu har kunnet føres til ende, skyldes for en væsenslig del den imøtekommenhet, hvormed bergmester Münster gjennem mange aar har bestemt alle tvilsomme arter, og han har ogsaa iaar til samlingen skjænket en række sjeldenheter fra Finmarken.

Denne vistnok i sit slags enestaaende samling er endnu ikke blit optællet, men omfatter antagelig henved 900 arter i 10 à 12000 eksemplarer.

Til den palæarktiske samling av humler er ved bytte erhvervet endel fremragende former fra Kaukasus, mens Lepidoptersamlingen av mangel paa byttemateriale ikke har erholdt nogen forøkelse.

Av lavere sjødyr er ikke foretat nogen indsamling i 1908; begge konservatorer har utover høsten været beskjæftiget med at revidere og montere ældre, opmagasineret materiale; men der vil endnu hengaa nogen tid, for alt kan komme paa sin rette plads.

Konservator Bjerkan har i aarets løp fuldendt sin bearbeidelse av museets Ascidie-materiale, og en avhandling over emnet: „Die Ascidien des nordlichen Norwegens“ er blit publiceret i museets aarshefte nr. 25. Det behandlede materiale er med undtagelse av de eksemplarer, der er blit opstillet, ordnet som arbeidsmateriale paa tuber og glas. Paa samme maate er Bryozo-materialet fra det nordlige Norge blit ordnet. Dette materiale er bestemt av konservator Bidenkap, dr. H. Kluge, Berlin, og for endel av konservator Bjerkan. Fortegnelse til en skreven katalog over det av

disse grupper forekommende materiale er blit samlet, og katalogen vil senere bli utarbeidet av konservator Bjerkan. En lignende anbringelse av spritmaterialet av de andre grupper er paatænkt. Man faar nemlig ofte forespørsel om utlaan av materiale baade det bearbeidede og det ubearbeidede, og det gjælder da at ha det ordnet paa en hændig maate, saa det ikke volder for meget arbeide at finde frem og forsende det.

b. Den botaniske avdeling.

I vinterens løp har lærer Notø gjennemgaat og av det indsamlede materiale indordnet i det almindelige arktiske herbarium 154 ekspl., av hvilke de fleste er fra Bardo riksgrænsen, og endel hieracier fra Ofoten (samlet i 1907). *Florula Tromsoensis* er forøket med 16 eksemplarer. Desuten er i det cirkumpolære herbarium indlagt endel planter fra Ellesmereland, samlet av dr. H. G. Simmons under „Fram"-ekspd. 1898—1902, foræret av det botaniske museum.

c. Den minerologisk-geologiske avdeling.

Til denne er av ingeniør B. Holthe skjænket endel mineraler fra diamantfelterne i Transvaal.

Fortegnelse

over museets literære Bytteforbindelser og de til museets bibliotek i 1908 indkomne skrifter.

Rien n'a été reçu en 1908 de la part des sociétés désignés par *.

A. Bytteforbindelser.

Åbo.

Åbo Stads historiska Museum.

Åbo Stads historia, Ser. II, 9.

Augsburg.

Naturwissenschaftlicher Verein.

Bericht 38 (1908).

Basel.

Naturforschende Gesellschaft.

Verhandlungen Bd. XIX, 3.

Bergen.

Selskabet for de norske Fiskeriers Fremme.

Fiskeritidende 27 aarg. (1908), no. 1—12.

Bergens Museum.

Aarbog for 1907, 3; 1908, 1—2.

Aarsberetning 1907.

Naturen 32 aarg. (1908), no. 1—12.

G. O. Sars, An Account of the Crustacea vol V, 21—24.

Vestlandske Kunstindustrimuseum.

Aarbog for 1907.

Norges Fiskeristyrelse.

Aarsberetning for 1908, II. 1—4, 6.

Norges fiskerier 1907 (N. offic. Statis.)

Berkeley.

University of California.

Publications, Zoology vol. III, 9, 11, 13—14; IV, 1—2.

„ Botany vol. II, 13—15, 16; III, 1.

Berlin.

*Central-Bureau der internat. Erdmessung.

*Botanischer Verein der Provinz Brandenburg.

Berliner entomologischer Verein.

Zeitschrift Bd. 52, 2—4; 53, 1.

Friedländer & Sohn.

Naturæ Novitates 1907, 21–24; 1908, 1–18.

Bericht über die Verlangsthätigkeit.

Bern.

Kommis. f. d. Kryptogamenflora d. Schweiz.

Beiträge vol. III, 1.

Schweizerische entomologische Gesellschaft.

Mittheilungen Bd. XI, 7–8.

Bonn.

Niederrheinische Gesellschaft f. Natur- u. Heilkunde.

Sitzungsberichte 1907, 1–2.

Naturh. Verein der preuss. Rheinländer etc.

Verhandlungen Jahrg. 64, 1–2.

Boston, Mass.

The American Academy of Arts and Sciences,

Proceedings vol. 42, 29; vol. 43, 1–17.

Boston Society of natural History.

Proceedings vol. 33, 3–9.

Braunschweig.

Deutsche Gesellsch. für Anthr. Ethnol. u. Urgeschichte.

Korrespondenzblatt 1908. no. 1—12.

Bremen.

Naturwissenschaftlicher Verein.

Abhandlungen Bd. 19, 2.

Geographische Gesellschaft.

Deutsche geogr. Blätter, Bd. 31, 1–4.

Breslau.

Verein für schlesische Insektenkunde.

Zeitschrift H. 33 (Neue Folge).

Schlesische Gesellschaft für vaterl. Cultur.

Jahresbericht 85 (1907).

Bridgeport, Conn.

**Scientific Society.*

Brisbane.

Queensland Museum.

Annals no. 8, 9.

Bristol.

**The Bristol Museum and Reference Library.*

Brooklyn.

The Brooklyn Institute of Arts and Sciences.

Science Bulletin vol. I, 11–13.

Brünn.

Der naturforschende Verein.

Verhandlungen Bd. XLV (1906).

Bericht XXV d. meteor. Com.

Ergebnisse d. phaenologischen Beobachtungen 1905.

Bruxelles.

Société royale malacologique de Belgique.

Annales Tome 11 (1906); 12 (1907).

Société entomologique.

Annales Tome 51 (1907).

Société belge de Microscopie.

Musee du Congo.

Annales: Botan. Ser. V, vol. II, 3.

Zoologie Ser. II, Tome I.

Geologie etc. Ser. II, Tome I.

Societe royale de Botanique de Belgique.

Budapest.

K. M. Természetudomanyi Tarsulat.

Berichte Bd. XXI XXII.

Hungarian national Museum.

Annales vol. VI, 1 2.

Ethnogr. Abt. des Ungarischen Nationalmuseums.

Anzeiger Jahrg. IV, 3 4.

Ungarische Centralbureau für ornithologische Beobachtungen.

Aquila Tome XV.

Buenos Aires.

Museo nacional,

Annales Ser. III, Tom. VII; IX

Buffalo.

Society of natural Sciences.

Cambridge, Mass.

Museum of comparative Zoology at Harvard College.

Bulletin vol. XLIII, 4; XLIX, 5 7; LI, 7 12; LII, 1 6

Ann. Rep. 1906 07.

Louis Agassiz 1896.

Harward University Museum,

Its Origin and History.

Cassel.

Verein für Naturkunde.

Chemnitz.

Naturwissenschaftliche Gesellschaft.

Cherbourg.

Société nationale des Sciences naturelles et mathématiques.
Memoires, Tome XXXV.

Chicago.

**Academy of Sciences.*

Field Museum of Natural History.
Zoological Ser. vol. VII, 4—6; VIII.
Botanical Ser. - II, 6.
Report Ser. - III, 2.

Chur.

Naturforschende Gesellschaft Graubündens.
Jahresbericht Bd. L (1907—08).

Cincinnati.

Museum Association,
Bulletin 9.
Annual Report 27.
Mycological Notes 24—26.
C. G. Lloyd, The Nidulariaceae.
—„— The Phalloids of Australasia.

Cordoba (Rep Argentina).

**Academia nacional de ciencias.*

Danzig.

Naturforschende Gesellschaft.
Schriften Bd. XII 2.
30. Bericht d. Westpreusischen botan. — zoolog. Vereins.

Davenport, Iowa.

Academy of natural Sciences.
Proceedings vol. X; XI, p. 125—417; XII, p. 1—94.

Des Moines, Iowa.

**Iowa Geological Survey.*

Dorpat.

Naturforschende Gesellschaft,
Sitzungsberichte Bd. XVI, 2—4; XVII, 1—2.

Dresden.

Naturwiss. Gesellschaft Isis.
Sitzungsberichte u. Abh. 1907, Juli—Decbr.; 1908 Janr.—Juni.

Verein für Erdkunde.
Mittheilungen, 1907, 7.
Mitglieder-Verzeichniss 1908.

Drøbak.

Den biologiske station.

Meddelelser Nr. 13—14.

Edinburgh.

Royal Society.

Proceedings vol. XXVIII, 1—9.

Geological Society.

Transactions vol. IV, 2—3; V, 2; VI, 4; IX, 2.

Elberfeld.

**Naturwissenschaftlicher Verein.*

Emden.

Naturforschende Gesellschaft.

Jahresbericht 91 (1905—06).

Frankfurt a. M.

Senckenbergische naturforschende Gesellschaft.

Bericht $^{1}/_{7}$ 1907—$^{31}/_{6}$ 08.

Frankfurt a. d. O.

Naturwissenschaftlicher Verein.

Helios Bd. 24—25.

Freiburg i. B.

Naturforschende Gesellschaft.

Berichte Bd. 17, 1.

Giessen.

**Oberhessische Gesellschaft f. Natur u. Heilkunde.*

Graz.

Naturwiss. Verein für Steiermark.

Mitteilungen Bd. 43, 1—2 (1906); 44, 1—2 (1907).

Greifswald.

Naturwiss. Verein f. Neu-Vorpommern und Rügen.

Mittheilungen 39 (1908).

Groningen.

**Naturkundig Genootschap.*

Güstrow.

Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg.

Archiv Jahrg. 61, 2; 62, 1.

Görlitz.

**Naturforschende Gesellschaft.*

Göteborg.

**K. Vetenskaps och Vitterhets Samhället.*

Göttingen.

Kön. Gesellschaft d. Wissenschaften.

Nachrichten 1906, 2; 1907, 4—5; 1908, 1—3.

Geschäftliche Mitteill. 1906, 2; 1907, 2; 1908, 1.

Halifax N. S.

Nova Scotian Institute of natural Science.

Proceedings a. Transactions vol. XI, 3—4.

Halle a. S.

K. Leopoldinisch Carolinische Akademie der Naturforscher.

Leopoldina 42—43.

Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen.

Zeitschrift Bd. LXXIX, 5—6; LXXX, 1—2.

Hamburg.

Naturwissenschaftlicher Verein.

Verhandlungen 1907.

**Naturhistorisches Museum.*

**Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung.*

Hannover.

Provinzial-Museum.

Jahrbuch 1907—1908.

Hanau.

Wetterauische Gesellschaft f. d. ges. Wissensch.

Bericht. Festschrift d. hundertj. Bestehens.

Helder.

Nederlandsche dierk. Vereeniging.

Tijdschrift II Ser., X 4.

Aanwinsten der Bibliotek.

Helsingfors.

Vetenskaps-Societeten.

Observations météorologiques 1897—98.

Meteorologisches Jahrbuch für Finland Bd. I, 1901.

**Societas pro Fauna Flora Fennica.*

Geologiska Kommissionen.

Bulletin no. 14 & 19.

J. J. Cederholm: Explanaborg Notes to acc. a. Geol. of Fenno-Scandia, Sketch-Map.

**Sällskapet för Finlands Geografi.*

Geografiska Föreningen.

Tidskrift Årg. XIX (1907), 5—6; XX (1908), 1—4.

**Industristyrelsen.*

**Fornminnesföreningen.*

Fiskeriföreningen i Finland.

Fiskeritidskrift årg. XVI (1907), 10—12; XVII (1908), 1—12.

Hermannstadt.

Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften.

Verhandlungen und Mitteilungen Bd. LIV (1904); LVII (1907).

Hirschberg.

**Riesengebirgsverein.*

Honolulu, Haway.

Experiment Station of the Hawaian Suger Planters Association.

Index to vol. II (Bul. II—V).

Hougthon, Mich.

**Michigan Mining School.*

Iglo.

Ungarischer Karpathen-Verein.

Jahresbericht XXV (1908).

Kiel.

Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein.

Register Bd. XIV, 1.

Kommission zur wissensch. Untersuchung der deutschen Meere.

Abt. Kiel. Bd. 10; Abt. Helg. Bd. 8, 2.

Kiew.

Société des Naturalistes.

Memoires, Tome XX, 2.

Kjøbenhavn.

Kgl. Danske Videnskabernes Selskab.

Oversigt 1907, 2—6; 1908, 1—5.

Bjørnbo og Petersen: Anecdota cartographica septentrionalia.

Naturhistorisk Forening.

Vid. Medd. for 1907.

Botanisk Forening.

Botanisk Tidsskrift Bd. XXVIII, 3.

Danske biologiske Station.

Beretning XVI (1908); XVII (1908).

Dansk geologisk Forening.

Meddelelser nr. 13.

**Kommissionen for Ledelsen af geol. Undersøgelser i Grønland.*

Conseil permanent international pour l'exploration de la mer.

Bulletin statistique de Pèches maritimes vol. II (1905).

Bulletin ann. 1906—07, 3—4.

Publications de Circonstance no. 42.

Rapports et proces-verbaux, vol. VII—IX.

Kommissionen for Havundersøgelser.

Skrifter no. 4.

Meddelelser: Ser. Plankton I, 5—6.

Ser. Hydrografi vol. II, 10—12.

Ser. Fiskeri vol. II, 6—9; III, 2, 4.

Zoologisk Museum, Universitet.

Ingolfexpeditionen Bd. III, 2.

Det danske meteorolog. Institut, nautiske Afd.

Aarbog 1907.

Dansk ornithologisk Forening.

Tidsskrift Aarg. 1908, I—IV.

Knin.

**Hrvatskoga Starinarskog Druztva.*

Krakow.

Académie des Sciences.

Bulletin, mat.-nat. Classe 1907, 4—10; 1908, 1—8.

Bulletin, hist.-phil. Classe 1907, 3—10; 1908, 1—5.

Katalog polsk Litteratur VII, 3—4.

Rosprawy Ser. III, 1A; 1B.

Sprawozdanie Tom. 40—41.

Kristiania.

Universitetsbiblioteket.

Yngv. Nilsen: Universitetets stenograf.-samlinger 1857—1907.

Videnskabsselskabet.

Skrifter 1906, I, 2; 1907, I & II.

Forhandlinger 1907.

**Landbruksdirektoriatet.*

Kgl. Selskap for Norges Vel.

Tidsskrift for det Norske Landbrug 1907, 1—12 & 2 bilag.

Indredepartementet.

Aarsberetning Foranstalt. Landbrukets Fremme 1907.

Beretning om den 3. nordiske Landbrukskongres 1907, I—II.

Kirkedepartementet.

Nyt Magazin for Naturvidenskab Bd. XLVI, 2—4.

Den norske Kildeskriftskommission.

Norske Regnskaber og Jordebøger. Bd. I, 1—2; II, 1.

Herredags-Domboger I, Dombog f. 1578, 1—2; Dombog for 1585.

Historiske samlinger II, 3; III, 1.

**Kommissionen for den europæiske Gradmaaling.*

Foreningen til de norske Fortidsmindesmærkers Bevaring.

Aarsberetning 1907.

Meteorologiske Institut.

Jahrbuch 1907.

Bulletin Meteor. d. Nord 1907 pp. 71—78; 1906; 1907.

H. Mohn: Dæmringen i Norge.

Norges geologiske Undersogelse.

No. 1, 29, 44—46, 48.

Selskabet Havedyrkningens Venner.

Norsk havetidende aarg. 23 (1907).

Statssekretariatet.

Norsk Lovtidende 1907, 2den Avd. h. 4; 1908, 2den Avd. h. 1—3.

1ste Avd. 1—31.

Overenskomster 1—6.

**Norsk Folkemuseum.*

Det norske geografiske Selskab.

Aarbog XVIII (1906—07).

Königsberg.

**Physikalisch-ökonomische Gesellschaft.*

Lausanne.

Société vaudoise de Sciences naturelles.

Bulletin vol. XLIV, 162—163.

Lawrence, Kansas.

The Kansas University.

Science Bulletin IV, 1—6.

Leipzig.

**Naturforschende Gesellschaft.*

K. Sachsische Gesellsch. der Wissenschaften.

Berichte mathem.-phys. Classe Bd. 60, I—V.

Insekten-Börse.

Wochenblatt 1908 no. 1—52.

Liége.

Société geologique de Belgique.

Bulletin Tome 28.

London.

Royal Society.

Proceedings: Biol. 536—543.

Math. & Physic. 536—549.

Meteorology 1, Physical Observations.

National Antarctic Expedition 1901—04: Album of Photografis & Sketches. Album Panoramas.

Linnean Society.

Zoological Journal no. 197—198; 203—204.

Proceedings Novb. 1907—June 1908.

List 1908—09.

British Museum.

Lund.

Universitetet.

Acta: Tome II (1906); III (1907).

Lübeck.

**Naturhistorisches Museum.*

Lüneburg.

**Naturwissenschaftlicher Verein.*

Madison, Wis.

Academy of Sciences, Arts and Letters.

Transactions vol. XV, 1 2.

Wisconsin geologial & natural History Survey.

Bulletin no. XVI—XVIII.

Madras.

**Government Museum.*

Magdeburg.

**Museum für Natur-und Heimatkunde.*

Manchester.

**Manchester Museum, Owens College.*

Marburg.

Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften.

Sitzungsberichte 1907.

Meriden, Conn.

**Meriden scientific Association,*

Mexico.

Instituto geologico de Mexico,

Boletin 23.

Parergones vol. II, 1—6.

Milwaukee, Wis.

Public Museum.

Report 1/9 1907 31/8 1908.

Wisconsin natural History Society.

Bulletin vol. V. 4; VI, 1—2.

Missoula, Mont.

University of Montana.

Bulletin no. 36, 42, 46, 48.

Montevideo.

Museo nacional.

Flora Uruguaya Tom. III, 3.

Montreal.

**Natural History Society of Canada.*

Numismat. antiq. Society of Montreal.

Journal vol. V, 1—4.

Moscou.

Société Imperiale des Naturalistes.

Bulletin 1906, 3—4.

Nouveaux Memoires XVII.

Napoli.

Societa Africana d'Italia.

Bollettino Anno XXVI, 10—12.

Societa di Naturalisti.

Bollettino vol. XXI.

Neuchâtel.

Société des Sciences naturelles.

Bulletin Tome XXXIII (1904—05); XXXIV (1905—07).

New Haven, Conn.

Connecticut Academy of Arts and Sciences.

Transactions, XIII, pp. 47—147; 299—548.

New-York.

New-York Academy of Sciences.

Annals vol. XVII, 2—4; XVIII, 2.

New-York botanical Garden.

Bulletin vol. IV, 14; VI, 19.

American Museum of natural History.

Ann. Report 39.

Bulletin vol. XXIII; XV, 2; XVII, 5; XVIII, 4.

American Museums Journal VIII, 1—8.

Memoirs vol. III, 4; IX, 4; X, 2; XIV.

Anthropological Papers, vol. I, 3—4.

Morris Ketchume Jesup.

Guide Leaflets 26—27.

Nürnberg.

Naturhistorische Gesellschaft.

Abhandlungen Bd. XVII.

Mitteilungen 1907, 1—6; 1908, 1.

Osnabrück

Naturwissenschaftlicher Verein.

Jahresbericht 16 (1903—06).

Ottawa.

Royal Society of Canada.

Proceedings & Transactions 2. Ser., vol. XII, 2; 3 Ser. vol. I.

General Index to 1. & 2. Ser.

*Geolog. and natural Hist. Society of Canada.

Paris.

Musée d'Histoire naturelle.

Bulletin 1907 no. 2 – 6.

Société zoologique de France.

Bulletin Tome XXXI (1906).

Feuilles des jeunes Naturalistes.

No. 448 – 459.

Philadelphia, Pa.

Academy of natural Sciences.

Proceedings vol. LIX, 2 3.

American philosophical Society.

Proceedings no. 185 – 187.

Pisa.

Societa Toscana de Scienze naturali.

Atti Processi verbali XVII, 1 – 5.

Porto.

*Annaes de Sciencias naturales.

Potsdam.

Kön. geodätisches Institut.

Comptes rendus d. seances de la Conference I – II.

Prag.

*K. Böhmische Gesellschaft der Wissenschaften.

Regensburg.

Naturwissenschaftlicher Verein.

Berichte XI (1905 – 06).

Rennes.

Travaux scientifique Tom. V. 1 – 2.

Riga.

Naturforscher-Verein.

Korrespondenzblatt Bd. 50.

Arbeiten, N. F. Heft 11.

Rochester, N. Y.

*Rochester Academy of Sciences.

Salem, Mass.

*Essex Institute.

San Francisco.

California Academy of Sciences.

Proceedings IV Ser. v. 1 pp. 1 – 6; III pp. 1 – 40.

San Salvador.

Museo Nacional.

Anales Tom. III, 20—22.

Silkeborg.

Jensen-Haarup.

Flora og Fauna 1908, 1—6.

Stettin.

Stettiner entomol. Verein.

Entomologische Zeitung Bd. 69, 1—2; 70, 1.

St Gallen.

Naturwissenschaftliche Gesellschaft.

Jahrbuch 1906.

St. Louis, Miss.

Missouri botanical Garden.

Annual Report 18 (1907).

**Academy of Science.*

S. Paulo, Brasilien.

Museo Paulista.

Notes preliminares vol. I, 1.

Catalogos da Fauna Braziliera vol. I.

**Sociedade scientifica.*

St. Petersburg.

Musée zoologique de l'Academie imperiale.

Annuaire Tom. XII, 3—4; XIII, 1—3.

Oshanin, B.: Verzeichnis d. Hemipteren Bd. I, 2; II, 2—3.

**Laboratoire biologique.*

Acta Horti Petropolitani.

Acta Tom. XXII, 1; XXV, 2; XXVIII, 1.

Sidney.

**Royal Society of New South Wales.*

Stavanger

Stavanger Museum.

Aarshefte 1907.

Stockholm.

Kgl. svenska Vetenskaps Akademien.

Åarsbok for 1908.

Handlingar Bd. 42, 10—12; 43, 1—6.

Arkiv för Zoologi Bd. IV, 1—4.

— - Botanik Bd. VII, 1—4.

— - Math., Astron. & Fysik Bd. IV, 1—4.

— - Kemi, Min. & Geol. Bd. III, 1—2

Meteorol. iagttagelser Bd. 48 (1906) med Bihang; Bd. 49 (1907) med Bihang.

Meddelanden från Kgl. Vetensk.akads. Nobelinst. Bd. 1, 8—11.

Sveriges geologiska Undersökning.

Geologiska Föreningen.

Förhandlingar no. 252—259.

Entomologiska Föreningen.

Entomologisk Tidskrift Årg. XXVIII (1907), 1—4.

Kgl. Veterhets Historie och Antiquitets Akademien.

Fornvännen 1908, 1—2.

Svenska Sällskapet för Antropologi och Geografi.

Ymer, Årg. XXVII, 4; XXVIII, 1—3.

Samfundet för nordiska Museets Främjande.

Fataburen 1907, 1—4.

Statens Skogförsöksanstalt.

Meddelanden h. 4 (1907).

Stuttgart.

Verein für vaterländische Naturkunde in Würtemberg.

Jahreshefte Jahrg. LXIV (1908) m. 2 Beilage.

K. Naturalienkabinet.

Mittheilungen, No. 5, 6, 20, 49—62.

Tokio.

The Imperial University (Teigoku Daigaku).

Journal vol. XXI, 8, 12; XXIII, 2—9, 10—14; XXIV; XXV, 1—19.

Toronto.

Canadian Institute.

Transactions no 17, vol. VIII, 2.

Trondhjem.

Kgl. norske Videnskabers Selskab.

Skrifter 1907.

Trondhjems Fiskeriselskab.

Aarsberetning 1/4 1907—31/3 1908.

**Fiskerimuseet.*

**Nordenfjeldske Kunstindustri-Museum.*

Tufts College, Mass.

**Tufts College.*

Upsala.

Geological Institution.

Bulletin vol. VIII (nr. 15—16).

Universitetet.

Redogörelse för 1907—1908.

Arwidson: Studien über die Skandinavischen u. arktischen Maldaniden.

Benedicks: Linnés Pluto Svecicus.

Bref och Skrifvelser af och till Carl v. Linné I, 1—2.

Carlbaum: Mouvements infin petit d'un gaz hétérogène.

Ernander: Studier öfver *Salices* i Linnés Herbarium.

Kylin: Studien über die Algenflora d. Schwedischen Westküste.

Lönnberg: Caroli Linnei Methodus Avium, Sveticarum.

Swederus: Linné och Växtodlingen.

Linnés Vorlesungen über die Cultur d. Pflanzen.

Tullberg: Linnéporträt.

Zoologiska studier tillägnade Prof. T. Tullberg.

Vetenskaps Societeten.

Nova Acta Ser. IV, vol. II, 1—2.

Washington, D. S.

Smithsonian Institution.

Annual Report 1906.

U. S. National Museum.

Annual Report 1907.

Bulletin vol. 50; 53, 2; 57—59.

Contributions from U. S. national vol. X, 5—7; XII, 4.

Proceedings vol. 3, 2.

U. S. Departement of Agriculture.

Bulletin 32.

North American Fauna, no. 26, 27.

W. L. Meatée: Birds that eat scale Insects.

**U. S. geological Survey.*

Weimar.

Thüringischer botanischer Verein.

Mittheilungen H. XXIII.

Wien.

K. K. Naturhistorisches Hof-Museum.

Annalen Bd. XXI, 3—4; XXII, 1.

Zoologisch-botanische Gesellschaft.

Verhandlungen Bd. 57 (1907).

**K. K. Academie der Wissenschaften.*

Naturwissenschaftlicher Verein.

Mittheilungen 1908, 1—10.

Wiesbaden.

Nassauischer Verein für Naturkunde.

Jahrbuch LXI (1908).

Zürich.

Naturforschende Gesellschaft.

Vierteljahrschrift Jahrg. 52, 3—4, 15—16.

Societas entomologica.

Jahrg. XXII, 19—24; XXIII, 1—14, 17—18.

B. Gaver til biblioteket.

Amtmanden i Finmarken, Vadsø.

Amtstingets forhandlinger 1908.

Antropologiske komitè, Kjøbenhavn.

Meddelelser om Danmarks antropologi I, 2.

Arendals museum.

Beretning.

Bjerkan, Paul, Tromsø.

Ascidien, Report of 2nd Norw. Arc. Exped. 1898—1902.

Borgesen, F. dr., Kjøbenhavn.

Om algevegetationen ved Færoernes kyster.

The distribution of the marine Algæ of the Arctic Sea etc.

Dahl, Knut, Bergen.

Fiskeforsøk i Skagerak 1906—07.

Foslie, M., Trondhjem.

Algologiske notiser IV.

The Lithothamnia (Percy Sladon Exped. to the Indian Ocean in 1905)

Algologiske Notiser V.

Bemerkningen über Kalkalgen.

Remarks on Lithoth. murmanicum.

Die Lithothamnien der deutschen Südpolar-Expedition 1901—1903.

Fürst. Jablonowskischen Gesellsch., Leipzig.

Jahresbericht.

Grieg, James A., Bergen.

Naar indvandrede røien i indsjoerne i det sydlige Norge?

Bidrag til kundskaben om Norges hvirveldyrfauna i de ældre til der. I. Hjorten.

Mineralogisk institut, Kristiania.

Beretning 1907.

Sauvageu, C., prof,, Bordeaux.

Le Professeur David Carazzi.

Les Huitres de Marennes et la Diatomée Bleue.

Skandinavisk fiskeriutstilling i Trondhjem 1908.

Katalog.

Skiens museum.

Aarsberetning 1907.

Tanner V., Helsingfors.

Om den formodede postglaciale strandvallen vid Karjel.

Vogt, J. H. L., prof,, Kristiania.

Über die schräge Senkung und die spätere Hebung des Landes im nördlichen Norwegen.

Über die lokale Glaciation an den Lofoteninseln am Schlusse der Eiszeit.

Wiklund, K. B., Upsala.

De svenske nomadelapparnes flytningar till Norge.

Extrakt

av Tromsø museums regnskap 1/4 1908—30/6 1909.

Indtægter:

1.	Beholdning ifølge forrige aars regnskap . kr.		453,66
2.	Bidrag indbetalt i terminen:		
	Tromsø amtskommune . . . kr.	300,00	
	Nordlands — . . . „	100,00	
	Finmarkens — . . . „	130,00	
	Brændevinssamlaget . . . . „	2250,00	
	Tromsø sparebank . . . . . „	1010,00	
	Medlemskontingent . . . . „	237,00	
		„	4017,00
3.	Statsbidraget for 1908—09 . . . . . „		9375,00
4.	Solgte aarshefter og naturalier . . . . . „		87,00
5.	Entrépenge . . . . . „		512,69
6.	Indtægt av haven . . . . . „		85,56
7.	Indvundne renter . . . . . „		69,84
	Tilsammen kr.		14600,75

Utgifter:

1.	Den hist.-antikv. og lapp. avdeling . . . kr.		46,50
2.	De naturhistoriske samlinger . . . . . „		362,12
3.	Biblioteket . . . . . „		509,25
4.	Lønninger:		
	1ste konservator . . . . . kr.	4375,00	
	2den konservator . . . . . „	2273,33	
	Oldsamlingens bestyrer . . . „	375,00	
	Botaniske saml.'s bestyrer . . „	62,50	
	Vagtmesteren . . . . . „	525,00	
	Tilsynsmand . . . . . „	17,60	
		„	7628,43

5.	Reisebidrag:			
	1ste konservators stipendium .	kr.	625,00	
	2den „ „ .	„	200,00	
	Oldsamlingens bestyrer . . .	„	150,00	
	Botaniske saml.'s bestyrer . .	„	150,00	
			kr.	1125,00
6.	Aarshefter og aarsberetning		„	1253,15
7.	Assurance av samlingerne		„	51,50
8.	Museets bygning:			
	Utgifter til vedlikehold . . .	kr.	19,90	
	Brandkontingent	„	156,22	
	Feierskat	„	13,23	
	Avdrag og renter av pantelaan	„	1045,34	
			„	1234,69
9.	Avløpsrender og grøfter		„	119,90
10.	Havens vedlikehold og drift		„	172,82
11.	Inventar		„	165,40
12.	Lys og brænde		„	394,18
13.	Div. utgifter incl. porto og fragt		„	455,73
14.	Beholdning:			
	Avsat til efterliggende aarshefter	kr.	800,00	
	Iøvrig til disposition	„	292,08	
			„	1082,08
		Tilsammen	kr.	14600,75

Tromsø den $\frac{\text{30te juni 1910.}}{\text{24de septbr. 1910.}}$

L. A. Stav. Ole T. Grønlie.

Andr. Aagaard. J. Qvigstad. P. G. Lie.

A. Moursund. Sparre Schneider.

Tromsø Museums

Aarsberetning

for

1909

TROMSØ
J. Kjeldseths boktrykkeri
1910

Tromsø Museums

Aarsberetning

for

1909

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN.

TROMSØ
J. Kjeldseths boktrykkeri
1910

NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN.

Museet har i 1909 været aapent for publikum sondagene kl. 12—2 i tiden fra 7. mars til 21. novbr., ialt 41 dage. Antallet av besøkende var i disse timer 4954 — gjennemsnitlig 120 pr. aapningsdag. Minst besøkt er museet vaar og høst — 7. mars saaledes kun 15 — idet antallet kulminerer med solen — 27. juni 354. Desuten holdtes museet aapent søndag eftermiddag kl. 4—5 i juni, juli og august; men de besøkende har i disse timer været særdeles faa — kun 272 paa disse 13 eftermiddage. Det samlede antal besøkende i de regulære aapningstider blir saaledes 5226 mot 6298 det foregaaende aar.

Utenfor aapningstiden har museet været besøkt av endel turister og tilreisende — og beregnet efter de indkomne entrépenge er disses tal ca. 1000.

Oldsamlingens bestyrer, O. Nicolaissen, har med reisebidrag av museet foretat utgravninger og arkæologiske undersøkelser i Bjarkø, Tromsø amt. Resultaterne av sommerens arbeider er publicert i museets aarshefter 30 & 31 (for 1908—09).

Den naturhistoriske avdelings bestyrer, konservator Schneider, utførte i 1909 2 længere reiser i Nordlands amt, hovedsagelig i entomologiske øiemed. Paa den første utflugt til Saltdalen, der medtok ca. 3 uker fra begyndelsen av juni, var han ogsaa iaar ledsaget av vore to fremragende coleopterologer, dhr. bergmester Münster og Dr. B. Lysholm, og i fællesskap gjordes da indsamlinger, dels ved fjordbunden omkring Rognan, dels øverst i dalen omkring

Storjord. Vaaren var meget sen og kjølig og insektlivet ogsaa her paafaldende fattig, men skjønt der tidligere er samlet meget i Saltdalen, lyktes det dog at finde ikke alene en mængde for distriktet nye arter, men ogsaa en række for vor arktiske fauna nye *Coleoptera,* især omkring Rognan, hvor der hittil har været samlet minst. Da de for Tromsø stift nye arter senere vil bli publicert av hr. Münster, skal de her ikke nærmere berøres, kun skal omtales, at ved Rognan blev fundet ikke mindre end 3 arter av de tunnelgravende rovbiller *(Bledius),* som ikke tidligere har været iagttat her nord.

Paa den anden reise i juli, der blev foretat i fællesskap med anden-konservator og varte ca. 2 uker, anstiltes entomologiske undersøkelser omkring Kabelvaag i Lofoten samt paa Melbo i Hadsel. Da Lofotgruppens insektfauna endnu er meget litet kjendt, var dette hovedsagelig en orienteringsreise for at søke passende lokaliteter for fremtidige undersøkelser, og noget særdeles rigt utbytte var under disse omstændigheter ikke at vente. Det lyktes dog at paavise flere for det nordlige Norge nye insekter, saaledes av sommerfugle *Acronycta euphorbiæ* og en endnu ubestemt bladvikler av slegten *Conchylis,* av biller *Helodes minuta* og 2 i myretuer levende arter, *Monotoma conicicollis* og *Trichopteryx montandoni,* og flere tor der være blandt det endnu upræparerte materiale, desuten har de faa medbragte *Neuroptera* næsten alle vist sig at være nye for den arktiske fauna. Dette er altsammen sydligere arter, som i skjærgaarden naar en usedvanlig høi nordlig bredde.

Siste 3die part av juli og det meste av august opholdt konservator sig i indre Malangen, men utbyttet her var ikke tilfredsstillende, da sommerfuglivet allerede var avfloreret og trakten overhovedet insektfattig. Av *Coleoptera* erholdtes en for samlingen ny træbuk, *Bradyta smaragdula,* likeledes skal nævnes en tæge, *Teratocoris herbaticus,* der hittil i Europa

kun var kjendt fra Maalselven og er den eneste Hemipter, som vor verdensdel har fælles med Nordamerika. Av en for museet ny murhveps, *Odynerus trimarginatus*, fangedes 4 eksplr., desuten 2 sjeldne endnu ubestemte gravehvepser av slegten *Pompilus*. I april og oktober gjordes to kortvarige reiser til Hammerfest.

Konservator Dons foretok foruten den tidligere nævnte excursion sammen med første-konservator en ca. 2 ukers tur til Bjarkø og foretok bundskrapninger der. Bjarkø, som ligger paa 69° n. b. og saaledes langt nord for polarcirkelen, der jo gjerne regnes for grænsen for det arktiske, ligger dog saavidt langt ut mot havet, at det kunde ventes at flere sydligere dyreformer skulde trænge frem her, og stedet derfor fortjene en nærmere undersøkelse.

Undersøkelserne er imidlertid kun at betragte som foreløbige. Av sjødyr indfangedes bl. a. nogen velutviklede eksempl. av den sydpaa almindelige strandkrabbe, *Carcinus maenas*; denne art lever hos os ikke længer mot øst, men er dog tidligere noteret fra Senjens vestkyst som nordligste findested. Av mollusker var saakaldte hatskjæl, *Patella vulgata*, meget almindelig, en dyreform der heller ikke gjerne gaar ind i det egentlige arktiske vand. Endvidere blev der fundet en for museet ny nudibranchiat, der endnu ikke har kunnet bestemmes.

Aarshefte 30 (for 1907) blev først færdig fra trykken i april 1910 og blev forsendt i mai. Det utgjør 13½ ark og optar følgende avhandlinger:

O. Nicolaisen: Undersøkelser i Nordlands amt 1907 (med 4 tekstfigurer).

—„— : Fortegnelse over oldsaker indkomne til Tromsø museum i 1907.

J. Sparre Schneider: Maalselvens insektfauna. I. Coleoptera.

Slutningen av Schneiders arbeide, som ialt kommer til at utgjøre omkring 15 ark, vil bli optat i hefte 33 for 1910, der kan paabegyndes allerede til høsten indeværende aar, da de 2 efterliggende hefter 31 og 32 for 1908–09 er slaat sammen til et dobbelthefte, som nu er under under trykning i Trondhjem. Dette har været den eneste utvei til at komme a jour med vore publikationer, som i de senere aar har voldt redaktionen mange vanskeligheter.

Biblioteket har mottat den sedvanlige tilvækst ved byttеforbindelserne, som i 1909 er blit foroket med følgende selskaper:

Skiens Museum.

Prag, Verein, „Lotos".

Verona, Museo Civico.

Urbana Ill., Geolog. Survey.

Concarneau, Laboratoire de zoologie.

Hertil kommer de verker, paa hvilke der subskriberes, ialt 6, samt de til konserv. Schneider personlig indsendte separater, der efter overenskomst indgaar i museets bibliotek.

I haven er foretat de sedvanlige arbeider med indplantning av trær i parken og vedlikehold av blomsterbederne paa den øvre plæn foran bygningen. De arktiske planter, som i den nedre have var umulige at holde fri for ugræs, er flyttet op til nyanlagte bed i den øvre have, hvor de er lettere at pleie. Til dette anlæg har fru Resvoll-Holmsen velvilligst sendt et antal sjeldnere arter fra Alten.

Av stortinget blev der til museet bevilget det sedvanlige aarlige bidrag paa kr. 7500 paa de tidligere betingelser. Som i beretningen for 1908 nævnt er museets laan i Tromsø sparebank helt amortiseret, hvortil banken i 1909 yderligere har skjænket kr. 1000 til museets drift, hvorav halvparten kommer dette aars budget tilgode.

Lærer A. Notø, som har hat tilsyn med museets her-

barium og forøket dette ved aarlige indsamlinger, reiste i høst fra Tromsø forat overta en skolebestyrerpost i Levanger. Dette er et stort tap for museet, som for tiden ingen har til at skjøtte de botaniske samlinger, men der er haap om, at hr. Notø med bidrag fra museet ogsaa herefter vil kunne anstille undersøkelser inden Tromsø stift.

I nedenstaaende oversigt er redegjort for samlingernes tilvækst i de forskjellige avdelinger.

A. De historisk-antikvariske samlinger.

a. Den lappiske avdeling.

Til denne er av skogopsynsmand Helgesen i Saltdalen skjænket et par gamle bogtræer til renkløv, fundet i en ur paa Kemaafjeldet, samt en rævefælde av samme type som museets 2 andre eksplr. fra Beiern og Ranen men av en noget anderledes konstruktion.

b. Oldsaksavdelingen.

Til denne er i aarets løp erhvervet ialt 53 numre. Av disse er 14 fra stenalderen (5 fra Nordlands amt, 9 fra Tromsø amt). Fra ældre jernalder er antagelig 13 numre (2 fra Nordlands amt, 11 fra Tromsø amt) og fra yngre jernalder 15 numre (6 fra Nordlands amt, 7 fra Tromsø amt, 2 fra Finmarkens amt). 11 numre tilhører middelalderen eller den nyere tid.

B. De naturhistoriske samlinger.

a. Den zoologiske avdeling.

Samlingen av pattedyr har i dette aar ikke faaet nogen forøkelse.

Av fugle er utstoppet og utstillet 10 stykker, hvorav

kan nævnes et par fuglekonger *(Regulus)* fra Malangen, en grønbenet sumphøne *(Gallinula chloropus)* fra Sandland i Loppen, en ung hun av bredhalet tyvjo *(Lestris pomatorrhinus)* og 2 stykker hvitnæbbet islom *(Colymbus adamsi)*, de 3 sidste fra Tromsø nærmeste omegn.

Av fiske er kun opstillet en makrelgjedde *(Scombresox)* indsendt fra Sandtorv. Av hr. Ing. Loe, som bestyrer i statens fiskeutklækningsanlæg paa Kodiak i Alaska, er skjænket en meget instruktiv samling visende utviklingen av den kaliforniske laks gjennem maaneder, opstillet paa glas.

Samlingen av insekter fra Tromsø stift er foroket med det av konservatorerne tilveiebragte materiale, som endnu ikke i sin helhet er præpareret og bestemt. Bergmester Münster har som sedvanlig skjænket et antal sjeldnere *Coleoptera* fra Saltdalen og Finmarken. Lærer Esben Petersen i Silkeborg (Danmark) har bestemt de i 1908—1909 indsamlede *Neuroptera* og vil herover publicere en avhandling i museets aarshefter 31 & 32; i samlingen var 2 for videnskaben nye arter og et stort antal, som ikke før har været iagttat i det nordlige Norge.

Av lavere sjødyr blev endel materiale indsamlet i Bjarkø av anden-konservator. I vinterens løp har man fortsat med at rydde op i de ældre beholdninger av endnu umonteret spritmateriale, og det meste er nu monteret og opstillet, saaledes alt ishavsmateriale indsamlet av Bjerkan og Hans Norberg, saa der kun resterer en mindre del, der hovedsagelig vil bli hensat i studiesamlingen. Av pæleorm (Teredo), som ikke før var repræsenteret i museet, er opstillet saavel dyret paa sprit som et gjennemhullet stykke træ fra bunden av en av ormen ødelagt fiskerskjøite.

b. Den botaniske avdeling.

I det almindelige arktiske herbarium er av Notø's

indsamlinger fra indre Lyngen indlagt endel almindelige planter og fra nordsiden av Torneträsk endel *hieracier* — ialt 72 eksplr. *Florula Tromsoensis* er foroket med 4 eksplr.

Til den circumpolare plantesamling er ved kjop av fru Resvoll-Holmsen erhvervet et større antal karplanter fra Spitsbergen indsamlet i 1908, ialt 101 arter.

c. Den mineralogisk-geologiske avdeling.

Foruten nogen bergartsprøver fra indre Malangen medbragt av kons. Schneider har denne samling kun mottat endel vakre prøver av hvit og sort glimmer med kvarts og feltspat fra pegmatitgange paa Seiland, skjænket av handelsmand Jacobsen paa Vinna.

Vor landsmand O. Hansen fra Kvænangen, som for tiden opholder sig i Kongostaten og i 1909 var hjemme en kortere tur, medbragte en særdeles vakker samling ethnografiske gjenstande, som han overlot museet som gave. Sakerne, der er samlet i de indre distrikter mot grænsen av Sahara bestaar av en mængde vaaben, som spyd, buer og piler, kniver av mange former, skjold, flettede kurve samt armbaand av elfenben m. m., men desværre er der for tiden ingen plads til at utstille denne interessante samling, som derfor indtil videre maa magasineres.

Fortegnelse

over museets literære bytteforbindelser og de til museets bibliotek i 1909 indkomne skrifter.

Rien n'a été reçu en 1909 de la part des sociétés désignés par *.

A. Bytteforbindelser.

Åbo.

Åbo Stads historiska Museum.

Augsburg.

Naturwissenschaftlicher Verein.

Basel.

Naturforschende Gesellschaft.

Bergen.

Selskabet for de norske Fiskeriers Fremme.

Bergens Museum.

Vestlandske Kunstindustrimuseum.

Norges Fiskeristyrelse.

Berkeley.

University of California.

Berlin.

Central-Bureau der internat. Erdmessung.

Botanischer Verein der Provinz Brandenburg.

Berliner entomologischer Verein.

Friedländer & Sohn.

Bern.

**Kommis. f. d. Kryptogamenflora d. Schweiz.*

Schweizerische entomologische Gesellschaft.

Bonn.

**Niederrheinische Gesellschaft f. Natur- u. Heilkunde.*

Naturh. Vereih der preuss. Rheinländer etc.

Boston, Mass.

The American Academy of Arts and Sciences.

Boston Society of natural History.

Braunschweig.

Deutsche Gesellsch. für Anthr. Ethnogr. u. Urgeschichte.

Bremen.

Naturwissenschaftlicher Verein.

Geographische Gesellschaft.

Breslau.

Verein für schlesische Insektenkunde.

Schlesische Gesellschaft für vaterl. Cultur.

Brisbane.

**Queensland Museum.*

Brooklyn.

The Brooklyn Institute of Arts and Sciences.

Brünn.

Der naturforschende Verein.

Bruxelles.

Société royale malacologique de Belgique.

Société entomologique.

**Société belge de Microscopie.*

Musée du Congo.

Société royale de Botanique de Belgique.

Budapest.

K. M. Természetudomanyi Tärsulat.

Hungarian national Museum.

Ethnogr. Abt. des Ungarischen Nationalmuseums.

Ungarische Centralbureau für ornithologische Beobachtungen

Buenos Ayres.

Museo nacional.

Cambridge, Mass.

Museum of comparative Zoology at Harvard College.

Cassel.

Verein für Naturkunde.

Chemnitz.

Naturwissenschaftliche Gesellschaft.

Cherbourg.

Société nationale des Sciences naturelles et mathématiques.

Chicago.

Academy of Sciences.

Field Museum of Natural History.

Chur.

Naturforschende Gesellschaft Graubündens.

Cincinnati.

Museum Association.

Concarneau.

Laboratoire de Zool. et de Physiol. Maritimes.

Cordoba (Rep Argentina).

Academia nacional de ciencias.

Danzig.

**Naturforschende Gesellschaft.*

Davenport, Iowa.

**Academy of natural Sciences.*

Des Moines, Iowa.

Iowa Geological Survey.

Dorpat.

Naturforschende Gesellschaft.

Dresden.

Naturwiss. Gesellschaft Isis.

Verein für Erdkunde.

Drobak.

**Den biologiske station.*

Edinburgh.

Royal Society.

Geological Society.

Elberfeld.

Naturwissenschaftlicher Verein.

Emden.

Naturforschende Gesellschaft.

Frankfurt a. M.

Senckenbergische naturforschende Gesellschaft.

Frankfurt a. d. O.

**Naturwissenschaftlicher Verein.*

Freiburg i. B.

Naturforschende Gesellchaft.

Giessen.

Oberhessische Gesellschaft f. Natur u. Heilkunde.

Graz.

Naturwiss. Verein für Steiermark.

Greifswald.

Naturwiss. Verein f. Neu-Vorpommern und Rügen.

Groningen.

Naturkundig Genootschap.

Güstrov.

Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg.

Görlitz.

Naturforschende Gesellschaft.

Göteborg.

K. Vetenskaps och Vitterhets Samhället.

Göttingen.

Kön. Gesellschaft d. Wissenschaften.

Halifax N. S.

Nova Scotian Institute of natural Science.

Halle a. S.

K. Leopoldinisch Carolinische Academie der Naturforscher.

Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen.

Hamburg.

Naturwissenschaftlicher Verein.

Naturhistorisches Museum.

Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung.

Hannover.

Provinzial-Museum.

Hanau.

Wetterauische Gesellschaft f. d. ges. Naturkunde.

Helder.

Nederlandsche dierk. Vereeniging.

Helsingfors.

Vetenskaps-Societeten.

Societas pro Fauna Flora Fennica.

Geologiska Kommissionen.

Sällskapet för Finlands Geografi.

Geografiska Föreningen.

Industristyrelsen.

Fornminnesföreningen.

Fiskeriföreningen i Finland.

Hermannstadt.

Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften.

Hirschberg.

**Riesengebirgsverein.*

Honolulu, Haway.

Experiment Station of the Hawaian Suger Planters Association

Hougthon, Mich.

**Michigan Mining School.*

Iglo.

Ungarischer Karpathen-Verein.

Kiel.

**Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein.*

Kommission zur wissensch. Untersuchung der deutschen Meere.

Kiew.

Société des Naturalistes.

Kjøbenhavn.

Kgl. Danske Videnskabernes Selskab.

Naturhistorisk Forening.

Botanisk Forening.

Danske biologiske Station.

Dansk geologisk Forening.

Kommissionen for Ledelsen af geol. Undersogelser i Grønland.

Conseil permanent international pour l'exploration de la mer.

Kommissionen for Havundersogelser.

**Zoologisk Museum, Universitet.*

Det danske meteorolog. Institut, nautiske Afd.

Dansk ornithologisk Forening.

Knin.

**Hrvatskoga Starinarskog Druztva.*

Krakow.

Académie des Sciences.

Kristiania.

Universitetsbiblioteket.

Videnskapsselskapet.

Kgl. Selskap for Norges Vel.

Landbruksdepartementet.

Kirkedepartementet.

Den norske Kildeskriftskommission.

Foreningen til de norske Fortidsmindesmærkers Bevaring.

Meteorologisk Institut.

Norges geologiske Undersøkelse.

Selskapet Havedyrkningens Venner.

Statssekretariatet.

**Norsk Folkemuseum.*

Det norske geografiske Selskap.

Königsberg.

Physikalisch-ökonomische Gesellschaft.

Lausanne.

Société vaudoise de Sciences naturelles.

Lawrence, Kansas.

The Kansas University.

Leipzig.

Naturforschende Gesellschaft.

K. Sachsische Gesellsch. der Wissenschaften.

Liége.

Societe geologique de Belgique.

London.

Royal Society.

Linnean Society.

British Museum.

Lund.

Universitetet.

Lübeck.

Naturhistorisches Museum.

Lüneburg.

**Naturwissenschaftlicher Verein.*

Madison, Wis.

**Academy of Sciences, Arts and Letters.*

Wisconsin geologial & natural History Survey.

Madras.

**Government Museum.*

Magdeburg.

Museum für Natur-und Heimatkunde.

Manchester.

Manchester Museum.

Marburg.

Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften.

Meissen.

Entomologische Rundschau.

Mexico.

Instituto geologico de Mexico.

Milwaukee, Wis.

*Public Museum.

Wisconsin natural History Society.

Missoula, Mont.

University of Montana.

Montevideo.

Museo nacional.

Montreal.

*Natural History Society of Canada.

Numismat. antiq. Society of Montreal.

Moscou.

Société Imperiale des Naturalistes.

Napoli.

Societa Africana d' Italia.

Societa di Naturalisti.

Neuchâtel.

Société des Sciences naturelles.

New Haven, Conn.

Connecticut Academy of Arts and Sciences.

New-York.

New-York Academy of Sciences.

New-York botanical Garden.

American Museum of natural History.

Nürnberg.

*Naturhistorische Gesellschaft.

Osnabrück.

*Naturwissenschaftlicher Verein.

Ottawa.

Royal Society of Canada.

*Geolog. and natural Hist. Society of Canada.

Paris.

Musée d'Histoire naturelle.

Société zoologique de France.

Feuilles des jeunes Naturalistes.

Philadelphia, Pa.

Academy of natural Sciences.

American philosophical Society.

Pisa.

Societa Toscana de Scienze naturali.

Porto.

**Annaes de Sciencias naturales.*

Potsdam.

**Kön. geodätisches Institut.*

Prag.

K. Böhmische Gesellschaft der Wissenschaften.

Deutscher naturw.-med. Verein „Lotos".

Regensburg.

**Naturwissenschaftlicher Verein.*

Rennes.

Bibliotheque universitaire.

Riga.

Naturforscher-Verein.

Rochester, N. Y.

**Rochester Academy of Sciences.*

Salem, Mass.

**Essex Institute.*

San Francisco.

California Academy of Sciences.

San Salvador.

Museo Nacional.

Silkeborg.

Flora og Fauna.

Skien.

Skiens museum.

Stettin.

Stettiner entomol. Verein.

St. Gallen.

Naturwissenschaftliche Gesellschaft.

St. Louis, Miss.

Missouri botanical Garden.

Academy of Sciences.

S. Paulo, Brasilien.

Museo Paulista.

Sociedade scientifica.

St. Petersburg.

Musée zoologique de l'Academie imperiale.

Laboratoire biologique.

Acta Horti Petropolitani.

Sidney.

Royal Society of New South Wales.

Stavanger.

Stavanger Museum.

Stockholm.

Kgl. svenska Vetenskaps Akademien.

Sveriges geologiska Undersökning.

Geologiska Föreningen.

Entomologiska Föreningen.

Kgl. Veterhets Historie och Antiquitets Akademien

Svenska Sällskapet för Antropologi och Geografi.

Samfundet för nordiska Museets Främjande.

Statens Skogförsöksanstalt.

Stuttgart.

Verein für vaterländische Naturkunde in Würtemberg.

K. Naturalienkabinet.

Tokio.

The Imperial University (Teigoku Daigaku).

Toronto.

Canadian Institute.

Trondhjem.

Kgl. norske Videnskabers Selskap.

Trondhjems Fiskeriselskap.

Nordenfjeldske Kunstindustri-Museum.

Tufts, Mass.

Tufts College.

Upsala.

Geological Institution.

Universitetet.

Vetenskaps Societeten.

Urbana, Ill.

Illinois State Geological Survey.

Verona.

Museo Civico.

Washington, D. S.

Smithsonian Institution

U. S. National Museum.

U. S. Departement of Agriculture

U. S. geological Survey.

Weimar.

Thüringischer botanischer Verein.

Wien.

K. K. Naturhistorisches Hof-Museum

Zoologisch-botanische Gesellschaft.

K. K. Academie der Wiesenschaften

Naturwissenschaftlicher Verein.

Wiesbaden.

Nassauischer Verein für Naturkunde.

Zürich.

Naturforschende Gesellschaft.

Societas entomologica.

B. Gaver til biblioteket.

Antropologiske komite, Kjobenhavn

Meddelelser om Danmarks antropologi. 1. Bd. 3. Afd.

Biologisk selskap, Kristiania.

Aarsberetning 1907 & 1908.

Dahl, K., Bergen.

Assement of age and growth in Fish.

Departement of Agriculture, Washington.

5 separater.

Doms, C., Tromsø.

Beitrag zur Kenntnis d. Entwicklung d. Eies von Tomopteris.

Foslie, M., Trondhjem.

4 algologiske avhandlinger.

Grieg, J., Bergen.

Invertébrés du Fond.

Storfuglens nuvær. utbredelse i S. Bergenhns amt.

Brachiopods and Molluscs.

Janet, Ch., Limoges.

Anatomie etc. chez la reine de la fourmi (Lasius niger) 3 notes extraites.

Meteorologiske institut, Kristiania.

Attie d. Acc. Sc. Veneto-Trentino-Istriana III, & V, I.

36ter Jahresbericht des Westphälichen Provinzial-Vereins

Ministère de la Marine, Paris.

Travaux du Service scientifique des Pêches maritimes.

Murman-Expeditionen, St. Petersburg.

Berichte pro 1903—04.

Orleans, Duc d', Bruxelles.

Croisière océanographique.

Steen, Axel S., Kristiania.

Havoverflatens temperatur ved Norges kyst.

Tekniske læreanstalt, Trondhjem.

Aarsberetning for 1908—09.

Extrakt

av Tromsø museums regnskap 1/7 1909—30/6 1910.

Indtægter:

1.	Beholdning pr. 1/7 09.			
	Indestaaende i Tromsø sparebank . . . . . kr.	2 500,00		
	kassererens forskud . . „	1 417,78		
			kr.	1 082,22
2.	Bidrag indbetalt i terminen:			
	Tromsø amtskommune . . . kr.	300,00		
	Nordlands —„— . . . „	100,00		
	Finmarkens —„— . . . „	120,00		
	Brændevinssamlaget . . . . „	1 500,00		
	Tromsø sparebank . . . . „	500,00		
	Medlemskontingent . . . . „	222,00		
			„	2 742,00
3.	Statsbidraget for 1909—1910		„	7 900,00
4.	Solgte aarshefter og naturalier		„	82,72
5.	Entrépenge		„	423,55
6.	Indtægt av haven		„	82,07
7.	Indvundne renter		„	47,47
			Tilsammen kr.	12 361,03

Udgifter:

1.	Den hist.-antikv. og lapp. avdeling . . . kr.		61,73
2.	De naturhistoriske samlinger . . . . . „		309,47
		Transp. kr.	371,20

		Transp. kr.	371.20
3.	Biblioteket	„	405,38
4.	Lønninger:		
	1ste konservator . . . . . kr.	3500,00	
	2den konservator . . . . . „	2000,00	
	Oldsamlingens bestyrer . . „	300,00	
	Vagtmesteren . . . . . „	432,50	
	Revisorer . . . . . „	10,00	
	Budpenge . . . . . „	5,00	
	Tilsynsmand . . . . . „	20,50	
		„	6268,00
5.	Reisebidrag:		
	1ste konservators stipendium kr.	500,00	
	2den — „	110,00	
	Oldsamlingens bestyrer . . „	350,00	
	Botaniske saml.s bestyrer . „	100,00	
	Geologiske saml.s bestyrer . „	150,00	
		„	1210,00
6.	Aarshefter og aarsberetning	„	887,19
7.	Assrance av samlingerne	„	51,50
8.	Museets bygning:		
	Indredning av biblioteksrum kr.	500,00	
	Udgifter til vedligehold . . „	120,94	
	Brandkontingent . . . . . „	85,04	
	Feierskat . . . . . „	13,23	
		„	719,21
9.	Avløbsrender og grøfter	„	4,50
10.	Havens vedligehold og drift	„	257,79
11.	Inventar	„	199,50
12.	Lys og brænde	„	317,06
13.	Div. udgifter incl. porto og fragt	„	390,94
14.	Videnskabelige hjælpemidler	„	52,30
		Transp. kr.	11134,57

		Transp.	11 134,57
15.	Beholdning pr. $^{30}/_{6}$.		
	Indestaaende i Tromsø spa-		
	rebank . . . . . kr.	4046,12	
	: kassererens forskud . . „	2819,66	
		„	1226,46
		Tilsammen kr.	12361,03

Tromsø den $\begin{matrix}\text{30te juni 1910}\\ \text{6te novbr. 1910.}\end{matrix}$

L. A. Stav. Ole T. Grønlie.

Andr. Aagaard. J. Qvigstad. P. G. Lie.

A. Moursund. Sparre Schneider.

Tromsø Museums

Aarsberetning

for

1910

TROMSØ
J. Kjeldseths boktrykkeri
1911

Tromsø Museums

Aarsberetning

for

1910

TROMSØ
J. Kjeldseths boktrykkeri
1911

Museet har i 1916 været aapent for publikum søndagene kl. 12—2 i mars—november, ialt 41 dage. Antallet av besøkende var i disse timer 5361 — gjennemsnitlig 130 pr. aapningsdag. Det største besøk falder som vanlig midtsommers — 26. juni 384 —, det mindste om høsten — i hele november kun 115.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN.

Desuten holdtes museet aapent søndag efterm. kl. 4—5 i juni—august; men de besøkende har i disse timer været særdeles faa — kun 295 paa disse 13 eftermiddage — gjennemsnitlig 11 pr. dag, naar en enkelt dag av juni undtas.

Det samlede antal besøkende i de regulære aapningstider blir saaledes 5656 mot 5226 det foregaaende aar d: s: omtrent det vanlige besøk, der sammenstillet med fjoraaret tar sig slik ut:

		1909	1910	
Fm. (12—2)	mars	340	451	
	april	766	869	
	mai	611	958	
	juni	687	960	
	juli	862	922	
	august	524	285	
	september	477	464	
	oktober	432	337	
	november	69	115	
Em. (4—5)	juni	96	201	væsentlig turister.
	juli	87	73	
	august	79	21	

Utenfor aapningstiderne har museet været besøkt av

endel turister og tilreisende. Antallet kan sættes til henimot 1000 — noget mindre end forrige aar.

Oldsamlingens bestyrer, O. Nicolaissen, har med reisebidrag av museet foretat arkæologiske undersøkelser i Trano sogn (Tromsø amt) og Hadsel herred (Nordlands amt). Beretningerne om oldfund og utgravninger trykkes i museets aarshefter; om kirker og kirkelige antikviteter tillike i Fortidsmindesmerkes-foreningens aarsberetning.

Bestyreren for den naturhistoriske avdeling, konservator Schneider, foretok i 1910 en længere entomologisk studiereise til det sydlige og centrale Norge, i tiden fra 19. mai til 21. august. I 4 uker opholdt han sig paa Dovre med station paa Kongsvold for at studere den arktiske sommerfugl- og humlefauna i det centrale Norges høifjeld, den øvrige tid tilbragtes omkring Kristiania med biologiske iagttagelser over humlerne, specielt deres besøk paa saavel kultiverede som vildtvoksende blomster. Til disse siste undersøkelser hadde han av universitetet erholdt et specielt stipendium, men reisen til Dovre blev utført for det faste aarlige statsstipendium. Reisen var den hele tid begunstiget av meget heldig veir, og utbyttet blev i de fleste henseender efter ønske, kun var humlerne paa fjeldet paafaldende faatallige, mens aaret var særdeles gunstig for Lepidopterne. De væsentligste resultater av reisen vil senere bli publiceret i etpar opsæt i museets aarshefter.

Konservator Dons foretok i juni endel skrapninger i Tromsøsundet — væsentlig for at orientere sig og for at samle hydroider. I juli foretokes endel skrapninger i Gisundet, hvor der bl. a. av hydroider blev indsamlet flere for museet nye — men ellers kjendte arter. Gisundet fremviser forresten et dyreliv nogenlunde som Tromsøsundet, men da opholdet var kort, er undersøkelserne kun forelobige. Siste halvdel

av juli benyttedes til at fortsætte skrapningerne ved Bjarkø, over hvilken lokalitet der er paatænkt et faunistisk arbeide. Her gjordes god fangst spc. av mollusker, hvorav flere forholdsvis sjeldne, for museet nye arter, saaledes: *Coryphella verrucosa* (nudibranchiat), *Eulima bilineata, Pecten hoskynsi, Trivia europaea* og *Pilidium radiatum;* de 3 sidste kun subfossil. Desuten endel materiale av et litet skalklædt infusionsdyr, *Folliculina,* et dyr som man har faa iagttagelser over fra Norge. I slutten av august og hele september var konservator Dons bortreist for at tjene sin vernepligt.

Skolebestyrer A. Noto har ogsaa iaar med delvis bidrag fra museet foretat botaniske indsamlinger i Tromsø amt, væsentlig i Lenvik sogn, hvor der blev gjort flere fund av megen interesse, navnlig av vandplanter; saaledes fandt han ved Finsnes blandt andre ogsaa *Potamogeton obtusifolius,* der tidligere ikke var kjendt nordenfor Kristiania.

Adjunkt O. T. Grønlie har med bidrag av museet anstillet kvartærgeologiske undersøkelser i Hemnes og Korgen i Ranen, og vil i aarsheftet 33 (for 1910) gi en redegjørelse for resultatet av disse undersøkelser. Hr. Grønlie utførte ogsaa ifjor lignende undersøkelser med reiseunderstøttelse fra museet, men ved en inkurie er dette ikke blit omtalt i forrige aarsberetning.

For at komme a jour med de aarlige publikationer er de 2 efterliggende aarshefter 31 og 32 for 1908—1909 slaat sammen til et dobbelthefte, og trykningen er utført i Trondhjem, da det herværende trykkeri, som hittil har besørget arbeidet, har været bundet av andre forpligtelser. Heftet utgjør 13 ark og optar følgende avhandlinger:

O. Nicolaissen: Undersøkelser i Nordlands amt 1908.
— „ Fortegnelse over oldsaker indkommet til Tromsø museum i 1908.

A. Noto: Oversigt over Tromso amts Hieracii-flora.

Esben Petersen: Bidrag til en Fortegnelse over Norges arktiske Neuropterfauna.

O. Nicolaissen: Undersøkelser i Tromso og Nordlands amter i 1909.

„ Fortegnelse over oldsaker indkommet til Tromso museum i 1909.

„ Et merkelig fund fra den arktiske stenalder.

J. Sparre Schneider: Hilleso, et litet supplement.

O. T. Gronlie: Kvartærgeologiske undersøkelser i Salten.

Carl Dons: Zoologiske notiser I. Bemerkninger om forveksling av *Folliculina* med *Filellum*.

Aarsheftet var færdig til fordeling i januar 1911.

Biblioteket har mottat den sedvanlige tilvekst ved bytteforbindelserne, som i 1910 er forøket med følgende selskaper:

Schöneberg — Berlin: Zeitschrift f. wissenschaftliche Insektenbiologie.

Stockholm: Svenska botaniska föreningen.

Leipzig: Museum für Völkerkunde.

München: K. Bayerische Akademie d. Wissenschaften.

Frankfurt a. M.: Entomologische Zeitschrift.

Seattle, Wash.: University of Washington.

Portland, Maine: Portland Society of Natural History.

Hertil kommer de verker, paa hvilke der subskriberes, ialt 8, samt de til konserv. Schneider personlig indlopne separater, noget over 50 stykker, der ogsaa indgaar i biblioteket.

Da den sal, hvori biblioteket hittil har været opstillet, nu var blit overfyldt, saa det hverken for pladsens eller gulvets skyld var raadelig at stable op flere bøker, maatte man søke utvei til at skaffe et storre lokale, og man fandt derfor

at burde utnytte det store loftsrum, som hittil nærmest kun har været pulterkammer. Efter omhyggelig overveielse viste det sig, at man dels ved at fjerne endel av de overflodig massive skraaspærrer og dels ved at omlægge de andre uten at svække takkonstruktionen kunde indvinde et rum til biblioteket paa 19 m. længde, 3,5 m. bredde og tilstrækkelig høide samt et arbeidsværelse til oldsamlingens bestyrer, som hittil har maattet holde til dels i biblioteket, dels hos konservatorerne. Den anden halvdel av loftet er ogsaa blit bekvemmere og rummeligere efter omordningen. Den hele indredning iberegnet indlægning av elektrisk lys kom paa ca. kr. 1 350,00. Utgifterne er blit fordelt paa 2 budgetter.

I den nye sal vil biblioteket nu faa rummelig plads for et længere tidsrum. Imidlertid er en betydelig bokmasse anbragt i konservatorernes arbeidsværelser — saaledes al skandinavisk literatur, zoologisk specialliteratur og entomologiske skrifter.

I haven er der foruten de sedvanlige arbeider foretat grundig oprenskning av gangene paa den øvre plæn og ca. 100 læss sand paakjørt. Valmueterrassen nedenfor flagstangen maatte omspades, da den var aldeles overgrodd av ugræs.

Foruten de sædvanlige bidrag, hvorav staten bevilgede kr. 7 500.00 paa de tidligere betingelser, har Tromsø sparebank ogsaa iaar skjænket kr. 1 000.00 til museets drift, hvorav halvparten kommer dette aars budget tilgode.

For samlingernes tilvækst i de forskjellige avdelinger redegjøres i nedenforstaaende oversigt.

A. De historisk-anktikvariske samlinger.

a. Den lappiske avdeling

har ikke faaet nogen forøkelse i det forløpne aar av særskilt lappiske gjenstande; men skogvogter A. Helgesen i Saltdalen har skjænket nok en rævefælde av samme type som den i aarsberetningen for 1909 omtalte, fundet i skogen i Junkersdal.

b. Oldsagsavdelingen.

Til denne er i 1910 indkommet ialt 48 numre. Herav tilhører 13 stenelderen (2 fra Nordlands amt, 11 fra Tromsø amt). Antagelig fra ældre jernalder hitrører 12 numre (5 fra Nordlands a., 7 fra Tromsø a.), og fra yngre jernalder 18 (5 fra Nordlands a., 13 fra Tromsø a.). For 6 gjenstandes vedkommende kan der være tvil om de hører til ældre eller yngre jernalder. De øvrige 5 nr. tilhører middelalderen eller den nyere tid.

B. De naturhistoriske samlinger.

a. Den zoologiske avdeling.

Av pattedyr er heller ikke iaar erhvervet eller opstillet nye eksplr.; til samlingen av kranier er fra Saltdalen anskaffet 2 stykker av maar *(Mustela martes)*, som ikke for var repræsenteret; desuten er indkjøpt nogle sælkranier fra Ishavet. Det store blaahval-kranium, som var adskillig medtat av at ligge under aapen himmel i saa mange aar er nu endelig blit anbragt i kjelderrummet sammen med de øvrige skeletdele. Det maatte sages over efter længden for at komme gjennem doraapningerne, og skelettet er ikke sammensat, men delene ligger løse men ordnet paa gulvet, da der ikke

er hoit nok under loftet til at faa skelettet monteret paa samme maate som de ovrige, der er opstillet her.

Av fugle er kun utstoppet og utstillet 7 eksplr., men flere av dem er til gjengjæld særlig værdifulde stykker, saaledes en lys varietet av aarhone (Tetrao tetrix), en vakker jagtfalk (Falco gyrfalco), en næsten rent hvit sne-ugle (Nyctea scandiaca) fra Ringvatsø, samt 3 stykker i høstdragt av Spitsberg-rype (Lagopus hemileucurus), skjænket av den finske ornitholog L. Munsterhjelm.

Av fiske er utstillet en meget stor stor (Accipenser sturio), indsendt fra Harstad, forøvrig har denne samling ikke mottat noget av særlig interesse.

Til den arktiske indsektsamling har konserv. Dons medbragt nogle biller og sommerfugle fra Gibostad.

Den palæarktiske Lepidoptersamling har i aarets løp ved bytte og kjøp faaet en værdifuld forøkelse av mange fremragende species, især fra de sydfranske alper og Centralasien, hvortil kommer det av konserv. Schneider i det sydlige Norge og paa Dovre indsamlede materiale, der nu i sin helhet er blit præparert og indordnet. I vinterens løp er fortsat med omordningen av denne samling, og dagsommerfuglene *(Rhopalocera)* er nu færdig opstillet; de optar 34 store skuffer og tæller, foruten de talrige benævnte varieter, 440 species i tilsammen c. 3800 eksemplarer, herav kommer paa Satyriderne, som er særlig godt repræsenteret, 151 arter i 1150 eksplr.

Til samlingen av polæarktiske humler er ved bytte med en russisk samler erhvervet endel meget sjeldne arter fra Kaukasus og Central-Asien, tildels nye og endnu ubeskrevne former; det av første-konservator i det sydlige Norge indsamlede materiale av humler er endnu kun delvis blit bestemt og opstillet.

Av lavere sjødyr er en god del materiale indsamlet i løpet av sommeren — saaledes av hr. Hans Norberg i Belsund (Spitsbergen). Museets samling av Pycnogonider („havedderkopper") er bestemt av prof. Appelløf og nu opmonteret. Endel er opstillet i tørret tilstand for at kunne gjøres mere anskuelig. Samlingen av Hydroider er revideret og vil bli gjenstand for nærmere redegjørelse i museets aarshefter.

b. Den botaniske avdeling.

Til det almindelige arktiske herbarium har hr. Notø av sommerens indsamlinger indleveret 211 eksemplarer, desuten er av fru Hanna Resvoll-Holmsen erhvervet 102 eksplr. fra den nordl. del av Tromsø amt, samt 46 stykker fortrinlige vegetationsbilleder fra Finmarken. *Florula Tromsoensis* har i 1910 ikke erholdt nogen forøkelse.

Fra Saltdalen er av skogvogter A. Helgesen indsendt en usædvanlig stor skive av asp *(Populus tremula)*, frisk helt til margen. Snittet er noget ovalt med en største diameter av 52 cm. barken iberegnet, alderen 67 aar.

c. Den mineralogisk-geologiske avdeling.

Til denne er indkjøpt endel fossiler fra Spitsbergen, dels planteforsteninger fra Advent Bay dels jura-mollusker fra Nordenskiölds fjeld.

Denne avdelings samlinger, som hittil har været opstillet i kjelderrummet, hvor den led adskillig av fugtighet, er nu opflyttet i den tidligere bibliotekssal. Da denne er endel mindre end det tidligere benyttede rum, har ikke alt fundet plads, saa at endel skap med bergartsprøver har maattet anbringes i loftsrummet. Inventariet i denne avdeling er forøvrig gammelt, meget uensartet og ikke i stil med det øvri-

ge, saa man i en nær fremtid maa tænke paa at faa det fornyet, naar de fornødne midler kan skaffes.

Fortegnelse

over museets literære bytteforbindelser og de til museets bibliotek i 1910 indkomne skrifter.

Rien n'a été reçu en 1910 de la part des sociétés désignés par*.

A. Bytteforbindelser.

Åbo.

**Åbo Stads historiska Museum.*

Augsburg.

**Naturwissenschaftlicher Verein.*

Basel.

Naturforschende Gesellschaft.

Bergen.

Selskapet for de norske Fiskeriers Fremme.

Bergens Museum.

Vestlandske Kunstindustrimuseum.

Norges Fiskeristyrelse.

Berkeley.

University of California.

Berlin.

Central-Bureau der internat. Erdmessung.

Botanischer Verein der Provinz Brandenburg.

Berliner entomologischer Verein.

Entomologische Rundschau.

Friedländer & Sohn.

Zeitschrift f. wissenschaftliche Insektenbiologie.

Bern.

Kommis. f. d. Kryptogamenflora d. Schweiz.

Schweizerische entomologische Gesellschaft.

Bonn.

Naturh. Verein der preuss. Rheinländer etc.

Boston, Mass.

The American Academy of Arts and Sciences.

Boston Society of natural History.

Braunschweig.

Deutsche Gesellsch. für Authr. Ethnogr. u. Urgeschichte.

Bremen.

Naturwissenschaftlicher Verein.

**Geographische Gesellschaft.*

Breslau.

Verein für schlesische Insektenkunde.

**Schlesische Gesellschaft für vaterl. Cultur.*

Brisbane.

**Queensland Museum.*

Brooklyn.

The Brooklyn Institute of Arts and Sciences.

Brünn.

Der naturforschende Verein.

Bruxelles.

Société royale malacologique de Belgique.

Société entomologique.

**Société belge de Microscopie.*

Musée du Congo.

**Société royale de Botanique de Belgique.*

Budapest.

K. M. Természetudomanyi Társulat.

Hungarian national Museum.

**Ethnogr. Abt. des Ungarischen Nationalmuseums.*

Ungarische Centralbureau für ornithologische Beobachtungen.

Buenos Ayres.

Museo nacional.

Cambridge, Mass.

Museum of comparative Zoology at Harvard College.

Cassel.

**Verein fur Naturkunde.*

Chemnitz.

**Naturwisseuschaftliche Gesellschaft.*

Cherbourg.

**Société nationale des Sciences naturelles et mathématiques.*

Chicago.

Academy of Sciences.

Field Museum of Natural History.

Chur.

Naturforschende Gesellschaft Graubündens.

Cincinnati.

Museum Association.

Concarneau.

Laboratoire de Zool. et de Physiol. Maritimes.

Cordoba (Rep Argentina).

**Academia nacional de ciencias.*

Danzig.

**Naturforschende Gesellschaft.*

Davenport, Iowa.

Academy of natural Sciences.

Des Moines, Iowa.

Iowa Geological Survey.

Dorpat.

Naturforschende Gesellschaft.

Dresden.

Naturwiss. Gesellschaft Isis.

**Verein für Erdkunde.*

Drobak.

**Den biologiske station.*

Edinburgh.

Royal Society.

**Geological Society.*

Elberfeld.

**Naturwissenschaftlicher Verein.*

Emden.

**Naturforschende Gesellschaft.*

Frankfurt a. M.

Senckenbergische naturforschende Gesellschaft.

Entomologische Zeitschrift.

Frankfurt a. d. O.

**Naturwissenschaftlicher Verein.*

Freiburg i. B.

Naturforschende Gesellschaft.

Giessen.

Oberhessische Gesellschaft f. Natur u. Heilkunde.

Graz.

Naturwiss. Verein für Steiermark.

Greifswald.

Naturwiss. Verein f. Neu-Vorpommern und Rügen.

Groningen.

Naturkundig Genootschap.

Güstrov.

**Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg.*

Görlitz.

**Naturforschende Gesellschaft.*

Göteborg.

K. Vetenskaps och Vitterhets Samhället,

Göttingen.

Kön. Gesellschaft d. Wisschenschaften.

Halifax N. S.

Nova Scotian Institute of natural Science.

Halle a. S.

K. Leopoldinisch Carolinische Academie der Naturforscher.

Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen.

Hamburg.

**Naturwissenschaftlicher Verein.*

**Naturhistorisches Museum.*

**Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung.*

Hannover.

Provinzial-Museum.

Hanau.

Wetterauische Gesellschaft f. d. ges. Naturkunde.

Helder.

Nederlandsche dierk. Vereeniging.

Helsingfors.

Vetenskaps-Societeten.

**Societas pro Fauna Flora Fennica.*

**Geologiska Kommissionen.*

**Sällskapet för Finlands Geografi.*

Geografiska Föreningen.

Fornminnesföreningen.

Fiskeriföreningen i Finland.

Hermannstadt.

Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften.

Hirschberg.

**Riesengebirgsverein.*

Honolulu, Haway.

Experiment Station of the Hawaian Suger Planters Association.

Iglo.

Ungarischer Karpathen-Verein.

Kiel.

**Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein.*

Kommission zur wissensch. Untersuchung der deutschen Meere.

Kiew.

Société des Naturalistes.

Kjøbenhavn.

Kgl. Danske Videnskabernes Selskab.

Naturhistorisk Forening.

Botanisk Forening.

**Danske biologiske Station.*

Dansk geologisk Forening.

Kommissionen for Ledelsen af geol. Undersøgelser i Grønland.

Conseil permanent international pour l'exploration de la mer.

Kommissionen for Havundersøgelser.

Zoologisk Museum, Universitetet.

Det danske meteorolog. Institut, nautiske Afd.

Dansk ornithologisk Forening.

Knin.

**Hrvatskoga Starinarskog Druztva.*

Krakow.

Académie des Sciences.

Kristiania.

Universitetsbiblioteket.

Videnskapsselskapet.

Kgl. Selskap for Norges Vel.

Landbruksdepartementet.

Kirkedepartementet,

Den norske Kildeskriftskommission.

Foreningen til de norske Fortidsmindesmærkers Bevaring.

Meteorologisk Institut.

Norges geologiske Undersøkelse.

Selskapet Havedyrkningens Vænner.

Statssekretariatet.

Norsk Folkemuseum.

Det norske geografiske Selskap.

Königsberg.

**Physikalisch-ökonomische Gesellschaft.*

Lausanne.

Société vaud oise de Sciences naturelles

Lawrence, Kansas.

**The Kansas University.*

Leipzig.

Naturforschende Gesellschaft.

K. Sachsische Gesellsch. der Wissenschaften.

Museum für Völkerkunde.

Liége.

Société geologique de Belgique.

London.

Royal Society.

**Linnean Society.*

British Museum.

Lund.

Universitetet.

Lübeck.

Naturhistorisches Museum.

Lüneburg.

**Naturwissenschaftlicher Verein.*

Madison, Wis.

Academy of Sciences, Arts and Letters.

**Wisconsin geologial & natural History Survey.*

Madras.

Government Museum.

Magdeburg.

**Museum für Natur-und Heimatkunde.*

Manchester.

Manchester Museum.

Marburg.

Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften.

Mexico.

Instituto geologico de Mexico.

Milwaukee, Wis.

Public Museum.

**Wisconsin natural History Society.*

Missoula, Mont.

**University of Montana.*

Montevideo.

Museo nacional.

Montreal.

**Natural History Society of Canada.*

Numismat. antiq. Society of Montreal.

Moscou.

Société Imperiale des Naturalistes.

München.

K. Bayrische Akademie d. Wissenschaften.

Napoli.

**Societa Africana d' Itatia.*

**Societa di Naturalisti.*

Neuchâtel.

Société des Sciences naturelles.

New Haven, Conn.

Connecticut Academy of Arts and Sciences.

New-York.

New-York Academy of Sciences.

New-York botanical Garden.

American Museum of natural History.

Nürnberg.

Naturhistorische Gesellschaft.

Osnabrück.

**Naturwissenschaftlicher Verein.*

Ottawa.

Royal Society of Canada.

Paris.

Musée d' Histoire naturelle.

Société zoologique de France.

Feuilles des jeunes Naturalistes.

Philadelphia, Pa.

Academy of natural Sciences.

American philosophical Society.

Pisa.

Societa Toscana de Scienze naturali.

Portland, Maine.

Portland Society of Natural History.

Potsdam.

**Kön. geodätisches Institut.*

Prag.

**K. Böhmische Gesellschaft der Wissenschaften.*

Deutscher naturw.-med. Verein „Lotos".

Regensburg.

Naturwissenschaftlicher Verein.

Rennes.

**Bibliotheque universitaire.*

Riga.

**Naturforscher-Verein.*

Rochester, N. Y.

**Rochester Academy of Sciences.*

Salem, Mass.

**Essex Institute.*

San Francisco.

**California Academy of Sciences.*

San Salvador.

Museo Nacional.

Seattle, Wash.

University of Washington.

Silkeborg.

Flora og Fauna.

Skien.

Skiens museum.

Stettin.

Stettiner entomol. Verein.

St. Gallen.

Naturwissenschaftliche Gesellschaft.

St. Louis, Miss.

Missouri botanical Garden.

**Academy of Sciences.*

S. Paulo, Brasilien.

**Museo Paulista.*

**Sociedade scientifica.*

St. Petersburg.

Musée zoologique de l'Academie imperiale.

**Laboratoire biologique.*

Acta Horti Petropolitani.

Sidney.

**Royal Society of New South Wales.*

Stavanger.

Stavanger Museum.

Stockholm.

Kgl. svenska Vetenskaps Akademien.

**Sveriges geologiska Undersökning.*

Geologiska Föreningen.

Entomologiska Föreningen.

Kgl. Veterhets Historie och Antiquitets Akademien.

Svenska Sällskapet för Antropologi och Geografi.

Nordiska Museet.

Statens Skogförsöksanstalt.

Svenska botaniska föreningen.

Stuttgart.

Verein für vaterländische Naturkunde in Würtemberg.

K. Naturalienkabinet.

Tokio.

The Imperial University (Teigoku Daigaku).

Toronto.

Canadian Institute.

Trondhjem.

Kgl. norske Videnskabers Selskap.

Trondhjems Fiskeriselskap.

Nordenfjeldske Kunstindustri-Museum.

Tufts College, Mass.

Tufts College.

Upsala.

Geological Institution.

Universitetet.

Vetenskaps Societeten.

Urbana, Ill.

Illinois State Geological Survey.

Verona

Museo Civico.

Washington, D. S.

Smithsonian Institution.

U. S. Nacional Museum.

**U. S. Departement of Agriculture.*

U. S. geological Survey.

Weimar.

Thüringischer botanischer Verein.

Wien.

K. K. Naturhistorisches Hof-Museum.

Zoologisch-botanische Gesellschaft.

K. K. Academie der Wiesenschaften.

Naturwissenschaftlicher Verein,

Wiesbaden.

Nassauischer Verein für Naturkunde.

Zürich.

Naturforschende Gesellschaft.

Societas entomologica.

B. Gaver til biblioteket.

F. Arentz, Kristiania.

Deviating views on the glacial Period espc. in Europa.

Bergens Museum, Bergen.

Bericht d. Commission zur wiss. Untersuchung d. deutschen Meere, Jahrg. 1871, 77—81, 82—86, 87—89.

Biologisk selskap, Kristiania.

Aarsberetning 1909.

Paul Bjerkan, Bergen.

3 sjøkarter.

Knut Dahl, Bergen.

Alder og vekst hos laks og ørret.

Isak Fellman, Helsingfors.

Handlingar och Uppsatser angående Finska Lappmarken och Lapparne I—II.

Amtmanden i Finmarken, Vardø.

Finm.s Amtstings forhandl. 1909.

N. J. Foyn, Kristiania.

Das Klima von Bergen.

Bernt Lynge, Kristiania.

1. Om udbredelsen af en del traad- og busklaver i Norge.
2. De norske busk- og bladlaver.

Meteorologisk institut, Kristiania.

37. Jahresbericht d. Westfälischen Provinzial-Vereins.

Yorkshire Phil. Society 1906, 08—09.

W. G. van Name, Albany.

Compound ascidians of the coast of New England etc.

J. Qvigstad, Tromsø.

Kildeskrifter til den lappiske mytologi II.

K. Rygh, Trondhjem.

Arkæologiske undersøkelser 1910.

Tekniske læreanstalt, Trondhjem.

Aarsberetning 1909—10.

C. Videnskapsmænd og institutioner som erholder museets publikationer.

Arendals museum, Arendal.

Konservator Bjerkan, Bergen..

Bodø off. almenskole, Bodø.

Konservator Broch, Trondhjem.

Professor Brøgger, Kristiania.

Professor Collet, Kristiania.

Finmarksbiblioteket, Vadsø.

Konservator Grieg, Bergen.

Konservator Helliesen, Stavanger.
Direktør Hjort, Bergen.
Direktør Holmboe, Bergen.
Kristiania zool. museum, Kristiania.
Kristiansunds museum, Kristiansund.
Lærer O. Nicolaissen, Tromsø.
Konservator Nordgaard, Trondhjem.
Skolebestyrer Notø, Levanger.
Rønviks asyl, Bodø.
Skien museum, Skien.
Konservator Storm, Trondhjem.

Tromsø museums medlemmer 1910.

Konsul Andr. Aagaard, Tromsø.
Bankchef M. Aagaard, Narvik.
Konsul U. Aagaard, Tromsø.
Kjøpmand Anderson, „
— Austad, „
Skoleinspektør Benum, „
Sorenskriver Berger, Hammerfest.
Distriktslæge Borchgrevink, Ibestad.
Rektor Danielsen, Tromsø.
Grosserer Fr. Dreyer, „
Lensmand K. Dreyer, Skjervø.
Overlæge Egilsrud, Tromsø.
Garver Eidissen, „
Sorenskriver Figenschau, „
Overretssakfører Giæver, „
Statsadvokat Graarud, „
Adjunkt Grønlie, „
Kjøpmand Gülche, „
Apoteker Hall, „

Hoteleier Hansen, Tromsø.
Kjøpmand Fr. Haugen, „
Bankkasserer Hay, „
Overretssakfører A. Holmboe, „
Læge D. Holmboe, „
Bokhandler Hj. Holmboe, „
Distriktslæge Joh. Holmboe, „
Konsul Johs. Holmboe, „
Læge W. Holst. „
Kjøpmand Kiil, Skjervø.
Konsul Killengreen, Tromsø.
Kjøpmand Lehne, „
Læge P. G. Lie, „
Slagter Lium, „
Overretssakfører Lund, Hammerfest.
Byfoged Meinich, Tromsø.
Bankdirektør A. Moursund, „
Overretssakfører C. Moursund, „
Bergmester Münster, Hammerfest.
Kirkesanger Nicolaysen, Tromsø.
Toldkasserer Nordberg, „
Konsul Næss, „
Statsraad Qvigstad, Kristiania.
Konsul Robertson, Hammerfest.
Provisor Saugestad, Tromsø.
Lensmand Schjetlein, „
Overlærer Stav, „
Stiftamtmand Strøm, „
Amtskasserer Sørensen, „
Bygmester K. Tessem, „
Kjøpmand Thomassen, „
— Urdal, „
Distriktslæge Wessel, Kirkenes.

Extrakt

av Tromsø museums regnskap 1/7 1910—30/6 1911.

Indtægter:

1.	Beholdning pr. 1/7 09:			
	Indestaaende i Tromsø sparebank	kr.	2 500,00	
	— kassererens forskud . .	„	1 417,78	
			kr.	1 082,22
2.	Bidrag indbetalt i terminen:			
	Tromsø amtskommune .	kr.	300,00	
	Nordlands „ .	„	100,00	
	Finmarkens „ .	„	120,00	
	Brændevinssamlaget	„	1 500,00	
	Tromsø sparebank	„	500,00	
	Medlemskontingent	„	222,00	
			„	2 742,00
3.	Statsbidraget for 1910—1911		„	7 900,00
4.	Solgte aarshefter og naturalier		„	82,72
5.	Entrépenge		„	423,55
6.	Indtægt av haven		„	82,07
7.	Indvundne renter		„	47,47
			Tilsammen kr.	12 361,03

Utgifter:

1.	Den hist.-antikv. og lapp. avdeling . . .	kr.	61,73
2.	De naturhistoriske samlinger	„	309,47
		Transp. kr.	371,20

			Transp. kr.	371,20
3.	Biblioteket		„	405,38
4.	Lønninger:			
	1ste konservator	kr. 3 500,00		
	2den konservator	„ 2 000,00		
	Oldsamlingens bestyrer . .	„ 300,00		
	Vagtmesteren	„ 432,50		
	Revisorer	„ 10,00		
	Budpenge	„ 5,00		
	Tilsynsmand	„ 20,50		
			„	6 268,00
5.	Reisebidrag:			
	1ste konservators stipendium	kr. 500,00		
	2den	„ 110,00		
	Oldsamlingens bestyrer . .	„ 350,00		
	Botaniske aaml.s bestyrer .	„ 100,00		
	Geologiske saml.s bestyrer .	„ 150,00		
			„	1 210,00
6.	Aarshefter og aarsberetning		„	887,19
7.	Assurance av samlingerne		„	51,50
8.	Museets bygning:			
	Indredning av biblioteksrum	kr. 500,00		
	Utgifter til vedlikehold . .	„ 120,94		
	Brandkontingent	„ 85,04		
	Feierskat	„ 13,23		
			„	719,21
9.	Avløpsrender og grøfter		„	4,50
10.	Havens vedlikehold og drift		„	257,79
11.	Inventar		„	199,50
12.	Lys og brænde		„	317,06
13.	Div. utgifter incl. porto og fragt		„	390,94
			Transp. kr.	11 082,27

		Transp. kr.	11 082,27
14.	Videnskabelige hjælpemidler	„	52,30
15.	Beholdning pr. $^{30}/_{6}$:		
	Indestaaende i Tromsø spa-		
	rebank . . . . . kr. 4 046,12		
	+ kassereres forskud . . „ 2 819,66		
		„	1 226,46
		Tilsammen kr.	12 361,03

Tromsø den $\frac{\text{30te juni 1910.}}{\text{6te novbr. 1910.}}$

L. A. Stav. Ole T. Grønlie.

Andr. Aagaard. J. Qvigstad. P. G. Lie.

A. Moursund. Sparre Schneider.

Tromsø Museums

Aarsberetning

for

1911

TROMSØ

J. Kjeldseths boktrykkeri

1912

Tromsø Museums

Aarsberetning

for

1911

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN.

TROMSØ

J. Kjeldsetlis boktrykkeri

1912

LIBRA
NEW YO
BOTANIC
GARDE

Museet har i 1911 været aapent for publikum søndag kl. 12—2 i mars—november, ialt 41 dage. Antallet av besøkende var i disse timer 4881 — gjennemsnitlig 120 pr. aapningsdag. Besøket har været nogenlunde jevnt, naar undtas de 8 siste søndage, som tilsammen kun opviste 260. Eftermiddagtimerne har været sloifet, da det viste sig, at de ikke har skaffet noget nævneværdig besøk.

Utenfor aapningstiderne har museet været besøkt av en hel del turister og tilreisende, hvis antal kan anslaas til adskillig over det vanlige — ca. 1200.

Oldsamlingens bestyrer, O. Nicolaissen, har med reisebidrag av museet i 1911 foretat arkæologiske undersøkelser i de nordlige og vestlige dele av Nordlands amt — i Lodingens, Ankenes og Bø herreder. Resultatet av undersøkelserne vil bli trykt i museets aarshefte nr. 34. De fra undersøkelserne hjembragte fund har adskillig arkæologisk interesse og øker kjendskapet til det nordlige Norges forhistorie.

Den zoologiske samlings bestyrer, konservator Schneider, har i 1911 utført følgende reiser. Fra 14—27de mai opholdt han sig i Hammerfest for endnu en gang at konferere med hr. bergmester Münster om fælles entomologiske arbeider og gjøre optegnelser fra hans rikholdige samlinger. Fra 17—25de juni foretokes indsamling av insekter, hovedsagelig biller, i de nederste partier av Maalselven, omkring Maalsnes, Moen og Nordmo for at erholde et yderligere tillæg til det store arbeide over dalens Coleopterfauna, som endnu ikke var helt færdig fra trykken. De faa gode dage,

JUN 22 - 1913

som faldt i denne usedvanlig kolde vaar, begunstigede arbeidet, og foruten endel sjeldnere arter, som før kun var iagttat ganske enkeltvis, lyktes det at finde 7 for distriktet helt nye arter, tildels meget fremrakende former.

Den med store forventninger planlagte reise til Ranen (Korgen) fik derimot et meget mislig utfald: Dette distrikt med stiftets nordligste granskoger har hittil været helt ukjendt i entomologisk henseende, og det syntes derfor givet, at en maaned her i den beste sommertid maatte bringe særdeles interessante resultater, men desværre gik det hele op i vand. I de 18 dage reisen varte, regnet det omtrent uavbrudt, og da veiret stadig forværredes, ansaaes det for frugteslost at forsøke længere. Sommerfugle og andre flyvende insekter var selvfølgelig ikke at se, og da mark og skog til enhver tid var drivende vaat, var det ugjørlig at haave i græsset eller avbanke busker og trær. Under bark paa granstubber og ved at sigte høirusk i utlader erholdtes endel *Coleoptera,* deriblandt ogsaa etpar for vor arktiske fauna nye arter; og dette blev da reisens hele utbytte. Efter anmodning fra bestyrelsen mødte han som delegeret fra Tromsø museum ved universitetets secularfest og overrakte en adresse.

Konservator Dons fortsatte i juni og juli sine skrapninger ved Bjarkø (ca. 6 uker) og foretok derefter recognosceringer ved Evenskjær i Tjellsundet (2 uker). Der blev som tidligere foretat indsamlinger med et faunistisk arbeide for øie samt mere specielt m. h. t. mollusk-, bryozo- og hydroid-faunaen. Endel av det indsamlede materiale er velvilligst overtat til bestemmelse av d'hrr. Nordgaard, Wollebæk, Broch og Bjerkan, nemlig Bryozoer, Annelider, Alcyonaceer og Ascidier. Blandt Hydroiderne, hvorav mange var nyheter for museets samling, var 2 nye for Norges fauna, *Rhizogeton nudus* og *Halecium curvicaule,* som iøvrig i flere

henseender er interessante og vil bli gjenstand for nogen bemerkninger i museets aarshefte.

Skolebestyrer A. Notø har iaar med bidrag fra museet foretat floristiske undersøkelser i Lofoten og Vesteraalen. Resultaterne vil bli publicert i aarsheftet.

Adjunkt O. T. Gronlie har med bidrag fra museet paabegyndt kvartærgeologiske undersøkelser i fjordene fra Lavangen til Ofoten med et specielt studium av skjælbankerne paa Skaanlandet (Evenskjær). Disse undersøkelser, som forbaapentlig vil kunne bli fortsat, da de i mange henseender er av betydning for studiet av det nordlige Norges kvartærgeologi, vil senere bli gjort til gjenstand for en redegjørelse i museets aarshefter.

Aarsheftet 33, for 1910, var færdig til forsendelse i februar 1912. Det utgjør 189 pag. og indeholder følgende avhandlinger:

O. Nicolaissen: Undersøkelser i Tromsø og Nordlands amter 1910.
—„— Ældre jernalders fibulaformer i Tromsø museum.
—„— Oldsamlingens tilvækst i Tromsø museum 1910.
—„— Kirkeundersøkelser i Nordland.
O. Lie-Pettersen: Rotatoriefaunaen paa Tromsø.
O. T. Gronlie: Kvartærgeologiske iagttakelser fra Korgen i Ranen.
J. Sparre Schneider: Maalselvens insektfauna. 1. Coleoptera. Avslutning.

Biblioteket har mottat den sedvanlige tilvekst ved byttеforbindelserne, som i 1911 er forøket med følgende selskaper:

Bruxelles: Jardin Botanique de l' Etat.

Berlin: Deutsche Entomologische Gesellschaft.

Rock Island, Ill.: Angustana College & Theol. Seminar.

New Orleans, La: Louisiana State Museum.

Zürich: Botanisches Museum.

Hertil kommer de til konserv. Schneider personlig indløpne separater samt enkelte gaver og de verker, paa hvilke der subskriberes; de siste, hvis tal kun beløper sig til 10, er meget for faa, da man maa renoncere paa anskaffelse av mange nødvendige tidsskrifter paa grund av bibliotekets knappe annuum.

Paa planen foran bygningen blev utplantet de sædvanlige énaarige prydplanter, som i normale aar kommer til utvikling her; de ved havens anlæg utsatte fleraarige vækster holder sig fremdeles godt. Iaar blev ikke noget plantet i parken, da det viser sig forbundet med vanskeligheter at faa litt pene trær; hvad der hittil er sat ned, hovedsagelig bjerk, har slaaet godt an, men det tar lang tid, før dette træ viser nogen synbar vækst; raskere gaar det med rogn, or og vidjearter.

Paa takranden over den nordre indgang er opsat en solid snefanger av smedejern, en høist betimelig foranstaltning, da her altid hoper sig op svære snemasser, saa man ofte har maattet befrygte ulykker av de stadige ras, der faldt paa trappen like foran indgangen.

Da avløpsrenden for det parti av bækken, der er ledet under skjaaen og indkjørselen, dels var beskadiget, dels var for trang, saa man næsten hvert aar hadde betydelig ulempe ved oversvommelser, blev den gamle rende helt fjernet og istedet nedlagt 12-toms kloakrør, som forhaapentlig vil vise sig hensigtssvarende.

Museet har hat de sedvanlige bidrag, hvorav staten ydet kr. 7 500.00 paa de tidligere betingelser, desuten har

Tromsø sparebank ogsaa iaar skjænket 1000 kroner til museets drift, hvorav halvparten kommer dette aars budget tilgode.

For samlingernes tilvækst redegjores i nedenforstaaende oversigt.

A. De historiske-antikvariske samlinger.

a. Den lappiske avdeling

har ikke erholdt nogen forøkelse i det forløpne aar.

b. Oldsaksavdelingen.

Til denne er i 1911 indkommet ialt 122 numre. Herav tilhører 49 den almindelige og arktiske stenalder. Av disse er 28 numre fra Nordlands amt, især fra den nordlige del av amtet, 5 fra Tromsø amt og 16 fra Finmarkens amt. Ældre jernalder er repræsenteret med 45 numre, derav 43 fra Nordlands amt og 2 tvilsomme fra Finmarkens amt. Fra yngre jernalder hitrører 6 numre fra Nordlands amt og 6 fra Tromsø amt. 16 numre fra nævnte 3 amter har usikker tidsbestemmelse — formentlig middelalderen og nyere tid.

B. De naturhistoriske samlinger.

a. Den zoologiske avdeling.

Av pattedyr er kun tilkommet et skind med kranium av rottesnutet markmus (*Microtus ratticeps*) fra Karasjok (gave fra professor Collett) samt endel eksplr. av almindelig markmus (*M. gregarius*) og rødsidet m. (*M. rufocanus*) fra Brevikeidet i Ramfjorden, hvor de optraadte i stor mængde og ødelagde høiet i laderne.

Av fugle er opstillet en yngre landørn (*Aquila chrysaëtus*) fra Skjervø, en gammel hønsehøk (*Astur palumbarius*) skudt paa Tromsøen, en perleugle (*Nyctale tengmalmi*) likeledes fra Tromsøen. Den i aarsb. for 1907 omtalte gruppe av en gjøk som mates av sin pleiemor er her avbildet (fig. 1).

Fig. 1. Ung gjøk, som mates av en engpiplærke.

Av konservator B. Hanson har man som gave mottat skindet av en ringdue (*Columba palumbus*) skudt paa Ishavet under c. 75° n. br. Den finske ornitholog Ludv. Munsterhjelm, som i længere tid opholdt sig i Tromsø, har været saa forekommende at revidere og ordne museets

samling av norske fugleegg, der var i en mindre god forfatning.

Av fiske er alene opstillet en berglaks (*Macrurus fabricii*) fra Aarberg i Senjen (gave fra O. J. Aarberg).

I den arktiske insektsamling er indordnet de av konservator Schneider i Maalselven indsamlede Coleoptera, mens utbyttet fra Ranen endnu ikke er præpareret. Til den palæarktiske samling av Lepidoptera er dels ved bytte og dels for en mindre del ved kjøp erhvervet et betydelig materiale, hovedsagelig Noctuider, hvoriblandt ogsaa endel for samlingen helt nye arter. I vinterens løp er Sphingider og Zygænider revideret og omordnet efter generalkatalogen, sistnævnte gruppe er især godt repræsenteret og tæller foruten benævnte varieteter 62 særskilte arter i 500 eksemplarer. Til typesamlingen av tropiske dagsommerfugle er indkjøpt et antal fra Ceram (Syd-Molukkerne), hvis pragtfulde fauna endnu ikke var repræsenteret.

Av lavere sjødyr er samlingen forøket med det indsamlede materiale fra Bjarko og Evenskjær; blandt dette materiale er som nævnt diverse for museet nye Hydroider. I aarets løp er Decapoderne revideret; av disse er endel krabber, eremitkrebs etc. tørret og opstillet i en monter for sig. Av ræker mangler endnu museet enkelte arter, som har været paavist i det nordlige Norge; til gjengjæld er en for det arktiske gebet ny art paavist her — *Hippolyte crandi*. Et enkelt ekspl. av hummeren (*Homarus gammarus*) er blit fisket i Tromsøsundet; vedkommende fisker, som ikke kjendte dyret, bragte det til torvs, hvor han solgte det for — 20 øre, hvorefter det desværre vandret i gryten. Saaledes har museet ingen repræsentant for det nordligste findested av dette dyr, som dog rimeligvis kun har forvildet sig hitop. Til de store

Pennatulider (sjøfjær) er anskaffet nye glas, av hvilke de største er 1 m. høie.

Blandt andre arbeider er arbeidet med de encellede „Folliculiner" fortsat. Blandt disse er 1 for videnskapen ny art blit paavist — *Folliculina spirorbis*. Desuten er der paavist 2 for Norge nye arter — *F. telesto* og *F. melitta*, av hvilke den ene kun var kjendt fra Ostindisk og den anden fra Antarktisk farvand. De er behandlet i en særskilt avhandling, som er indsendt til et tysk tidsskrift, mens en utførlig behandling av det samlede materiale er tiltænkt museets aarshefter.

Av gaver til denne avdeling kan nævnes endel sjødyr fra Hjelmsø, foræret av hr. Hans L. Norberg, samt 2 usedvanlig store kolonier av en Bryozo („mosdyr") — *Escharoides sarsi*, foræret av hr. Oluf Knudsen. (Fig. 2.)

b. Den botaniske avdeling.

Til det almindelige arktiske herbarium har hr. Notø av sommerens indsamlinger indleveret 211 eksplr.

Til samlingen av prøver av trævæksten er av skogvogter J. A. Helgesen, Saltdalen, indsendt en skive av et lærketræ (*Larix europæa*), plantet for 21 aar siden, og som viser en meget rask vækst, idet dets største diameter er 26 cm.

Til samlingen av lavarter er av amanuensis Bernt Lynge, Kristiania, foræret en værdifuld samling lavarter — ialt 104 eksplr., væsentlig fra det nordlige Norge. Hr. Lynge har desuten revideret museets samling av lavarter.

c. Den geologiske avdeling.

Til denne er indkjøpt endel fossiler fra Sassen-Bay, Spitsbergen, store vakre plater med talrige Ammoniter.

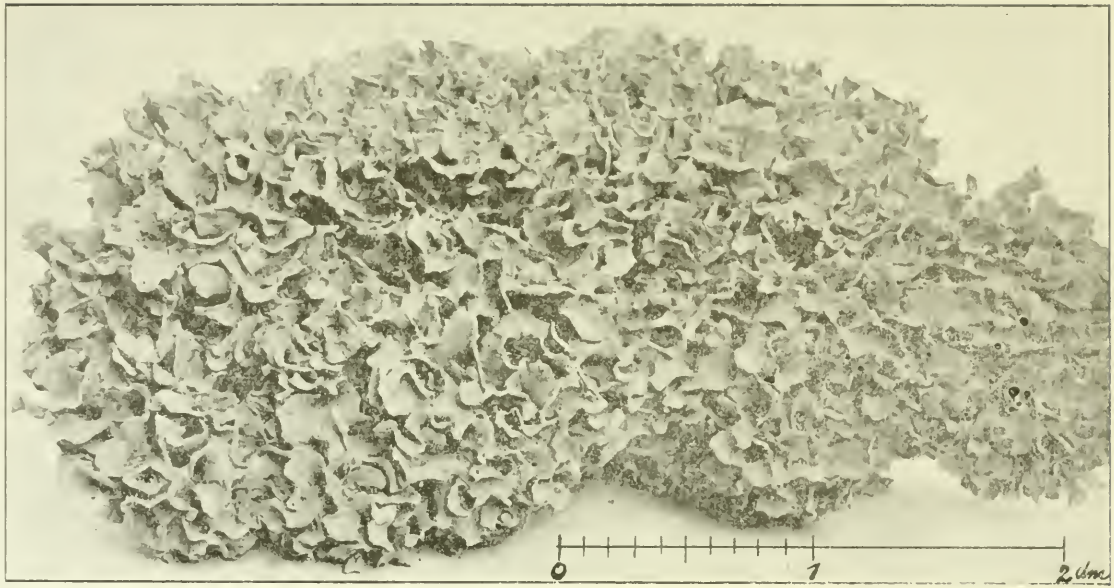


Fig. 2.

De naturhistoriske samlingers raske vækst og den stadige omordning og fornyelse av eksemplarer har hittil stillet sig hindrende iveien for utarbeidelse av en katalog, og dette maa da opsættes, indtil der indtræ̈r en større stabilitet. For imidlertid at kunne gi en forestilling om de i museets utstillingsrum monterte samlinger, vil der herefter i „Aarsberetningen“ leveres fortegnelse over de arktiske gjenstande, efterhvert som materialet er blit bestemt og endelig opstillet, dog uten systematisk sammenhæng i rækkefølgen av de enkelte grupper. Foruten de for publikum utstilte saker har museet ogsaa betydelige studiesamlinger av evertebrater, der dog for en del endnu ikke er bestemt og ordnet. Den store samling av arktiske insekter, der ikke egner sig for utstilling, er opstillet i første-konservators arbeidsrum og tilgjængelig for enhver, der ønsker at gjøre sig bekjendt med den.

Fortegnelse

over Tromsø museums samling av arktiskə pattedyr.

1. Tromsø stift:

Ursus arctos Linné (landbjørn): 1 3aarig han, 1 unge, 2 kranier.

Canis lupus Lin. (ulv): 1 voksen hun; 5 kranier.

C. vulpes Lin. (alm. ræv): 4 rødræver, 3 korsræver, 1 sølvræv (de fleste i vinterdragt), 1 kranium.

C. lagopus Lin. (fjellræv): 8 ekspl. (hvite og blaa — sommer-, høst.- og vinterdragter).

Martes martes Lin. (maar): 1 ekspl., 2 kranier.

Mustela erminea Lin. (røskat): 1 i sommerdragt, 2 i vinterdragt (gruppe).

M. nivalis Lin. (snemus): 2 i brun, 1 i spraglet, 1 i hvit vinterdragt.

Gulo gulo Lin. (jerv): 3 voksne, 1 unge, 2 kranier.

Lutra lutra Lin. (oter): 2 voksne, 1 unge, 4 kranier, 3 foetus.

Felis lynx Lin. (gaupe): 2 eksplr. fra det sydlige Norge, 2 kranier.

F. domesticus Lin. (huskat): 1 forvildet, skudt paa Istinderne i Bardo.

Phoca vitulina Lin. (stenkobbe): 1 ekspl.

Ph. hispida Schreb. (ringsæl): 1 unge.

Ph. groenlandica Erxl. (grønlandssæl): 1 voksen, 1 unge.

Lepus timidus Lin. (hare): 1 i vinterdr., 1 i overg.dr., 1 unge, 1 skelet.

Sciurus vulgaris Lin. (ekorn): 3 eksplr. (gruppe).

Evotomys rutilus Pall. (rødmus): 3 eksplr. (gruppe), 1 sprit-ekspl.

E. ruficanus Sundev. (graasidemus): 4 eksplr. (gruppe), 2 sprit-ekspl.

Microtus amphibius Lin. (vond): 3 eksplr. (gruppe).

M. ratticeps Keys. & Blas. (fjellrotte): 2 eksplr. (gruppe).

M. agrestis Lin. (markmus): 2 eksplr., albinos (grupper), 3 sprit-eksplr., 6 foetus.

Mus musculus Lin. (husmus): 1 sprit-ekspl.

Lemmus lemmus Lin. (lemæn): 8 voksne, 3 unger; (3 grupper).

Sorex araneus Lin. (alm. spidsmus): 4 eksplr. (gruppe), 4 sprit-eksplr., 8 foetus.

S. minutus Lin. (dvergspidsmus): 3 eksplr. (gruppe), 1 sprit-ekspl.

Neomys fodiens Schreb. (vandspidsmus): 3 eksplr. (gruppe).

Vespertilio nilssonii Keys. & Blass. (nordisk flaggermus): 3 sprit-eksplr.

Cervus elaphus Lin. (hjort): 1 eksplr. fra Hitteren.

Alces alces Lin. (elg): 1 ekspl. og 1 hode fra Østerdalen; 4 horn og 1 kjævestykke fundet i jorden (Tromsø stift).

Rangifer tarandus Lin. (tamren): 1 hode fra en forvildet stamme (Nord-Kvaløy, Helgø); 5 kranier.

Physeter macrocephalus Lin. (spermacethval): 1 tand fundet i jorden paa Bjarko.

Halichoerus grypus Fabr. (hav-ert): 1 kranium.

Phocaena communis Less. (nise): 1 voksen, 1 unge, 3 kranier, 5 foetus.

Globicephalus melas Traill. (grindhval): 1 ekspl., 1 skelet, 1 foetus.

Gramptis gladiator Lacep. (staurhynning): 1 skelet.

Hyperoodon rostratus Fabr. (nebhval): 1 skelet, 3 kranier.

Delphinus albirostris Gray (hvitsnutet springer): 1 skelet.

Balaenoptera acutorostrata Lacép (vaagehval): 1 skelet.

B. musculus Lin. (blaahval): 1 skelet (70 fot langt).

B. borealis Less. (seihval): 1 skelet.

2. Spitsbergen, Nowaja Semlja og Ishavet:

Ursus maritimus Lin. (isbjørn): 1 voksen, 2 unger, 1 skelet, 7 kranier.

Canis lagopus Lin. (fjellræv): 3 voksne, 1 unge.

Cystophora cristata Erxl. (klapmyss): 2 eksplr., 1 kranier.

Erignathus barbatus Erxl. (storkobbe): 1 voksen, 1 unge, 9 kranier, 9 foetus.
Phoca hispida Schreb. (ringsæl): 1 voksen, 2 unger, 1 foetus.
Ph. grønlandica Erxl. (grønlandssæl): 3 kranier.
Odobaenus rosmarus Lin. (hvalros): 2 voksne, 1 unge, 1 skelet, 9 kranier, 2 foetus.
Discrotonyx torquatus Pall. (polarlemæn): 3 ekplr.
Lemmus obensis Brats (sibirisk lemæn): 2 eksplr.
Rangifer tarandus Lin. (Spitsbergs-ren): 8 kranier.
Delphinapterus leucas Pall. (hvitfisk): 1 ekspl., 1 skelet, 5 foetus.
Monodon monoceros Lin. (narhval): 1 skelet, 1 foetus.

3. Grønland og Jan Mayen:

Canis occidentalis Rich. (polarulv): 1 ekspl., 1 kranium.
C. lagopus Lin. (fjellræv): 1 ekspl.
Lepus groenlandicus Rhds. (polarhare): 1 ekspl.
Discrotonyx hudsonius v. groenlandicus Traill. (grønlands-lemæn): 3 eksplr.
Ovibos moschatus Blainw. (moskus-okse): 1 ekspl., 5 kranier.

Fortegnelse

over Tromsø museums samlinger av arktiske Ascidier.

I. Fra Tromsø stift:

Ascidia obliqua Alder.
A. gelatinosa Kiær.
A. prunum Müll.
A. conchilega Müll.
Ascidiella aspera Müll.
Ciona intestinalis Lin.
Polycarpa libera Kiær.
Chelyosoma macleyanum B. & S.
Styelopsis grossularia Ben.
Dendrodoa aggregata Rathke.
Styela rustica Lin.
S. loveni Sars.
S. finmarkiensis Kiær.
Paramolgula rara Kiær.
Eugyra glutinans Müll.
Molgula occulta Moll.
M. crystallina Møll.
M. septentrionalis Traust.
Halocynthia aurantium Pall.
H. arctica Hartm.
Pelonaia corrugata Forb.
Macroclinum pomum Sars.
Amaraucium mutabile Sars.
A. sarsi Bjerkan.

Leptoclinum roseum Sars.
Didemnopsis variabile H.-Kaas.
Kükenthalia borealis Gottsch.
Sarcobotrylloides aureum Sars.
Distomus crystallinus Reiner.
Distaplia clavata Sars.
D. livida Sars.
Aplidium flavum.

II. Fra Ishavet:

Halocynthia arctica Hartm.
Molgula retortiformis.
M. crystallina Møll.
Dendrodoa lineata Traust.
Ascidia prunum Müll.
Styela rustica Lin.
S. loveni Sars.
Kükenthalia borealis Gottsch.
Sarcobotryll. aureum Sars.
Synoicum turgens Phipps.

Fortegnelse

over museets literære bytteforbindelser og de til museets bibliotek i 1911 indkomne skrifter.

Rien n'a été reçu en 1911 de la part des sociétés désignées par *.

A. Bytteforbindelser.

Åbo.

Åbo Stads historiska Museum.

Augsburg.

Naturwissenschaftlicher Verein.

Basel.

* *Naturforschende Gesellschaft.*

Bergen.

Selskapet for de norske Fiskeriers Fremme.
Bergens Museum.
* *Vestlandske Kunstindustrimuseum.*
Norges Fiskeristyrelse.

Berkeley.

University of California.

Berlin.

Central-Bureau der internat. Erdmessung.

Botanischer Verein der Provinz Brandenburg.

Berliner entomologischer Verein.

Friedländer & Sohn.

Zeitschrift f. wissenschaftliche Insektenbiologie.

Deutsche Entomologische Gesellschaft.

Bern.

Kommis. f. d. Kryptogamenflora d. Schweiz.

Schweizerische entomologische Gesellschaft.

Bonn.

Naturh. Verein der preuss. Rheinländer etc.

Boston, Mass.

The American Academy of Arts and Sciences.

* *Boston Society of natural History.*

Braunschweig.

Deutsche Gesellsch. für Anthr. Ethnogr. u. Urgeschichte.

Bremen.

Naturwissenschaftlicher Verein.

* *Geographische Gesellschaft.*

Breslau.

Verein für schlesische Insektenkunde.

* *Schlesische Gesellschaft für vaterl. Cultur.*

Brisbane.

Queensland Museum.

Brooklyn.

The Brooklyn Institute of Arts and Sciences.

Brünn.

Der naturforschende Verein.

Bruxelles.

Société royale malacologique de Belgique.

Société entomologique.

* *Société belge de Microscopie.*

Musée du Congo.

* *Société royale de Botanique de Belgique.*

Jardin Botanique de l'Etat.

Budapest.

† *K. M. Természetudomanyi Társulat.*

Hungarian National Museum.

Ethnogr. Abt. des Ungarischen Nationalmuseums.

Ungarische Centralbureau für ornithologische Beobachtungen.

Buenos Ayres.

Museo nacional.

Cambridge, Mass.

Museum of comparative Zoology at Harvard College.

Cassel.

* *Verein für Naturkunde.*

Chemnitz.

Naturwissenschaftliche Gesellschaft.

Cherbourg.

* *Société nationale des Sciences naturelles et mathématiques.*

Chicago.

* *Academy of Sciences.*

Field Museum of Natural History.

Chur.

* *Naturforschende Gesellschaft Graubündens.*

Cincinnati.

Museum Association.

Concarneau.

Laboratoire de Zool. et de Physiol. Maritimes.

Cordoba (Rep Argentina).

* *Academia nacional de ciencias.*

Danzig.

* *Naturforschende Gesellschaft.*

Davenport, Iowa.

Academy of natural Sciences.

Des Moines, Iowa.

Iowa Geological Survey.

Disko.

Den danske arktiske station.

Dorpat.

Naturforschende Gesellschaft.

Dresden.

Naturwiss. Gesellschaft Isis.

* *Verein für Erdkunde.*

Drobak.

* *Den biologiske station.*

Edinburgh.

Royal Society.

Geological Society.

Elberfeld.

* *Naturwissenschaftlicher Verein.*

Emden.

* *Naturforschende Gesellschaft.*

Frankfurt a. M.

Senckenbergische naturforschende Gesellschaft.

Entomologische Zeitschrift.

Frankfurt a. d. O.

* *Naturwissenschaftlicher Verein,*

Freiburg i. B.

Naturforschende Gesellschaft.

Giessen.

* *Oberhessische Gesellschaft f. Natur u. Heilkunde.*

Graz.

Naturwiss. Verein für Steiermark.

Greifswald.

Naturwiss. Verein f. Neu-Vorpommern und Rügen.

Groningen.

Naturkundig Genootschap.

Güstrov.

Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg.

Görlitz.

Naturforschende Gesellschaft.

Göteborg.

* *K. Vetenskaps och Vitterhets Samhället.*

Göttingen.

Kön. Gesellschaft d. Wisschenschaften.

Hallifax N. S.

* *Nova Scotian Institute of natural Science.*

Halle a. S.

K. Leopoldinisch Carolinische Academie der Naturforscher.

Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen.

Hamburg.

Naturwissenschaftlicher Verein.

* *Naturhistorisches Museum.*

Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung.

Hannover.

Provinzial-Museum.

Hanau.

* *Wetterauische Gesellschaft f. d. ges. Naturkunde.*

Helder.

Nederlandsche dierk. Vereeniging.

Helsingfors.

Vetenskaps-Societeten.

* *Societas pro Fauna Flora Fennica.*

* *Geologiska Kommissionen.*

Sällskapet för Finlands Geografi.

Geografiska Föreningen.

Fornminnesföreningen.

Fiskeriföreningen i Finland.

Hermannstadt.

Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften.

Hirschberg.

* *Riesengebirgsverein.*

Honolulu, Haway.

Experiment Station of the Hawaian Suger Planters Association.

Iglo.

Ungarischer Karpathen-Verein.

Kiel.

* *Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein.*

Kommission zur wissensch. Untersuchung der deutschen Meere.

Kiew.

Société des Naturalistes.

Kjobenhavn.

Kgl. Danske Videnskabernes Selskab.

Naturhistorisk Forening.

Botanisk Forening.

Danske biologiske Station.

Dansk geologisk Forening.

Kommissionen for Ledelsen af geol. Undersøgelser i Grønland.

Conseil permanent international pour l'exploration de la mer.

Kommissionen for Havundersøgelser.

Zoologisk Museum, Universitetet.

Det danske meteorolog. Institut, nautiske Afd.

Dansk ornithologisk Forening.

Knin.

* *Hrvatskoga Starinarskog Druztva,*

Krakow.

Académie des Sciences.

Kristiania.

Universitetsbiblioteket.

Videnskapsselskapet.

Kgl. Selskap for Norges Vel.

Landbruksdepartementet.

Kirkedepartementet.

Den norske Kildeskriftskommission.

Foreningen til de norske Fortidsmindesmærkers Bevaring.

Meteorologisk Institut.

Norges geologiske Undersokelse.

Selskapet Havedyrkningens Venner.

Statssekretariatet.

Norsk Folkemuseum.

Det norske geografiske Selskap.

Königsberg.

Physikalisch-ökonomische Gesellschaft.

Lausanne.

Société vaudoise de Sciences naturelles.

Lawrence, Kansas.

The Kansas University.

Leipzig.

Naturforschende Gesellschaft.

K. Sachsische Gesellsch. der Wissenschaften.

Museum für Völkerkunde.

Liége.

* *Société geologique de Belgique.*

London.

Royal Society.

Linnean Society.

British Museum.

Lund.

Universitetet.

Lübeck.

* *Naturhistorisches Museum.*

Lüneburg.

Naturwissenschaftlicher Verein.

Madison, Wis.

Academy of Sciences, Arts and Letters.

Wisconsin geological & natural History Survey.

Madras.

* *Government Museum.*

Magdeburg.

Museum für Natur- und Heimatkunde.

Manchester.

Manchester Museum.

Marburg.

Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften.

Mexico.

Instituto geologico de Mexico.

Milwaukee, Wis.

Public Museum.

Wisconsin natural History Society.

Missoula, Mont.

* *University of Montana.*

Montevideo.

Museo nacional.

Montreal.

* *Natural History Society of Canada.*

Numismat. antiq. Society of Montreal.

Moscou.

Société Imperiale des Naturalistes.

München.

* *K. Bayrische Akademie d. Wissenschaften.*

Napoli.

Societa Africana d' Italia.

* *Societa di Naturalisti.*

Neuchâtel.

Société des Sciences naturelles.

New Orleans, La.

Louisiana State Museum.

New Haven, Conn.

Connecticut Academy of Arts and Sciences.

New-York.

New-York Academy of Sciences.

New-York botanical Garden.

American Museum of natural History.

Nürnberg.

* *Naturhistorische Gesellschaft.*

Osnabrück.

Naturwissenschaftlicher Verein.

Ottawa.

Royal Society of Canada.

Paris.

Musée d' History naturelle.

Société zoologique de France.

Feuilles des jeunes Naturalistes.

Philadelphia, Pa.

Academy of natural Sciences.

American philosophical Society.

Pisa.

Societa Toscana de Scienze naturali.

Portland, Maine.

Portland Society of Natural History.

Potsdam.

* *Kön. geodätisches Institut.*

Prag.

K. Böhmische Gesellschaft der Wissenschaften.

Deutscher naturw.-med. Verein „Lotos".

Regensburg.

* *Naturwissenschaftlicher Verein.*

Rennes.

* *Bibliotheque universitaire.*

Riga.

Naturforscher-Verein.

Rochester, N. Y.

Rochester Academy of Sciences.

Rock Island, Ill.

Augustana College & Theol. Sem.

Salem, Mass.

* *Essex Institute.*

San Francisco.

California Academy of Sciences.

San Salvador.

Museo Nacional.

Seattle, Wash.

* *University of Washington.*

Silkeborg.

* *Flora og Fauna.*

Stettin.

Stettiner entomol. Verein.

St. Gallen.

Naturwissenschaftliche Gesellschaft.

St. Louis, Miss.

Missouri botanical Garden.

Academy of Sciences.

St. Paulo, Brasilien.

Museo Paulista.

* *Sociedade scientifica.*

St. Petersburg.

* *Musée zoologique de l'Academie imperiale.*

* *Laboratoire biologique.*

Hortus Petropolitanus.

Sidney.

Royal Society of New South Wales.

Stavanger.

Stavanger Museum.

Stockholm.

Kgl. svenska Vetenskaps Akademien.

Sveriges geologiska Undersökning.

Geologiska Föreningen.

Entomologiska Föreningen.

Kgl. Veterhets Historie och Antiquitets Akademien.

Svenska Sällskapet för Antropologi och Geografi.

Nordiska Museet.

Statens Skogförsöksanstalt.

Svenska botaniska föreningen.

Stuttgart.

Verein für vaterländische Naturkunde in Würtemberg.

K. Naturalienkabinet.

Entomologische Rundschau etc.

Tokio.

The Imperial University (Teigoku Daigaku).

Toronto.

* *Canadian Institute.*

Trondhjem.

Kgl. norske Videnskabers Selskap.

Trondhjems Fiskeriselskap.

Nordenfjeldske Kunstindustri-Museum.

Tufts College, Mass.

* *Tufts College.*

Upsala.

* *Geological Institution.*

Universitetet.

Vetenskaps Societeten.

Urbana, Ill.

Illinois State Geological Survey.

Verona.

Museo Civico.

Washington, D. S.

Smithsonian Institution.

U. S. Nacional Museum.

U. S. Departement of Agrieulture.

U. S. geological Survey.

Weimar.

Thüringischer botanischer Verein.

Wien.

K. K. Naturhistorisches Hof-Museum.

Zoologisch-botanische Gesellschaft.

K. K. Academie der Wiesenschaften.

* *Naturwissenschaftlicher Verein.*

Wiesbaden.

* *Nassanischer Verein für Naturkunde.*

Zürich.

Naturforschende Gesellschaft.

Botanisches Museum.

B. Gaver til biblioteket.

Akademiske kollegium, Kristiania.

Det kongelig Fredriks Universitet 1811—1911, I—II.

F. Arentz, Kristiania.

Palæolithic Chronology.

Bodø off. almenskole, Bodø.

Beretning for 1907—10.

L. Breitfuss, St. Petersburg.

Zur Kenntnis d. Spongiofauna d. Kola-Fjords.

Hj. Broch, Trondhjem.

Pennatulacea von W. Kükenthal u. Hj. Broch.

R. Collett, Kristiania.

Norges pattedyr.

C. W. Duckert, Kristiania.

Gjennem syv kongeriger i 50 aar.

Amtmanden i Finmarken, Vardø.

Finmarkens Amtstings forhandlinger 1910.

J. Grieg, Bergen.

3 separater.

Amund Helland, Kristiania.

Norges land og folk: Romsdal. I 2.

Tor Hellicsen, Stavanger.

Nogle nye norske Coleoptera.

Ch. Janet, Voisinlieu.

3 separater.

A. Koenig, Bonn.

Avifauna Spitzbergensis.

Meteorologisk institut, Kristiania.

38. Jahresber. d. Westfäl. Provinzial-Vereins.

Hj. Møller, Falun.

Löfmossornas utbredning i Sverige I.

Duc d'Orleans, Bruxelles.

Campagne arctique de 1907.

Tekniske læreanstalt, Trondhjem.

Aarsberetning 1910—11.

Universitetets sekretariat, Kristiania.

Norges universitet: Professorer, docenter etc. 1911.

C. Videnskapsmænd og institutioner som erholder museets publikationer.

Arendals museum, Arendal.
Konservator Bjerkan, Bergen.
Bodø off. almenskole, Bodø.
Konservator Brinkmann, Bergen.
Konservator Broch, Trondhjem.
Professor Brøgger, Kristiania.
Professor Collet, Kristiania.
Konservator Dons, Tromsø.
Finmarksbiblioteket, Vadsø.
Konservator Grieg, Bergen.
Konservator Helliesen, Stavanger.
Direktør Hjort, Bergen.
Direktør Holmboe, Bergen.
Kristiania zool. museum, Kristiania.
Kristiansunds museum, Kristiansund.
Lærer O. Nicolaissen, Tromsø.
Konservator Nordgaard, Trondhjem.
Skolebestyrer Notø, Levanger.

Ronviks asyl, Bodø.
Skiens museum, Skien.
Konservator Storm, Trondhjem.
Tromsø lærerseminar, Tromsø.

Tromsø museums medlemmer 1911.

Konsul Andr. Aagaard, Tromsø.
Bankchef M. Aagaard, Narvik.
Konsul U. Aagaard, Tromsø.
Kjøpmand Anderson, „
— Austad, „
Skoleinspektør Benum, „
Sorenskriver Berger, Hammerfest.
Distriktslæge Borchgrevink, Ibestad.
Farmaceut Daae, Tromsø.
Rektor Danielsen, „
Apoteker Dessen, „
Grosserer Fr. Dreyer, „
Lensmand K. Dreyer, Skjervø.
Overlæge Egilsrud, Tromsø.
Garver Eidissen, „
Sorenskriver Figenschau, „
Overretssakfører Giæver, „
Statsadvokat Graarud, „
Adjunkt Grønlie, „
Disponent Gülche, „
Apoteker Hall, „
Hoteleier Hansen, „
Kjøpmand Fr. Haugen, „
Bankkasserer Hay, „

Overretssakfører A. Holmboe, Tromsø.
Læge D. Holmboe, ,,
Bokhandler Hj. Holmboe, ,,
Distriktslæge Johs. Holmboe, ,,
Konsul Johs. Holmboe, ,,
Læge W. Holst, ,,
Kjøpmand Kiil, Skjervø.
Konsul Killengreen, Tromsø.
Kjøpmand Lehne, ,,
Læge P. G. Lie, ,,
Slagter Lium, ,,
Overretssakfører Lund, Hammerfest.
Byfoged Meinich, Tromsø.
Bankdirektør A. Moursund, ,,
Overretssakfører C. Moursund, ,,
Bergmester Münster, Kristiania.
Kirkesanger Nicolaysen, Tromsø.
Toldkasserer Nordberg, ,,
Konsul Næss, ,,
Rektor Qvigstad, Tromsø.
Konsul Robertson, Hammerfest.
Provisor Saugestad, Tromsø.
Lensmand Schjetlein, ,,
Overlærer Stav, ,,
Stiftamtmand Strøm, ,,
Amtskasserer Sørensen, ,,
Bygmester K. Tessem, ,,
Kjøpmand Thomassen, ,,
— Urdal, ,,
Distriktslæge Wessel, Kirkenes.

Extrakt

av Tromso museums regnskap 1/7 1910—30/6 1911.

Indtægter:

1.	Beholdning pr. 1/7 10:			
	Indestaaende i Tromsø sparebank	kr.	4 046,12	
	- kassererens forskud . .	„	2 819,66	
			kr.	1 226,46
2.	Bidrag indbetalt i terminen:			
	Tromsø amtskommune . .	kr.	300,00	
	Nordlands —„— . .	„	100,00	
	Finmarkens —„— . .	„	120,00	
	Brændevinssamlaget	„	1 500,00	
	Tromsø sparebank	„	1 000,00	
	Medlemskontingent	„	200,00	
			„	3 220,00
3.	Statsbidraget		„	7 900,00
4.	Solgte naturalier		„	83,00
5.	Entrépenge		„	438,14
6.	Indtægt av haven		„	50,00
7.	Solgt 1 ovn		„	10,00
8.	Indvundne renter		„	75,34
		Tilsammen	kr.	13 002,94

Utgifter:

1.	Den hist.-antiv. og lapp. avdeling	kr.	61,80
2.	De naturhistoriske samlinger	„	562,74
	Transp.	kr.	624,54

			Transp. kr.	624,54
3.	Biblioteket		„	156,54
4.	Lønninger:			
	1ste konservator	kr. 3 500,00		
	2den konservator	„ 2 000,00		
	Oldsamlingens bestyrer . .	„ 300,00		
	Vagtmesteren	„ 600,00		
	Revisorer	„ 10,00		
	Bud	„ 5,00		
	Tilsyn	„ 20,00		
			„	6 435.00
5.	Reisebidrag:			
	1ste konservator	kr. 500,00		
	2den —	„ 164,00		
	Oldsamlingens bestyrer . .	„ 400,00		
	Botaniske saml.s bestyrer .	„ 150,00		
	Geologiske saml.s bestyrer	„ 150,00		
			„	1 364,00
6.	Aarshefter og aarsberetninger		„	1 249,94
7.	Assurance av samlingerne		„	51,50
8.	Museets bygning:			
	Indredning av biblioteksrum	kr. 902,66		
	Utgifter til vedlikehold . .	„ 11,50		
	Brandkontingent	„ 85,04		
	Feierskat	„ 13,23		
			„	1 012,43
9.	Havens vedlikehold og drift		„	53,50
10.	Inventar		„	218,48
11.	Lys og brænde		„	466,12
12.	Div. utgifter incl. porto		„	330,57
13.	Beholdning $^{30}/_{6}$ (hvorav avsat til arb. med tomten kr. 485,00):			
			Transp. kr.	11 962,62

	Transp. kr.	11 962,62
Indestaaende i Tromsø spa-		
rebank . . . . . kr.	431,44	
hos kassereren . . . . . „	608,88	
	„	1 040,32
	Tilsammen kr.	13 002,94

Tromsø den $\frac{\text{30te Juni 1911.}}{\text{31te decbr. 1911.}}$

L. A. Stav. Ole T. Grønlie.

Andr. Aagaard. J. Qvigstad. P. G. Lie.

A. Moursund. Sparre Schneider.

Tromsø Museums

Aarsberetning

for

1912

Tromsø
J. Kjeldseths boktrykkeri — 1913

Tromsø Museums

Aarsberetning

for

1912

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN

Tromsø
J. Kjeldseths boktrykkeri — 1913

Museet har i 1912 været aapent for publikum den vanlige tid, hver søndag kl. 12—2 i mars—november, ialt 39 dage. Antallet av besøkende var i disse timer 4895 — gjennemsnitlig 125 pr. aapningsdag. Besøket har været nogenlunde jevnt fordelt, naar man undtar november, som kun opviste 57 besøkende, hvilket forøvrig er rimelig, da lyset i samlingene i denne maaned allerede er sterkt reduceret. — Utenfor de regulære aapningstider har museet som vanlig været besøkt av endel turister og tilreisende, hvis antal kan anslaaes til omtrent det vanlige — ca. 1000.

Oldsamlingens bestyrer, O. Nicolaissen, har i 1912 med reisebidrag av museet foretat arkæologiske undersøkelser i Evenes og Ankenes herreder i Ofoten og i Bø i Vesteraalen — i Nordlands amt. Utgravninger er foretat og tidligere fundne gjenstande er erhvervet for samlingen. Resultatet av undersøkelserne vil som vanlig bli trykt i museets aarshefter og kirkeundersøkelserne tillike i aarsberetningen for fortidsmindesforeningen.

De naturhistoriske samlingers bestyrer, konservator Schneider, var i den forløpne sommer hovedsagelig optat med entomologiske undersøkelser i Maalselven, i haap om ved et systematisk arbeide gjennem en hel sæsong at kunne samle et yderligere bidrag til dalens Lepidopterfauna, som nu staar for tur til at bearbeides. Fra 10de til 27de juni foretok han den første ekskursjon i forening med konservator Dons, og indsamlinger blev gjort gjennem hele dalen fra Maalsnes

til Øvergaard; den anden reise optok tiden fra 8de juli til 7de august med hovedstation paa Nordmo.

Veiret var den hele tid særdeles gunstig, men insektfattigdommen mere paafaldende end i noget tidligere aar, navnlig for Lepidopternes vedkommende; dog lyktes det at finde 4 for dalen nye sommerfugler, og mange iagttagelser av vigtighet kunde noteres. Bedre var utbyttet av Coleoptera, og omkring 10 arter kunde yderligere tilføres distriktets fauna; desuten blev en række interessante forekomster fra nye lokaliteter optegnet. Humler var meget sparsomme, men av Neuroptera indsamledes et ganske stort materiale, som senere vil bli bearbeidet for „Aarsheftet" av Esben Pettersen i Silkeborg.

Museet har tidligere eiet en liten samling arktiske edderkopper *(Aranecæ)*, som imidlertid er gaat tapt ved utlaan, og av disse dyr blev derfor under hele sommeren indsamlet alle arter, som kunde overkommes, som grundlag for en ny samling, og arbeidet hermed agtes fortsat saa ofte leilighet tilbyr sig.

Etpar vellykkede ekskursjoner til Tromsdalen i juni bragte 2, muligens 3, for Tromsø-faunaen nye biller, deriblandt endelig den forste *Bledius*, en slags smaa Staphylinider, som lever skjult i ganger i fugtig sand, og som i mange aar forgjæves har været eftersøkt; arten har endnu ikke kunnet bestemmes.

Konservator Dons har i 1912 med stipendier fra museet og fra universitetet fortsat sine faunistiske undersøkelser. Fra 23de mai til 6te juni foretokes skrapninger ved Gibostad og fra 13de til 28de juli ved Evenskjær, begge steder med ganske godt utbytte. Som ny station blev iaar Lødingen forsøkt fra 29de juli til 16de august; her blev utbyttet ikke uldt saa tilfredsstillende væsentlig paa grund av vanskelighet

med at faa arbeidshjælp; desuten foregik arbeidet ved hjælp av en uhensigtsmæssig motorbaat, og begge skraper blev „sat væk". Allikevel blev der samlet adskillige og sjeldne gjenstande for museets samlinger, væsentlig mollusker.

Fra 26de august til 16de september fortsattes skrapningerne ved Bjarkø, som trods ruskeveir og flere tidligere besøk blev sommerens bedste lokalitet. Som de fleste steder blev der ogsaa her vanskeligheter med at faa fat i en passende baat, saa det bedste for fremtidige ekskursjoner vil være at medbringe baat fra Tromsø; men da museets gamle baat ikke vil være tjenlig, bør der bygges en baat specielt avpasset for konservators arbeide. Det hensigtsmæssigste vilde jo være en motorskøite, saa man kunde være uavhængig av ophold paa land; herved vilde paa den ene side arbeidet gaa raskere, og paa den anden side vilde man kunne række ned til større dyp, idet man ved alm. roning vanskelig naar dypere ned end til 200 m.s dyp. hvor kanske den interessanteste del av faunaen findes. De pekuniære hensyn avviser desværre f. t. denne tanke helt.

Skolebestyrer A. Notø i Levanger har ogsaa iaar hat bidrag av museet til sine botaniske undersøkelser i det nordlige Norge, som denne gang har omfattet større og mindre strøk av Steigen, Hammerø, Tysfjord samt de indre partier av Ofoten.

Adjunkt O. T. Grønlie har fortsat sine kvartærgeologiske undersøkelser i den sydlige del av Tromsø amt. Paa strækningen Rystrømmen—Stanglandseidet er beliggenheten av de to kjendte strandlinjer bestemt ved nivellement paa henimot 30 steder baade paa øerne og fastlandet. Likesaa er der utført en række nivellementer mellem Ramfjordnes og bunden av Balsfjorden (terrasser og skjælforekomster er ogsaa tat med).

Aarshefte 34 for 1911 var færdig fra trykken ved utgangen av februar. Det utgjør 235 pag. og indeholder følgende avhandlinger:

Andr. Notø: Oversigt over Tromsø amts Hieracii-flora II a. *Hieracii alpina genuina.*

Carl Dons: Hydroid-Bemerkungen I. *Rhizogetou nudus* Broch und *Halecium curvicaule* Lorenz

O. Nicolaissen: Arkæologiske undersøkelser i Nordlands og Tromsø amter 1911.

—„— : Oldsamlingens tilvekst i Tromsø museum 1911.

—„— : Kirkeundersøkelser i Nordland.

Carl Dons: Slegten *Hyas* (with summary in english).

Dr. Hj. Broch: Arktiske Alcyonarier i Tromsø museum.

J. Sparre Schneider: Til Dovres Lepidopterfauna.

Bibliotekets bytteforbindelser er i 1912 forøket med følgende selskaper:

Aas: Norges landbrukshøiskole.

Berlin: Deutsches Entomologisches Museum.

Lund: Botaniska Notiser.

Sendai (Japan): Tohuku Imperial University.

Cincinnati, O.: The Lloyd Library.

Taihoku, Formosa: Bureau of the Productiv Industries.

Hertil kommer 65 til konservator Schneider personlige indløpne separater og de værker paa hvilke der subskriberes, ialt 10, samt enkelte gaver.

I haven er endel av græsplænen foran hovedtrappen omlagt saaledes, at adgangen til trappen er blit bekvemmere og bedene mere smagfuldt ordnet. Den store valmueterrasse maatte man paanyt spade om, da den var aldeles igjengrodd av ugræs, fordi det er umulig at faa tilstrækkelig hjælp til at luke. Straks før vinterens indtrædelse lyktes det at faa fat

i 22 stykker ungtræer, mest bjerk, og med undtagelse av et litet parti i den nordre del har nu alle parkens ganger faat sin indfatning. I oktober blev plantningerne nøie revideret, og alt dødt og vanprydende omhyggelig fjernet; det er paafaldende litet, som er helt utgaat, siden plantningerne paabegyndtes, men det gaar jo sent forend man kan se nogen mon paa bjerkene. Til haven er der yderligere skaffet 4 nye bænker.

Museet har virket med de sædvanlige bidrag, hvorav staten yder kr. 7 900.00 paa tidligere betingelser, brændevinssamlaget 1 500.00 og Tromsø sparebank 1 000.00; desuten har de to sidstnævnte institutioner efter særskilt andragende ekstraordinært bevilget henholdsvis kr. 500.00 og kr. 200.00 til forhøielse av konservatorernes lønninger for 1 aar i terminen $^{1}/_{7}$ 1912 til $^{40}/_{6}$ 1913.

For samlingernes tilvækst redegjores i nedenforstaaende oversigt.

A. De historisk-antikvariske samlinger.

a. Den lappiske avdeling

har heller ikke i 1912 mottat nogen forøkelse.

b. Oldsaksavdelingen.

Til denne er i 1912 indkommet ialt 55 numre. Herav tilhører 11 den arktiske stenalder — derav 3 fra Finmarkens amt, 1 fra Tromsø amt og 7 fra Nordlands amt. Til den almindelige stenalder hører 2 numre fra Nordlands amt (og 1 nr. fra Brasillen).

Til ældre jernalder hører 28 nr., samtlige fra Nordlands

amt. Til yngre jernalder hører 11 nr., hvorav 2 fra Tromsø amt og 9 fra Nordlands amt.

Til middelalderen hører 1 nr. fra Finmarken samt et større myntfund fra Rødø paa Helgeland; dette fund bestod av 149 nogenlunde hele mynter og endel brudstykker, de fleste fra de engelske konger Edvard den 1stes, Edvard d. 2dens og 4 fra Edvard d. 3djes tid.

B. De naturhistoriske samlinger.

a. Den zoologiske avdeling.

Til samlingen av pattedyr er indkjøpt et utstoppet hode med ualmindelig svære horn av den gjennem etpar menneskealdre forvildede ren-stamme paa Nordkvalø i Helgø sogn; et virkelig pragtstykke. Som gave er mottat et noget defekt kranium av en sjøløve (ubestemt art) fra Sydishavet, forøvrigt har denne avdeling ikke erholdt nogen tilvækst.

Heller ikke fuglesamlingen har faat nogen væsentlig forøkelse; en sothøne *(Fulica atra)* fra Ringvatsøen og en varsler *(Lanius excubitor)* fra Sandeggen i Maalselven utgjør den hele tilvækst.

Likesaa sparsom har tilgangen været til fiskesamlingen; til denne er kun mottat 2 stykker ismort *(Gadus saida)* fra Hvitesjøen og endel yngel av samme fiskeart samt 2 smaa sjørøir *(Salmo alpinus)* fra Spitsbergen. For en fra Sørreisen indsendt sølvkveite *(Trachypterus arcticus)* har man ikke fundet nogen anvendelse.

I den arktiske insektsamling er indordnet det vigtigste av sommerens utbytte, men en større del henstaar endnu upræpareret. I vinterens løp blev Coleoptersamlingen bragt i endelig orden, efter at alle Staphyliniderne, som op-

tar over 4 skuffer, var blit helt omordnet for at gi plads for alt det nye materiale, som især fra Finmarken var tilkommet i de sidste 5 aar. Denne samling tæller nu 981 arter av de hittil fra Tromsø stift bekjendte c. 1060 species, i et antal av antagelig 10,000 eksemplarer. Den almindelige palæarktiske samling av Lepidoptera har kun mottat et litet antal fra de schlesiske fjelde, da museet nu er ganske blottet for byttemateriale. Til den eksotiske typesamlig av dagsommerfugle er anskaffet endel fremragende former fra Aruøerne og hollandsk Nyguinea.

Av lavere sjødyr har samlingen faat adskillig tilvækst, væsentlig fra sommerens indsamlinger. Under arbeidet med de encellede organismer er der saaledes paavist 2 for videnskapen nye arter, *Semi folliculina gigantea* og *Parafolliculina amphora,* som med det første vil bli beskrevet. En supplerende samling av Foraminiferer, hvoriblandt 8 som var nye for museets samling, væsentlig samlet ved Bjarkø og Lødingen, er velvilligst bestemt av konservator H. Kiær, Kristiania.

Av Hydroider er der opstillet etpar pragtstykker — 1 av *Tubu-*

Fig. 1. *Cladocarpus holmi* Lev. Tromsøsundet. (Naturlig størrelse.)

laria regalis og 1 av *Halecium halecinum*. Den øvrige samling av Hydroider vil bli utstillet, naar den er blit færdigbestemt. Blandt det ældre Hydroidemateriale fandtes en vakker koloni fra Tromsøsundet av en art som er ny for Norges fauna — *Cladocarpus holmi* (fig. 1, fotografi i naturlig størrelse).

Av Alcyonarier er den vakre lille røde sjøfjær *Pennatula aculeata* (fra Lødingen) ny for samlingen; likesaa den lille koral *Gersemia loricata* (fra Bjarkø). Samlingen av Alcyonarier er revidert og bestemt av Dr. Hj. Broch, Trondhjem.

Blandt molluskene var der flere som var nye for museets samling, saaledes *Doto coronata, Pecten imbrifer, Neæra jugosa, Pecchiola abyssicola, Aclis walleri, Eulimella ventricosa* og *Raphitoma anceps* — samtlige fra Lødingen og Bjarkø. Av andre sjeldne mollusker kan nævnes *Poromya granulata, Pecten similis, P. septemradiatus, Limopsis minuta, Spirotropis carinata, Typhlomangelia nivalis, Siphonentalis tetragona, Scissurella crispata, Scaphander punctostriatus, Madæroplax obscura, Cerithiopsis costulata* o. fl.

Arbeidet med Decapoderne er avsluttet, og en oversigt over det nordlige Norges arter vil bli trykt i aarsheftet for 1912. Som tidligere nævnt mangler museet adskillige sjeldnere arter, som er paavist her nord, og nogen forøkelse av samlingen har i denne gruppe endnu ikke fundet sted.

Forskjellig materiale er utlaant til bearbeidelse; saaledes har prof. Carlgren (Lund) Aktinierne, konservator Nordgaard Bryozoerne, konservator Wollebæk Annelidene, amanuensis Bock (Uppsala) Nemertinerne og konservator Bjerkan en supplerende samling av Ascidier.

Av gaver til denne avdeling kan nævnes: 2 store svamper, 1 bryozokoloni og 1 stor klump med eggklaser av

den saakaldte „Kong“, *Buccinum undatum*, fig. 2*) (Oluf Knudsen, Tromsø), endel sjødyr fra Spitsbergen (Hans L. Norberg, Tromsøsund), endel buccinider (Aug. Andreas-

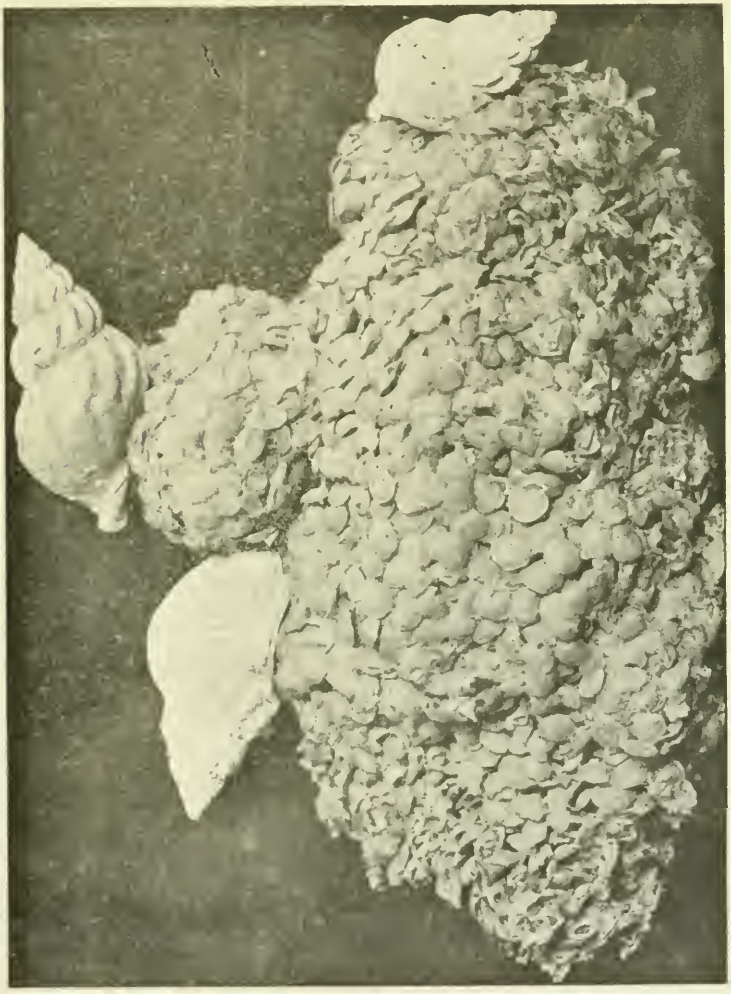


Fig. 2. Eggklase av *Buccinum undatum* L. Tromsøsund. ($1/2$ naturlig størrelse.)

sen, Tromsø) samt skal av den store, sjeldne musling *Lima excavata* (frk. J. Brox, Helø).

*) Figuren er fotografi i halv naturlig størrelse.

b. Den botaniske avdeling.

Til det alm. arktiske herbarium har hr. Notø av sommerens materiale indsendt 254 eksemplarer, samlet i nordre Salten og Ofoten.

Florula Tromsøensis er forøket med *Salix caprea* × *lapponum*.

Det almindelige norske herbarium har faat en meget værdifuld tilvekst, idet hr. stiftamtmand Boye Strøm har skjænket museet hele sin samling av Characeer, moser og lavarter, mellem 2 og 3000 eksemplarer, de fleste fra Norge, men ogsaa endel fra Sverige.

Til samlingen av træprøver er anskaffet 2 svære snit av furu *(Pinus silvestris)* fra Rosta-akslen i Maalselven samt en monstrøst udviklet liten busk av samme træslag fra Skibotn i Lyngen.

c. Den geologiske avdeling.

Til denne er som gave mottat et stykke naturlig poleret gneisgranit fra Ribbenesø. En stor og værdifuld samling mollusker fra den engelske Crag-formation har man faat i bytte fra I. W. Harmer, for hvem museet har undersøkt og forsøkt at bestemme hans materiale av tvilsomme Buccinider fra denne formation.

Fortegnelse

over Tromsø museums samling av arktiske fugler.

1. Tromsø stift.

Colymbus septentrionalis L., Smaalom: 3 voksne, 1 unge.
C. glacialis L., Islom: 3 voksne.
C. arcticus L., Storlom: 4 voksne, 2 unger.
C. adamsi Gray., Hvitnebbet lom: 7 voksne.
Podiceps auritus L., Sorthalset toplom: 5 voksne.
P. griseigena Bod., Graastrupet toplom: 4 voksne.
P. fluviatilis Tunst., Liten toplom: 1 voksen.
Fulmarus glacialis L., Havhest: 1 voksen.
Procellaria leucorrhoa Vieill., Stormsvale: 1 voksen.
Sula bassana L., Havsule: 2 voksne.
Phalocrocorax carbo L., Storskarv: 7 voksne.
P. graculus L., Toppskarv: 4 voksne.
Ardea cinerea L., Heire: 3 voksne.
Cygnus musicus Bech., Sangsvane: 2 voksne.
Anser anser L., Graagaas: 2 voksne, 1 unge.
A. albifrons Sc., Blisgaas; 1 voksen.
A. brachyrhynchus Boil., Kortnebbet gaas: 2 voksne.
A. erythropus L., Dverggaas: 3 voksne.
Bernicla bernicla L, Ringgaas: 3 voksne.
B. leucopsis Bech., Fjellgaas: 1 voksen.
Tadorna tadorna L., Fagergaas: 1 voksen.
Anas boschas L., Stokand: 7 voksne, 2 unger.
A. penelophe L., Brunnakke: 4 voksne, 2 unger.
A. crecca L., Krikand: 4 voksne, 1 unge.
Clangula glaucion L., Hvinand: 7 voksne, 1 unge.

Dafila acuta L., Stjertand: 5 voksne, 1 unge.
Fuligula marila L., Bergand: 3 voksne, 1 unge.
F. fuligula L., Toppand: 3 voksne, 1 unge.
Harelda glacialis L., Havelle: 9 voksne, 1 unge.
Oidemia nigra L., Svartand: 4 voksne.
O. fusca L., Sjøorre: 5 voksne.
Somateria mollissima L., Ejder: 11 voksne, 1 unge.
S. spectabilis L., Ekonge: 9 voksne.
S. stelleri Pal., Dynn-e: 6 voksne.
Mergus merganser L., Stor fiskeand: 6 voksne, 1 unge.
M. serrator L., Alm. fiskeand: 4 voksne, 3 unger.
M. albellus L., Liten fiskeand: 1 voksen.
Falco peregrinus L., Vandrefalk: 1 voksen.
F. gyrfalco L., Jagtfalk: 5 voksne.
F. æsalon Tunst., Dvergfalk: 7 voksne, 4 unger.
Tinnunculus tinnunculus L., Taarnfalk: 3 voksne.
Astur nisus L., Spurvehøk: 2 voksne, 3 unger.
A. palumbarius L., Hønsehøk: 7 voksne.
Archibuteo lagopus Gmel., Fjellvaak: 5 voksne.
Aquila chrysaëtos L., Kongeørn: 5 voksne, 2 unger.
Haliaëtos albicilla L., Havørn: 2 voksne.
Pandion haliaëtos L., Fiskeørn: 2 voksne.
Bonasa bonasia L., Hjerpe: 3 voksne.
Tetrao urogallus L., Tiur: 4 voksne, 1 unge.
T. tetrix L., Aarhane: 9 voksne, 1 unge.
T. urogallotetrix Sund., Rakkelhane: 3 voksne.
Lagopus lagopus L., Dalrype: 29 voksne, 8 unger.
L. mutus Mont., Fjellrype: 16 voksne, 1 unge.
L. tetrici-albus Coll., Rypeorre: 3 voksne.
Coturnix coturnix L., Vagtel: 2 voksne.
Crex crex L., Akerriks: 1 voksen.
Rallus aquaticus L., Vandhøne: 1 voksen.
Charadrius pluvialis L., Heilo: 5 voksne.
Ægialites hiaticula L., Strandryle: 4 voksne, 1 unge.
Vanellus vanellus L., Vibe: 5 voksne.
Strepsilas interpres L., Stenvælter: 4 voksne, 1 unge.
Eudromias morinellus L., Boltit: 6 voksne, 1 unge.

Tringa minuta Leisl., Liten strandvibe: 2 voksne.
T. subarquata Guld., Spovenebbet strandvibe: 1 voksen.
T. striata L., Fjæreptytt (alm. strandvibe): 6 voksne.
T. alpina L., Foranderlig strandvibe: 4 voksne, 2 unger.
T. temmincki Leisl., Temmincks sneppe: 4 voksne, 5 unger.
Limicola platyrhyncha Tem., Brednebbet strandvibe: 2 unger.
Totanus fuscus L., Vasskjell: 4 voksne, 2 unger.
T. glareola Gmel., Grønbenet sneppe: 4 voksne, 1 unge.
T. calidris L., Rødbenet sneppe: 4 voksne, 1 unge.
T. hypoleucus L., Fiskelite; 3 voksne, 3 unger.
T. glottis L., Glutsneppe: 4 voksne, 3 unger.
Hæmatopus ostralegus L., Kjell: 4 voksne.
Gallinula chloropus L., Grønbenet sumphøne: 3 voksne.
Fulica atra L., Sothøne: 4 voksne. 1 unge.
Squatarola helvetica L., Kyst-brokfugl: 1 voksen.
Machetes pugnax L., Brushane: 9 voksne.
Numenius arquatus L., Storspove: 2 voksne.
N. phæopus L., Smaaspove: 3 voksne.
Limosa rufa Br., Rødspove: 3 voksne.
Phalaropus hyperboreus L., Liten svømmesneppe: 5 voksne, 1 unge
Scolopax rusticola L., Rugde: 2 voksne.
Gallinago gallinula L., Halv-bekkasin: 2 voksne.
G. gallinago L., Enkelt-bekkasin (Mækregauk): 3 voksne.
G. major Gmel., Dobbelt-bekkasin: 1 voksen.
Larus laucopterus F., Hvitvinget maase: 3 voksne.
L. marinus L., Svartbak: 4 voksne, 1 unge.
L. eburneus Phip., Isrype: 5 voksne.
L. argentatus Gmel., Blaamaase (Sæing): 7 voksne
L. glaucus Müll., Stor blaamaase: 5 voksne.
L. fuscus L.. Gulfotting: 4 voksne.
L. canus L., Smaamaase: 7 voksne.
Rissa tridactyla L., Krykkje: 5 voksne.
Stercorarius pomatorhinus Tem., Bredhalet tyvjo: 5 voksne.
S. parasiticus L., Alm. tyvjo: 4 voksne, 1 unge.
S. catarrhactes L., Storjo: 1 voksen.
S. crepidatus Bank., Tyvjo: 2 voksne, 2 unger.
Sterna macrura Naum., Terne: 3 voksne, 1 unge.

Sterna hirundo L., Terne: 4 voksne.
Uria grylle L., Teiste: 8 voksne, 1 unge.
U. troile L., Langvi: 6 voksne, 1 unge.
U. brunnichi Sab., Spitsbergen-alke: 2 voksne.
Alca torda L., Alke: 6 voksne, 1 unge.
Mergulus alle L., Alkekonge: 5 voksne.
Fratercula arctica L., Lunde: 4 voksne.
Columba œnas Gmel., Skogdue: 1 voksen.
Turtur turtur L., Turteldue: 2 voksne.
Cuculus canorus L., Gjøk: 5 voksne, 1 unge.
Nyctea scandiaca L., Sneugle: 11 voksne.
Asio accipitrinus Pal., Kortøret ugle: 3 voksne.
Nyctale tengmalmi Gmel., Perleugle: 3 voksne.
Surnia funerea L., Høkugle: 4 voksne.
Bubo bubo L., Hubro: 3 voksne.
Syrnium lapponicum Retz., Fjellugle: 1 voksen.
Lynx torquilla L., Vendehals: 1 voksen.
Picus martius L., Gjertrudsfugl: 1 voksen.
Gecinus viridis L., Grønspett: 1 voksen.
Dendrocopus minor L., Liten flagspett: 5 voksne.
D. major L., Stor flagspett: 3 voksne.
Picoides tridactylus L., Tretaaet flagspett: 6 voksne.
Upupa epops L., Hærfugl: 1 voksen.
Alauda arvensis L., Lærke: 3 voksne.
Otocoris alpestris L., Fjell-lærke: 4 voksne.
Anthus pratensis L., Engpiplærke: 3 voksne.
A. trivialis L., Træpiplærke: 4 voksne.
A. obscurus Lat., Skjærpiplærke: 4 voksne.
A. cervinus Pal., Brunstrupet piplærke: 5 voksne.
Motacilla alba L., Linerle: 3 voksne.
M. flava L., Gulerle: 7 voksne.
Muscicapa atricapilla L., Fluesnapper: 4 voksne.
M. grisola L., Graa fluesnapper: 1 voksen.
Turdus pilaris L., Fjelltrast: 5 voksne.
T. iliacus L., Røving: 5 voksne.
T. torquatus L., Ringtrast; 2 voksne.
T. merula L., Sorttrast: 2 voksne.

Saxicola œnanthe L., Stenkvætt: 5 voksne.
Erithacus suecicus L., Blaastrupe-sanger: 7 voksne.
E. rubecula L., Rødstrupe-sanger: 3 voksne.
Pratincola rubetra L., Buskskvæt: 2 voksne.
Accentor modularis L., Jernspurv: 4 voksne.
Phylloscopus trochilus L., Løvsanger: 4 voksne.
P. borealis Blas., Sibirisk løvsanger: 4 voksne.
Acrocephalus schœnobænus L., Sivsanger: 3 voksne.
Regulus regulus L., Fuglekonge: 4 voksne.
Ruticilla phœnicurus L., Rødstjert: 7 voksne.
Cinclus cinclus L., Fossekall: 6 voksne.
Hirundo rustica L., Ladesvale: 2 voksne.
Chelidon urbica L., Taksvale: 1 voksen.
Ampelis garrulus L., Sidensvans: 4 voksne.
Lanius excubitor L., Stor varsler: 3 voksne.
Certhia familiaris L., Trækryper: 1 voksen.
Parus major L., Kjøtmeise: 1 voksen.
P. borealis Sel., Nordisk meise: 3 voksne.
P. cinctus Bod., Lapplands-meise: 3 voksne.
Corvus corax L., Ravn: 2 voksne.
C. cornix L., Kraake: 5 voksne.
C. frugilegus L., Blaakraake: 3 voksne.
C. monedula L., Kaje: 2 voksne.
Pica pica L., Sjur: 4 voksne.
Coracias garrula L., Blaaraake: 1 voksen.
Nucifraga caryocatactes L., Nøttekraake: 3 voksne.
Perisorius infaustus L., Lavskrike: 3 voksne.
Sturnus vulgaris L., Stær: 4 voksne.
Emberiza citrinella L., Gulspurv: 5 voksne.
E. schœniclus L., Sivspurv: 8 voksne.
Plectrophanes nivalis L., Snespurv: 4 voksne.
Fringilla cœlebs L., Bogfink: 5 voksne.
F. montifringilla L., Bergfink: 6 voksne.
Passer montanus L., Pilfink: 2 voksne.
P. domesticus L., Graaspurv: 4 voksne.
Calcarius lapponicus L., Lappspurv: 5 voksne.
Pinicola enucleator L., Konglebit: 6 voksne.

Pyrrhula pyrrhula L., Dompap: 4 voksne.

Cannabina linaria L., Sisik: 7 voksne.

C. flavirostris L., Gulnebbet sisik: 3 voksne.

2. Spitsbergen og Nowaja Semlja.

Colymbus septentrionalis L., Smaalom: 1 voksen.

Fulmarus glacialis L., Havhest: 2 voksne.

Cygnus bewicki Jar., Dvergsvane: 1 voksen.

Anser brachyrhynchus Boil., Kortnebbet gaas: 1 voksen.

A. albifrons Sc., Blisgaas: 1 voksen.

Bernicla bernicla L., Ringgaas: 1 voksen.

B. leucopsis Bech., Fjellgaas: 1 voksen.

Somateria mollissima L., Ejder: 2 voksne.

S. spectabilis L., Ederkonge: 1 voksen.

Lagopus hemileucurus Gould., Polar-rype: 5 voksne.

Aegialites hiaticula L., Strandryle: 1 voksen.

Tringa striata L., Alm. strandvibe: 4 voksne.

T. minuta Leisl., Liten strandvibe: 2 voksne.

Calidris arenaria L., Sandløper: 1 voksen.

Strepsilas interpres L., Stenvælter: 1 voksen.

Phalaropus fulicarius L., Stor svømmesneppe: 3 voksne.

Larus glaucus Müll., Stor blaamaase: 3 voksne, 1 unge.

L. eburneus Phip., Isrype: 3 voksne, 2 unger.

Rissa tridactyla L., Krykkje: 2 voksne, 1 unge.

Stercorarius pomatorhinus Tem., Bredhalet tyvjo: 1 voksen.

S. parasiticus L., Alm. tyvjo: 3 voksne.

S. longicaudatus Vieil., Langhalet tyvjo: 2 voksne.

Uria brünnichi Sab., Spitsbergen-alke: 2 voksne, 1 unge.

U. grylle v. mandti Licht., Polar-teiste: 3 voksne.

Mergulus alle L., Alkekonge: 2 voksne.

Fratercula arctica L., Lunde: 3 voksne.

Nyctea scandiaca L., Sneugle: 1 voksen.

Plectrophanes nivalis L., Snespurv: 1 voksen.

3. Grønland, Island og Færoerne.

Colymbus glacialis L., Islom: 1 voksen.

C. septentrionalis L., Smaalom: 1 voksen, 1 unge.

Thalassidroma pelagica Gmel., Stormsvale: 1 voksen.
Harelda glacialis L., Havelle: 1 unge.
Somateria mollissima L., Ejder: 1 voksen.
S. spectabilis L., Ejderkonge: 1 voksen, 1 unge.
Falco candicans Gmel.: Grønlandsk jagtfalk: 2 voksne.
Lagopus mutus v. rupestris Gmel., Grønl. fjellrype: 3 voksne, 1 unge.
Ægialites hiaticula L., Strandryle: 2 voksne.
Phalaropus fulicarius L., Stor svømmesneppe: 1 voksen.
Stercorarius catarrhactes L., Storjo: 1 voksen.
S. parasiticus L., Alm. tyvjo: 4 voksne.
S. longicaudatus Vieil., Langhalet tyvjo: 2 voksne.
Mergulus alle L., Alkekonge: 1 voksen.
Corvus corax L., Ravn: 2 voksne.

Fortegnelse

over museets literære bytteforbindelser og de til museets bibliotek i 1912 indkomne skrifter.

Rien n'a été reçu en 1912 de la part des sociétés désignées par *.

A. Bytteforbindelser.

Aas. *Norges landbrukshøiskole.*
Åbo. *Åbo Stads historiska Museum.*
Augsburg. * *Naturwissenschaftlicher Verein.*
Basel. *Naturforschende Gesellschaft.*
Bergen. *Selskapet for de norske Fiskeriers Fremme.*
Bergens Museum.
* *Vestlandske Kunstindustrimuseum.*
Norges Fiskeristyrelse.
Berkeley. * *University of California.*
Berlin. * *Central-Bureau der internat. Erdmessung.*
Botanischer Verein der Provinz Brandenburg.
Berliner entomologischer Verein.
Friedländer & Sohn.

Zeitschrift f. wissenschaftliche Insektenbiologie.

Deutsche Entomologische Gesellschaft.

Deutsches Entomologisches Museum.

Bern. *Kommis. f. d. Krytogamenflora d. Schweiz.*

Schweizerische entomologische Gesellschaft.

Bonn. *Naturh. Verein der preuss. Rheinländer etc.*

Boston, Mass. * *The American Academy of Arts and Sciences.*

* *Boston Society of natural History.*

Braunschweig. *Deutsche Gesellsch. für Anthr. Ethnogr. u. Urgeschichte.*

Bremen. *Naturwissenschaftlicher Verein.*

* *Geographische Gesellschaft.*

Breslau. *Verein für schlesische Insektenkunde.*

Schlesische Gesellschaft für vaterl. Cultur.

Brisbane. * *Queensland Museum.*

Brooklyn. * *The Brooklyn Institute of Arts and Sciences.*

Brünn. *Der naturforschende Verein.*

Bruxelles. *Société royale malacologique de Belgique.*

Société entomologique.

* *Société belge de Microscopie.*

Musée du Congo.

* *Société royale de Botanique de Belgique.*

Jardin Botanique de l'Etat.

Budapest *K. M. Természetudomanyi Társulat.*

Hungarian National Museum.

* *Ethnogr. Abt. des Ungarischen Nationalmuseums.*

Ungarische Centralbureau für ornithologische Beobachtungen.

Buenos Ayres. *Museo nacional.*

Cambridge, Mass. *Museum of comparative Zoology at Harvard College.*

Cassel. *Verein für Naturkunde.*

Chemnitz. * *Naturwissenschaftliche Gesellschaft.*

Cherbourg. * *Société nationale des Sciences naturelles et mathématiques.*

Chicago. * *Academy of Sciences.*

* *Field Museum of Natural History.*

Chur. *Naturforschende Gesellschaft Graubündens.*

Cincinnati. *Museum Association.*

Concarneau. * *Laboratoire de Zool. et de Physiol. Maritimes.*

Cordoba (Rep Argentina). * *Academia narional de cienciας.*

Danzig. *Naturforschende Gesellschaft.*

Davenport, Iowa. * *Academy of natural Sciences.*

Des Moines, Iowa. * *Iowa Geological Survey.*

Disko. * *Den danske arktiske station.*

Dorpat. *Naturforschende Gesellschaft.*

Dresden. *Naturwiss. Gesellschaft Isis.*

Verein für Erdkunde.

Drøbak. * *Den biologiske station.*

Edinburgh. *Royal Society.*

Geological Society.

Elberfeld. *Naturwissenschaftlicher Verein.*

Emden. *Naturforschende Gesellschaft.*

Frankfurt a. M. * *Senckenbergische naturforschende Gesellschaft.*

Entomologische Zeitschrift.

Frankfurt a. d. O. *Naturwissenschaftlicher Verein.*

Freiburg i. B. *Naturforschende Gesellschaft.*

Giessen. *Oberhessische Gesellschaft f. Natur u. Heilkunde.*

Graz. *Naturwiss. Verein für Steiermark.*

Greifswald. * *Naturwiss. Verein f. Neu-Vorpommern und Rügen.*

Groningen. * *Naturkundig Genootschap.*

Güstrov. *Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg.*

Görlitz. * *Naturforschende Gesellschaft.*

Göteborg. *K. Vetenskaps och Vitterhets Samhället.*

Göttingen. *Kön. Gesellschaft d. Wissenschaften.*

Halifax N. S. *Nova Scotian Institute of natural Science.*

Halle a. S. *K. Leopoldinisch Carolinische Academie der Naturforscher.*

* *Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen.*

Hamburg. * *Naturwissenschaftlicher Verein.*

* *Naturhistorisches Museum.*

* *Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung.*

Hannover. *Provinzial-Museum.*

Hanau. * *Wetterauische Gesellschaft f. d. ges. Naturkunde.*

Helder. * *Nederlandsche dierk. Vereeniging.*

Helsingfors. *Vetenskaps-Societeten.*

Societas pro Fauna et Flora Fennica.

Geologiska Kommissionen.

* *Sällskapet för Finlands Geografi.*

Geografiska Föreningen.

Fornminnesföreningen.

Fiskeriföreningen i Finland.

Hermannstadt. *Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften.*

Hirschberg. * *Riesengebirgsverein.*

Honolulu. *Experiment Station of the Hawaian Suger Planters Association.*

Iglo. *Ungarischer Karpathen-Verein.*

Kiel. *Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein.*

Kommission zur wissensch. Untersuchung der deutschen Meere.

Kiew. * *Société des Naturalistes.*

Kjøbenhavn. *Kgl. Danske Videnskabernes Selskab.*

* *Naturhistorisk Forening.*

Botanisk Forening.

* *Danske biologiske Station.*

Dansk geologisk Forening.

Kommissionen for Ledelsen af geol. Undersøgelser i Grønland.

Conseil permanent international pour l'exploration de la mer.

Kommissionen for Havundersøgelser.

Zoologisk Museum, Universitetet.

Det danske meteorolog. Institut, nautiske Afd.

Dansk ornithologisk Forening.

Knin. * *Hrvatskoga Starinarskog Druztva.*

Krakow. *Académie des Sciences.*

Kristiania. *Universitetsbiblioteket.*

Videnskapsselskapet.

Kgl. Selskap for Norges Vel.

Landbruksdepartementet.

Kirkedepartementet.

Den norske Kildeskriftskommission.

Foreningen til de norske Fortidsmindesmærkers Bevaring.

Meteorologisk Institut.

Norges geologiske Undersøkelse.

Selskapet Havedyrkningens Venner.

Statssekretariatet.

Norsk Folkemuseum.

* *Det norske geografiske Selskap.*

Königsberg. *Physikalisch.ökonomische Gesellschaft.*

Lausanne. *Société vaudoise de Sciences naturelles.*

Lawrence, Kansas. * *The Kansas University.*

Leipzig. *Naturforschende Gesellschaft.*

K. Sachsische Gesellsch. der Wissenschaften.

Museum für Völkerkunde.

Liége. * *Société geologique de Belgique.*

London. *Royal Society.*

Linnean Society.

British Museum.

Lund. *Botaniske Notiser.*

Universitetet.

Lübeck. *Naturhistorisches Museum.*

Lüneburg. * *Naturwissenschaftlicher Verein.*

Madison, Wis. * *Academy of Sciences, Arts and Letters.*

Wisconsin geological & natural History Survey.

Madras. * *Government Museum.*

Magdeburg. *Museum für Natur- und Heimatkunde.*

Manchester. *Manchester Museum.*

Marburg. *Gesellsch. zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften.*

Mexico. *Instituto geologico de Mexico.*

Milwaukee, Wis. *Public Museum.*

* *Wisconsin natural History Society.*

Missoula, Mont. * *University of Montana.*

Montevideo. * *Museo nacional.*

Montreal. * *Natural History Society of Canada.*

Numismat. antiq. Society of Montreal.

Moscou. * *Société Imperiale des Naturalistes.*

München. *K. Bayrische Akademie d. Wissenschaften.*

Napoli. *Societa Africana d'Italia.*

* *Societa di Naturalisti.*

Neuchâtel. *Société des Sciences naturelles.*

New Orleans, La. *Louisiana State Museum.*

New Haven, Conn. *Connecticut Academy of Arts and Sciences.*

New-York. * *New-York Aacdemy of Sciences.*

New-York botanical Garden.

American Museum of natural History.

Nürnberg. *Naturhistorische Gesellschaft.*

Osnabrück. * *Naturwissenschaftlicher Verein.*

Ottawa. *Royal Society of Canada.*

Paris. * *Musée d' History naturelle.*

* *Société zoologique de France.*

Feuilles des jeunes Naturalistes.

Philadelphia, Pa. * *Academy of natural Sciences.*

* *American philosophical Society.*

Pisa. *Societa Toscana de Scienze naturali.*

Portland, Maine. * *Portland Society of Natural History.*

Potsdam. * *Kön. geodätisches Institut.*

Prag. * *K. Böhmische Gesellschaft der Wissenschaften.*

* *Deutscher naturw.-med. Verein „Lotos".*

Regensburg. *Naturvissenschaftlicher Verein.*

Rennes. * *Bibliotheque universitaire.*

Riga. *Naturforscher-Verein.*

Rochester, N. Y. * *Rochester Academy of Sciences.*

Rock Island, Ill. * *Augustana College & Theol. Sem.*

Salem, Mass. * *Essex Institute.*

San Francisco. *California Academy of Sciences.*

San Salvador. *Museo Nacional.*

Seattle, Wash. * *University of Washington.*

Sendai. *Tohuku Imperial University.*

Silkeborg. *Flora og Fauna.*

Stettin. *Stettiner entomol. Verein.*

St. Gallen. *Naturwissenschaftliche Gesellschaft.*

St. Louis, Miss. * *Missouri botanical Garden.*

* *Academy of Sciences.*

St. Paulo, Brasilien. * *Museo Paulista.*

* *Sociedade scientifica.*

St. Petersburg. *Musée zoologique de l'Academie imperiale.*

* *Laboratoire biologique.*

Hortus Petropolitanus.

Sidney. *Royal Society of New South Wales.*

Stavanger. *Stavanger Museum.*

Stockholm. *Kgl. svenska Vetenskaps Akademien.*

Sveriges geologiska Undersökning.

Geologiska Föreningen.

Entomologiska Föreningen.

Kgl. Veterhets Historie och Antiquitets Akademien.

Svenska Sällskapet för Antropologi och Geografi.

Nordiska Museet.

Statens Skogförsöksanstalt.

Svenska botaniska föreningen.

Stuttgart. *Verein für vaterländische Naturkunde in Württemberg.*

K. Naturalienkabinet.

Entomologische Rundschau etc.

Tokio. *The Imperial University (Teigoku Daigaku).*

Toronto. *Canadian Institute.*

Trondhjem. *Kgl. norske Videnskabers Selskap.*

Trondhjems Fiskeriselskap.

Nordenfjeldske Kunstindustri-Museum.

Tufts College, Mass. *Tufts College.*

Upsala. *Geological Institution.*

Universitetet.

Vetenskaps Societeten.

Urbana, Ill. *Illinois State Geological Survey.*

Verona. *Museo Civio.*

Washington, D. S. *Smithsonian Institution.*

U. S. Nacional Museum.

U. S. Departement of Agriculture.

U. S. geological Survey.

Weimar. *Thüringischer botanischer Verein.*

Wien. *K. K. Naturhistorisches Hof-Museum.*

Zoologisch-botanische Gesellschaft.

K. K. Academie der Wiesenschaften.

Naturwissenschaftlicher Verein.

Wiesbaden. *Nassauischer Verein für Naturkunde.*

Zürich. *Naturforschende Gesellschaft.*

Botanisches Museum.

B. Gaver til biblioteket.

Amtmanden i Finmarken, Vardo.

Finmarkens amtstings forhandlinger 1911, 1912.

Antropologiske komite, Kjøbenhavn.

Meddelelser om Danmarks antropologi Bd. I, 4.

Biologisk selskap, Kristiania.

Aarsberetning for 1910, 1911.

J. Y. Buchanan, London.

Experim. Researches on spc. gravity etc.

J. Sainte-Claire Deville, Paris.

Coléoptères de la Corse.

Coléoptères du Bassin de la Seine II.

Ch. Durand, Bruxelles.

Conspectus Floræ Africa I. & V.

Isak Fellman, Helsingfors.

Handlingar och Uppsatser ang. Finska Lappmarken och Lapparne III.

Fylkesmuseet for Telemarken, Skien.

Aarsskrift for 1911.

J. Grieg, Bergen.

Sognefjordens echinodermer.

Marine mollusker fra indre Sogn.

W. G. van Name, New-York.

Simple Ascidians of the Coast of New England.

Fridtjof Nansen, Lysaker.

Das Bodenwasser und die Abkühlung des Meeres.

The Sea West of Spitsbergen.

Duc d'Orleans, Bruxelles.

Campagne Arctique de 1907.

Fru H. Revoll-Holmsen, Kristiania.

Om vegetationen ved Tessevand i Lom.

Dr. Stjernholm, Gibostad.

Günther: Wom Urtier zum Menschen.

Tekniske læreanstalt, Trondhjem.

Aarsberetning for 1910—12.

Vetenskapsakademien, Stockholm.

Øfversigt Bd. 54.

C. Videnskapsmænd og institutioner som erholder museets publikationer.

Arendals museum, Arendal.
Bodø off. almenskole, Bodø.
Konservator Brinkmann, Bergen
Konservator Broch, Trondhjem.
Professor Brøgger, Kristiania.
Konservator Dons, Tromsø.
Finmarksbiblioteket, Vadsø.
Konservator Grieg, Bergen.
Konservator Helliesen, Stavanger.
Direktør Hjort, Bergen.
Direktør Holmboe, Bergen.
Zoologisk museum, Kristiania.
Kristiansunds museum, Kristiansund.
Lærer O. Nicolaissen, Tromsø.
Konservator Nordgaard, Trondhjem.
Skolebestyrer Notø, Levanger.
Rønvik asyl, Bodø.
Skiens museum, Skien.
Konservator Storm, Trondhjem.
Tromsø lærerseminar, Tromsø.

Tromsø museums medlemmer 1912.

Konsul Andr. Aagaard, Tromsø.
Bankchef M. Aagaard, Narvik.
Konsul U. Aagaard, Tromsø.
Kjøpmand Anderson, „
— Austad, „
Skoleinspektør Benum, „
Sorenskriver Berger, Hammerfest.
Distriktslæge Borchgrevink, Ibestad
Farmaceut Daae, Tromsø.
Rektor Danielsen, „
Apoteker Dessen, „
Grosserer Fr. Dreyer, „
Lensmand K. Dreyer, Skjervø.
Overlæge Egilsrud, Tromsø.
Garver Eidissen, „
Sorenskriver Figenschou, „
Overretssakfører Gjæver, „
Statsadvokat Graarud, „
Adjunkt Grønlie, „
Disponent Gülche, Tromsø.
Apoteker Hall, „
Hoteleier Hansen, „
Kjøpmand Fr. Haugen, „
Bankkasserer Hay, „
Overretssakfører A. Holmboe, „
Læge Dybw. Holmboe, „
Bokhandler Hj. Holmboe, „
Distriktslæge Johs. Holmboe, „
Konsul Johs. Holmboe, „
Læge W. Holst, „
Kjøpmand Kiil, Skjervø.
Konsul Killengreen, Tromsø.
Kjøpmand Lehne, „
Læge P. G. Lie, „
Slagter Lium, „
Overretssakfører Lund, Hammerfest.
Byfoged Meinich, Tromsø.
Bankdirektør A. Moursund, „

Overretssakfører C. Moursund, Tromsø
Bergmester Münster, Kristiania.
Kirkesanger Nicolaysen, Tromsø.
Toldkasserer Nordberg, „
Konsul Næss, „
Rektor Qvigstad, „
Konsul Robertson, Hammerfest.
Provisor Sangestad, Tromsø.
Lensmand Schjetlein, Tromsø.
Overlærer Stav, „
Stiftamtmand Strøm, „
Amtskasserer Sørensen, „
Bygmester K. Tessem, „
Kjøpmand Thomassen, „
— Urdal, „
Distriktslæge Wessel, Kirkenes.

Extrakt

av Tromsø museums regnskap $^{1}/_{7}$ 1911—$^{30}/_{6}$ 1912.

Indtægter:

Beholdning pr. $^{1}/_{7}$ 11:			
Indestaaende i Tromsø sparebank	kr.	431.44	
hos kassøreren	„	608.88	
		kr.	1 040.32
Bidrag indbetalt i terminen:			
Tromsø amtskommune .	kr.	300.00	
Nordlands „ .	„	100.00	
Finmarkens „ .	„	120.00	
Brændevinssamlaget	„	1 750.00	
Tromsø sparebank	„	1 000.00	
Medlemskontingent	„	200.00	
		„	3 470.00
Statsbidraget		„	7 900.00
Solgte naturalier og aarshefter		„	66.00
Entrépenge		„	680.32
Indtægt av haven		„	47.63
Indvundne renter		„	64.21
		Tilsammen kr.	13 268.48

Utgifter:

Den hist.-antikv. og lapp. avdeling	kr.	144.81
Den naturhistoriske samlinger	„	338.88
Transp.	kr.	483.69

		Transp. kr.	483.69
Biblioteket		„	319.20
Lønninger:			
1ste konservator	kr. 3 500.00		
2den konservator	„ 2 000.00		
Oldsamlingens bestyrer	„ 300.00		
Vagtmesteren	„ 600.00		
Revisorer	„ 10.00		
Bud	„ 5.00		
Tilsyn	„ 14.00		
		„	6 429.00
Reisebidrag:			
1ste konservator	kr. 505.00		
2den konservator	„ 200.00		
Oldsamlingens bestyrer	„ 400.00		
Skolebestyrer A. Notø	„ 200.00		
Adjunkt O. T. Grønlie	„ 170.00		
		„	1 475.00
Konservator Schneiders reise til universitetsfestligheterne		„	225.00
Aarshefter og aarsberetninger		„	1 330.57
Assurance av samlingerne		„	51.50
Museets bygning:			
Utgifter til vedlikehold	kr. 176.85		
Brandkontingent	„ 85.04		
Feierskat	„ 13.23		
		„	275.12
Havens vedlikehold og drift		„	147.94
Inventar		„	107.70
Lys og Brænde		„	433.45
Diverse utgifter incl. porto		„	420.12
		Transp. kr.	11 698.29

	Transp. kr.	11 698.29
Beholdning pr. $^{30}/_{6}$:		
Indestaaende i Tromsø sparebank . . . . . kr.	446.96	
hos kassereren . . . . . „	1 123.23	
	„	1 570.19
	Tilsammen kr.	13 268.48

Tromsø, $\frac{\text{30te juni}}{\text{31te decbr.}}$ 1912.

L. A. Stav. Ole T. Grønlie.

Andr. Aagaard. J. Qvigstad. P. G. Lie.

A. Moursund. Sparre Schneider.

Tromsø Museums Aarsberetning

for

1913

Tromsø
J. Kjeldseths boktrykkeri — 1914

Tromsø Museums Aarsberetning

for

1913

Tromsø
J. Kjeldseths boktrykkeri — 1914

Museet har i 1913 været aapent for publikum den vanlige tid, hver søndag kl. 12—2 i mars—november, ialt 39 dager. Antallet av besøkende var i disse timer 4861, derav 7 ganger over 200 — gjennemsnitlig 125 pr. aapningsdag. I de enkelte maaneder har besøket været saaledes fordelt:

mars	328	juni	721	sept.	666
april	903	juli	557	okt.	428
mai	529	aug.	572	nov.	157.

Utenfor de regulære aapningstider har museet som vanlig været besøkt av endel turister og tilreisende, hvis antal iaar var noget større end det vanlige, antagelig ca. 1200.

Oldsamlingens bestyrer, O. Nicolaissen har i 1913 med reisebidrag av museet foretat arkæologiske undersøkelser i Rødøy paa Helgeland, i Hol og Buksnes i Lofoten samt Bø i Vesteraalen. Resultatet av utgravningerne og undersøkelserne vil som vanlig bli trykt i museets aarshefter og kirkeundersøkelserne tillike i aarsberetningen for fortidsmindesforeningen.

Den naturhistoriske avdelings bestyrer konservator Schneider har som sedvanlig hovedsagelig været optat med entomologiske undersøkelser. Vaaren kom sent, og hele juni holdt sig usedvanlig kold, saa der sjelden bod sig anledning til ekskursioner; 2 turer over i Tromsdalen, nogle besøk ved bredden av Prestvandet og en tur til Ryoen var alt hvad der blev utrettet i Tromsø nærmeste omegn. Kun biller *(Cole-*

MAY 1 1918

optera) blev indsamlet; men utbyttet blev trods alt ikke utilfredsstillende; det lykkedes at finde 4 for Tromsø-fauna'en nye arter, nemlig paa øen en rovbille *(Tachinus rufipes)*, i Tromsdalen en løpebille *(Bembidion virens)* samt paa Ryøen en rovbille *(Lathrobium longulum)* og den første barkbille *(Hylastes ater)*. Derved er antallet av biller fra Tromsø nærmeste omegn steget til 416, men denne lokalfauna vil ikke tilfredsstillende kunne bearbeides, førend undersøkelser er anstillet paa enkelte lokaliteter, som hittil ikke har været berørt.

I midten av juni var begge konservatorer paa en nogle dages fællesutflugt til Finsnes; der blev indsamlet biller, litorale saltvandsmollusker og i det lille vand nærmest handelsstedet en ferskvandsmollusk *(Planorbis)*, som muligens er ny for stiftet.

I tiden fra 7de juli til 5te august utførtes lepidopterologiske undersøkelser i Hedalen, anneks til Sel i Gudbrandsdalen, med station paa Faukstadmoen (Hedalens sanatorium) omtrent midt i dalen i en høide av vel 400 m. o. h., dels for at indsamle studiemateriale, dels for at forsøke at fastsætte grænsen mellem lavlandets og den subalpine regions fauna i Central-Norge, et forhold som hittil neppe har været berørt av vore entomologer. Stationen viste sig at være heldig valgt, saa det lykkedes paa denne ene meget begrænsede lokalitet at finde 112 arter Macrolepidoptera, deriblandt en for Norge ny „kollesværmer" *(Zygæna meliloti)* foruten flere, der ikke før har været iagttat saa langt mot nord. I midten av juli gjordes en 6 dages ekskursjon til Randsverk i Vaage, som ligger ca. 300 m. høiere paa grænsen av den alpine region. Ogsaa her var utbyttet godt, og de samlede resultater vil ved senere leilighet bli bearbeidet for museets „Aarshefter". Resten av august tilbragtes i Kristiania med

indsamling av høstinsekter, hovedsakelig humler, for at supplere tidligere iagttagelser, som i indeværende aar vil utkomme samlet i et arbeide over „Kristiania-dalens humler".

Konservator Dons har i det forløpne aar været beskjæftiget med studier over lavere sjødyr. I sommermaanederne har han med stipendium fra museet samt delvis fra universitetet fortsat sine faunistiske undersøkelser. For at kunne gjøre disse mere effektive anskaffet museet en ny baat (3-roring) og et spil med 600 m. staalline samt foretok endel forbedringer ved det øvrige skrapeutstyr. Baaten blev medbragt til de forskjellige stationer, da det overalt har været vanskelig at skaffe en passende baat.

Ved Bjærkøy ($^{16}/_{7}$—$^{7}/_{8}$) blev ogsaa denne gang utbyttet ganske godt; flere sjeldne og for museet nye sjødyr blev fundet (se under „Den zoolog. avdeling"). Da der imidlertid ikke kunde skaffes motorhjælp, kunde undersøkelserne heller ikke iaar naa længer ned end til ca. 200 m. dyp.

Ved Evenskjær ($^{7}/_{8}$—$^{14}/_{8}$) blev der fundet et par usedvanlig rike lokaliteter; saaledes viste specielt Stenslandsstrømmen sig at huse et rikt og interessant dyreliv; her blev tildels benyttet motor.

Ved Lødingen ($^{15}/_{8}$—$^{5}/_{9}$) blev hovedvegten av sommerens arbeide lagt; her blev benyttet motorbaat til saagodtsom alle ekskursioner. Skrapningerne blev ført ned til ca. 400 m. dyp — og med lidt øvelse maa det med motorhjælp kunne la sig gjøre at naa ned til endnu større dyp.

Saavel indløpet til Tjeldsundet som de store vidder mellem Lødingen og Tysfjorden frembyr mange interessante lokaliteter med et rikt og overordentlig varieret dyreliv. Interessantest var dog muligens et gammelt koralrev paa dypet mellem Baroen og Tjeldodden, riktignok bare døde koralstokker *(Lophohelia)*, men dog husende en hel del for slike loka-

liteter karakteristiske dyr, av hvilke mange var nye for museets samlinger. Dette er for tiden det nordligste kjendte koralrev. Ogsaa fra lerbunden paa de større dyp blev der medbragt en hel del interessante dyreformer (se forøvrig den foreløbige indberetning i tillægget)

Mellem Vaagsfjorden og Vestfjorden er der adskillig likhet i faunistisk henseende; men der er ogsaa store og avgjorenforskjelligheter som viser, at den sidste har en fauna med et sydligere præg; dette gjør, at det vil ha overordentlig stor interesse at faa begge grundig undersøkt — likesom ogsaa forbindelsen mellem begge havstykker, Tjeldsundet. Av de her nævnte farvand er det hittil kun Vestfjorden, som har været undersøkt av vore zoologer (Specielt M. & G. O. Sars samt O. Nordgaard). Bearbeidelsen av dyrelivet i Tjeldsundet og farvandet omkring Bjarkø er først i de sidste aar paabegyndt; men hittil er som ovenfor nævnt kun de mindre dyp undersøkt; de store havdyp i Vaagsfjorden (200—500 m.) ligger endnu urørt.

Overlærer O. T. Grønlie har fortsat sine kvartærgeologiske undersøkelser i den sydlige del av Tromsø amt, nemlig Malangen, Rystrømmen, Tromsøsundet, Kvalsundet og Grøtsundet. Resultaterne vil senere bli meddelt i museets aarshefter.

Noget botanisk stipendium kunde av budgethensyn desværre ikke bli utdelt iaar, idet det som ovenfor meddelt blev anvendt adskillig til anskaffelse av baat og forskjellig skrapeutstyr.

Aarshefte 35 & 36 for 1912 og 1913 blev besluttet slaat sammen til et dobbelthefte for at komme a jour. Der er av dette hefte hittil trykt 10 ark; komplet vil heftet komme til at bestaa av ca. 15 ark med følgende avhandlinger:

A. G. Vretlind: Et litet bidrag till kännedomen om Jotunheimens Macrolepidoptera.

Carl Dons: Zoologiske notiser II. Om egglægningen hos enkelte Buccinider.

O. Nicolaissen: Undersøkelser i Nordlands amt 1912.

— „ — : Oldsamlingens tilvekst i 1912.

— „ — : Flinteredskaper fra det nordlige Norges stenalder.

— „ — : Kirkeundersøkelser i Nordland 1912.

Carl Dons: Folliculina-Studien IV. Vorläufige Bemerkungen über die Systematik der Folliculiniden.

O. T. Gronlie: Kvartærgeologiske undersøkelser i Tromsø amt. I. Skjælforekomster i sydamtet.

O. Nicolaissen: Undersøkelser i Nordlands amt 1913.

— „ — : Oldsamlingens tilvekst i 1913.

J. Sparre Schneider: Lepidopterologiske meddelelser fra Tromsø stift II.

Carl Dons: Die Decapoden des nördlichen Norwegens.

Bibliotekets bytteforbindelser er i 1913 forøket med følgende selskaper:

Berlin: Kgl. Zoologisches Museum.

Bologna: Biblioteka Communale.

Crefeld: Naturwissenschaftliches Museum.

Göteborg: Göteborgs museum.

Kristiania: Mineralogisk institut.

New York: Zoological Park.

Reykjavik: Náttúrufræðisfélagið.

Taihoku, Formosa: Bureau of Product. Industries.

Wien: Niederösterreichisches Landesmuseum.

Hertil kommer 66 til konservator Schneider personlig

indløpne separater og de verker, paa hvilke der subskriberes, ialt 10, samt enkelte gaver.

Hr. konservator H. Kiær, som tidligere har været ansat ved museet, har skjænket kr. 200.00 til museets bibliotek.

I haven er foretat de sedvanlige arbeider. Endel av græsplænerne er omlagt for at skaffe bredere ganger; nede i parken er plantet endel trær, mest bjerk, og 4 nye bænker er anskaffet. De 2 store kalkboller fra Spitsbergen, som hittil har ligget foran hovedtrappen, er anbragt paa lave fotstykker av beton ute paa plænen, hvor de kommer bedre til sin ret. Likeledes er anlagt vei rundt hele bygningen, som hittil paa 3 sider har ligget i umiddelbar berøring med den ujevne græsmark, og ved denne leilighet er karmen paa lyskasserne paa bygningens bakside gjort betydelig lavere, hvorved det store kjelderrum, hvori hvalskeletterne er anbragt, har faat meget mere lys.

Da den vestre del av museets tomt er meget vandsyk, har man længe hat sin opmerksomhet henvendt paa denne ulempe, og i 1912 avsattes et større beløp til tørlægning av stykket. I løpet av juni utførtes dette arbeide med en bekostning av kr. 380, som medgik til en c. 140 m. lang stor stensat hovedgrøft, som forhaabentlig vil ha den forventede virkning; det er dog sandsynlig, at der endnu trænges etpar kortere grøfter med almindelige drænrør, som kan lægges med en forholdsvis liten bekostning.

Museet har arbeidet med de sedvanlige bidrag, hvorav staten yder kr. 7 900.00 paa tidligere vilkaar, brændevinssamlaget 1 500.00 og Tromsø sparebank 1 000.00; desuten har de to sidstnævnte institutioner ogsaa iaar bevilget ekstraordinært henholdsvis kr. 500.00 og kr. 200.00 til forhøielse av funktionærernes lønninger i terminen $^{1}/_{7}$ 1913 til $^{30}/_{9}$ 1914.

I skrivelse av 7de april 1913 uttalte kirkedepartementet

ønske om ved museets love at gis adgang til at opnævne mindst 1 medlem av bestyrelsen. Foranlediget herved fremsatte bestyrelsen forslag om fornøden forandring av lovenes § 9, hvilket blev vedtat av generalforsamlingen 6te mai n. e.

Efterat konservator Sparre Schneider hadde erklært at ville uttræde av bestyrelsen, foretok generalforsamlingen valg av 2 medlemmer overensstemmende med den nye § 9, som lyder saaledes: „Museets anliggender ledes av en bestyrelse som skal bestaa av

a) 1 medlem opnævnt for 3 aar ad gangen av det regjeringsdepartement, hvorunder museet sorterer.

b) 6 medlemmer valgt av generalforsamlingen efter forslag av bestyrelsen, som for hver ledig plads foreslaar idetmindste 2 personer.

Bestyrelsens medlemmer har en funktionstid av 3 aar. Hvert aar fratræ av de under litr. b) opnævnte medlemmer de to som har fungert længst, og de to første aar efter vedtagelsen av denne § avgjøres ved lodtrækning hvem der skal fratræde. For det under a) nævnte medlem opnævner departementet en varamand. Generalforsamlingen vælger 2 varamænd for bestyrelsen. Dens funktionstid er 1 aar.

De ifølge lodtrækning uttrædende medlemmer, konsul Andr. Aagaard og dr. P. G. Lie, blev gjenvalgt.

Til varamænd for terminen $^1/_7$ 1913—$^{30}/_6$ 1914 valgtes apoteker Dessen og byfogd Meinich.

Kirkedepartementet har endnu ikke benyttet sin adgang til at opnævne medlem av bestyrelsen, som saaledes for tiden kun tæller 6 medlemmer.

I det forløpne aar har bestyrelsen tapt et meget interessert og virksomt medlem, idet bankdirektor A. Moursund i august maaned avgik ved døden. Han har været medlem av museets bestyrelse siden 1890.

A. Den historisk-antikvariske samling.

a. Den lappiske avdeling

har i 1913 fra lærer Johs. Olsen, Fauske, faat som gave en gammel maarfælde, fundet høit oppe i en ur.

b. Oldsaksavdelingen.

Til denne er der i 1913 indkommet 63 numre [m. 2165—2227]. Herav tilhører 15 den arktiske og 18 den almindelige stenalder — derav er 3 fra Tromsø amt, de øvrige fra Nordlands amt, væsentlig Rødøy.

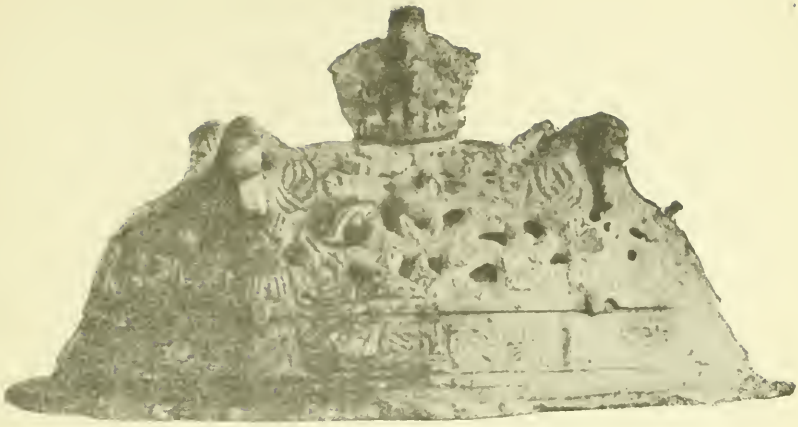
1 pilespids av kobber, fundet i en torvmyr i Buksnes (Lofoten) tilhører antagelig broncealderen (fig. 1), en av de faa levninger fra denne periode, som er fundet her nord

Til ældre jernalder hører 8 nr. og til yngre jernalder 16 nr., samtlige fra Nordlands amt; blandt de sidste er etpar usedvanlig vakre og sjeldne skaalspænder av bronce (fig. 2 a & b*) fundet paa Værøy.

Til middelalderens slutning hører en vakker kirkeklokke, indkjøpt hos en privatmand. Desuten er der 4 nr. av uviss tidsalder.

Fig. 1. Pilespids av kobber. Buksnes. (Naturl. størr.).

*) Figurerne er hentet fra Aarshefte 35 & 36.



a

b

Fig. 2. Skaalspænde fra Værøy.
a. fra siden, b. ovenfra.
(Naturlig størrelse).

B. De naturhistoriske samlinger.

a. Den zoologiske avdeling.

Samlingen av pattedyr er i det forløpne aar kun forøket med et melanotisk, ungt individ av snadd *(Phoca hispida)* fra Hvitesjoen, skjænket av ishavsskipper Kr. Johannesen.

Fuglesamlingen har ogsaa kun faat liten tilvekst; der er utstoppet og utstillet en sidensvans *(Ampelis garrulus)* fra Lyngen og en ungfugl av den store blaamaase *(Larus glaucus)* fra Spitsbergen.

Fiskesamlingen har mottat et værdifuldt stykke, nemlig en stor makrelstørje *(Thynnus thynnus)* ca. 2,50 meter lang, fanget ved Sommerøy og skjænket av Nils Hansen og Hagbart Kristiansen. Det er det første eksemplar av denne fisk, som nogensinde er indsendt til museet. Utstoppet er likeledes en pigvar (*Rhombus maximus*) fra Hopen i Lofoten, mens et andet fra Fiskenes indsendt eksemplar ikke har fundet anvendelse. Paa sprit er opbevaret en horngjel (*Belone acus*); den er opfisket ved Bjornøy utenfor Tromsø, og denne art var ikke før repræsentert i samlingen; likeledes er paa sprit utstillet en knurr (*Trigla gurnardus*) fra Grøtø. Desuten er der fra hr. hoteleier H. Hansen indsendt en *Lycodes sarsi* og endel *Agonus decagonus* fra Balsfjorden.

I den arktiske insektsamling er opstillet endel av utbyttet fra 1912 og 13, men endel henstaar endnu upræparert. Den i forrige aarsberetning omtalte tunnelgravende rovbille fra Tromsdalen har merkelig nok vist sig at tilhøre *Bledius poppiusi*, som hittil kun er fundet i Karasjok og ellers er en stor sjeldenhet.

Det meste av det i Hedalen og Vaage sammenbragte

materiale er præparert og indordnet i den almindelige palæarktiske insektsamling. I løpet av vinteren er fortsat med omordningen efter den nye generalkatalog, og ordningen av Noctuiderne er paa det nærmeste færdig. Dette er den omfangsrikeste gruppe i hele samlingen og har optat 2 skap med tilsammen 50 store skuffer; men ved omordningen er pladsen blit bedre utnyttet, saa der er indvundet nogle skuffer for dubletter. Ved bytte og kjøp er denne samling yderligere foroket og kompletert, men nogen optælling er endnu ikke foretat.

Konservator Schneider har likeledes begyndt paa en meget paakrævet revision og endelig ordning av den meget omfangsrike studiesamling av marine mollusker fra det nordlige Norge. Da heldigvis det meste har været nogenlunde omhyggelig forsynet med lokalitetsangivelse, vil det kun kræve tid og taalmodighet at tilveiebringe den nødvendige orden i dette høist værdifulde materiale. Likeledes er studiesamlingen av arktiske land- og ferskvandsmollusker, som er tilveiebragt av første-konservator Lie-Pettersen under hans mange reiser i stiftet, underkastet en lignende revision; men der forefindes endel materiale, hovedsagelig Pisidier, som kun kan bestemmes av specialister.

Den almindelige palæarktiske samling av land- og ferskvandsmollusker er foroket med endel sydsvenske arter; likeledes er der erhvervet nogle litorale saltvandsformer fra Suez; men forøvrigt har museets ganske betydelige samlinger av ex-arktiske mollusker i mange aar ikke faat nogen tilvækst.

Forøvrig har samlingen av lavere sjødyr iaar faat betydelig tilvekst, væsentlig fra anden-konservators indsamlinger. Materialet er dels foreløbig magasinert for senere at bearbeides, dels sendt til bestemmelse til kjendte specialister. Sommerens materiale optar ca. 50 store og 100 mindre kruk-

ker, ca. 700 glastuber (paa sprit) og 300 æsker (tørret). Herav er flere større utstillingsstykker; størstedelen er dog mindre dyr i kollektioner fra de enkelte lokaliteter.

Blandt Ascidierne er der en meget stor koloni av *Macrolinum pomum* (Lødingen) samt endel eksemplarer av *Halocynthia arctica* (Evenskjær; hittil sydligst kjendte lokalitet for denne art). Samlingen vil bli gjennemgaat av hr. konservator P. Bjerkan (Bergen).

Av krebsdyr er der flere, som er nye for samlingerne; blandt disse skal nævnes en dypvandsræke *Pandalus propinqvus* og en liten trollhummer *Munida tenuimana* samt en isopode *Ægа* sp. Desuten den lille „langhals" *Scalpellum stromi* og „ruren" *Verruca stromi* (Lødingen). Av crustacé-materialet er foreløbig kun decapoderne bestemt.

Av Mollusker er der samlet et ikke ubetydelig materiale, hvoriblandt flere som er nye for samlingerne — *Pecten aratus & abyssorum, Lima sarsi, Axinus ferruginosus, Montacuta substriata, Natica affinis* og *Meyeria pusilla* (Lødingen) samt *Homalogyra atomus;* den sidste, som er den mindste av alle vore mollusker, blev fundet paa en bryozo blandt et forøvrig litet værdifuldt materiale, samlet av Schrøder - Stranz-ekspeditionen ved Tromso*). Nævnte lille snegl er ogsaa fundet fossil av hr. overlærer Groulie; den har ellers saavidt bekjendt ikke været iagttat siden M. Sars' tid. Ved Evenskjær blev der i fjæren fundet en eiendommelig form av *Buccinum undatum,* som i utseende merkelig ligner *B. grønlandicum;* den vil senere bli beskrevet i aarsheftet. Nye for samlingen er ogsaa *Lima loscombi & gwyni, Limacina retroversa* og *Cadulus subfusiformis,* av hvilke der dog kun fandtes døde skaller

Av Bryozoer (mosdyr) er likeledes adskillig indsam-

*) Dette materiale blev ved auktionen i Tromsø overladt Tromsø Museum.

let; blandt dette materiale, som vil bli bestemt av hr. konservator O. Nordgaard (Trondhjem), er der en koloni av den sjeldne og eiendommelige *Rhabdopleura normani* fundet ved Bjarko, som f. t. er den nordligste kjendte forekomst av arten, likeledes etpar kolonier av *Domopora stellata* og *Defrancia lucernaria,* samtlige nye for samlingen.

Av ormer er der ogsaa et ganske stort materiale. Blandt Anneliderne, som vil bli bearbeidet av hr. konservator A. Wollebæk (Kristiania) er der f. eks. endel vakre kolonier av *Filigrana implexa,* smaa ormer i kalkskal, som tilsammen danner store klumper. Likeledes er der en liten *Phascolosoma* sp., som bebor tomme hus av en foraminifer (*Rhabdammina abyssorum*), som er ny for samlingen. Blandt Nemertinerne er vistnok ogsaa flere, som er nye for samlingen, saaledes f. eks. *Lineus cinereus;* denne del av materialet vil bli bearbeidet av Dr. S. Bock (Upsala).

Blandt Echinodermerne er der adskillig av interesse. Av nyt for samlingen kan nævnes den lille fjærstjerne *Antedon tenella,* slangestjernen *Ophiacantha spectabilis* samt 2 eiendommelige og sjeldne sjøpolser — *Thyone raphanus* og *Psolus valvatus* (Lødingen); den sidste er av særlig interesse, da den tidligere kun var kjendt fra Trondhjemsfjorden og Hardangerfjorden.

Av Aktinier er der ogsaa flere nyheter for museets samling. Den koloni-dannende *Epizoanthus incrustatus* (i symbiose med eremitkrebsen *Eupagurus pubescens*), den eiendommelige, ormformige *Milne-Edwardsia lovéni,* (inde i døde grener av korallen *Lophohelia prolifera*), samt enkeltkorallen *Ulocyathus arcticus.*

Av Alcyonarier blev ogsaa endel materiale indsamlet; saaledes flere kolonier av ledkorallen *Acanella hippuris;* den største av disse har en længde av 63 cm. (Lødingen). Ny

for samlingen er ogsaa en endnu ikke bestemt Virgularid (sjøfjær); materialet vil bli bearbeidet av Dr. Hj. Broch (Trondhjem).

Av Hydroider er der ogsaa et stort materiale; av dette kan foreløbig nævnes *Plumularia elegantula, Campanulina paniculu & grandis* (Lødingen), *Hydrallmannia falcata* og *Sertularella tamarisca* (Evenskjær); dette materiale er foreløbig magasinert.

Av svamper er der ogsaa et stort materiale; herav kan nævnes *Thenea muricata, Trichostemma hemisphærium, Polymastea bursa* (?), *Tetea cymarium, Tragosia infundibiliformis, Phakellia* sp., *Geodia* sp. samt en alenlang fingersvamp *Clathria dichotoma.* Desuten flere større og mindre svamper, hvorav flere er nye for samlingen. Dette materiale vil senere bli bearbeidet av Dr. E. Hentschel (Hamburg).

Av Protozoer er der væsentlig indsamlet Foraminiferer (dels fra sigtemateriale, dels bundprøver), hvoriblandt flere er nye for samlingen; disse vil bli bestemt av hr. konservator H. Kiær (Drøbak). — Av Folliculinider er ogsaa iaar indsamlet endel materiale.

Foruten materialet fra skrapningerne er der ogsaa (i tiden oktober—mars) samlet endel Plankton. Museet besad tidligere omtrent intet saadant materiale. Særlig blev der ved disse indsamlinger lagt vegt paa de større planktonorganismer — saaledes f. eks. Decapodlarver, meduser, ormer o. lign. For en stor del blev der derfor benyttet et grovmasket net; som station benyttedes jeté-pynten, hvor haaven sattes ut i strømmen.

Av gaver til evertebrat-avdelingen kan nævnes en større svamp fra Risø (Aug. Andreassen, Tromsø) og endel sjødyr — specielt Buccinider — fra Green Harbour, Spitsbergen (Hans L. Norberg, Tromsøsundet).

b. Den botaniske avdeling.

Museets herbarier har ikke hat nogen tilvekst i det forløpne aar, da det knappe budget som ovenfor nævnt ikke tillot at yde noget reisebidrag til hr. Noto, som i en række av aar har anstillet botaniske undersøkelser med støtte av museet. Til samlingen av træprøver er anskaffet et snit av en stor bjerk (*Betula odorata*) fra Tromsdalen, som har et største tvermaal av c. 40 centimeter; aarringene er endnu ikke optalt, men træet har vistnok en høi alder; stammen var dog frisk til margen. Som gave er indsendt et stammestykke av en ung „solvind" furu (*Pinus silvestris*) fra Gravfjord i Ibbestad.

c. Den geologiske avdeling.

Fra lærer Fondal i Meløy er indsendt en meget interessant prøve av naturlig poleret grus fra et opkomme. Ved kjøp er erhvervet en større samling plante- og mollusk-fossiler fra forskjellige lokaliteter paa Spitsbergen, Forlandsundet, Kingsbay.

Gaver til Tromsø museum 1913.

Frk. Johanna Olsen, Steigen: En stenøks.

Kjøpm. M. Skancke, Tromsø: En mynt.

Kjøpm. Fr. Aas, Skjervøy: En spydspids av skifer.

Lærer Johs. Olsen, Folden; En gammel maarfælde.

Skipper K. Johannesen, Tromsø: En mørk varietet av snadd (ringsæl), Hvitehavet.

Johan Løknæs, Lyngen: En sidensvans (*Ampelis*).

Hans L. Norberg, Kalsletten: En ungfugl av *Larus glaucus*; Spitsbergen.

Fru Th. Giæver, Tromsø: Egg av „kongemaase".

Karl Jensen, Sjøveien: En sølvkveite.

Rasmus Hansen, Ove L. Daaljord } Helgøy: En pighvar; Lofoten.

E. Ingebrigtsen, O. Nilsen } Fiskenes: En pighvar,

Nils Klausen, Hagb. Kristiansen } Sommerøy: En makrelstørje.

Hans Lorntsen, Hertsøy: En horngjel *(Belone vulgaris)*.

Richard Henriksen, Tromsø: En makrelgjedde *(Scombresox)*; Helgøy.

A. Schønings sønner, Grø: En knurr *(Trigla)*; Grøtøy.

Hoteleier Hansen, Tromsø: En gytelaks.

" , : Diverse sjødyr.

John Røstad, Ribbenesøy: En hestetagiorm.

Olaf J. Olsen, Tromsø: En dødningebille *(Blaps)*.

Gustav Jensen, Tromsdalen: Et stort hvepsebol.

Bernt Andreassen, Finkirken: Endel sjødyr.

Aug. Andreassen, Tromsø: En større svamp; Risøy.

Hans L. Norberg, Kalsletten: Endel sjødyr fra Green Harbour.

Peder Andersen, Vandø: En „ri-knute" av bjerk.

Sekretær Thv. Knudsen, Tromsø: Stammestykke av en solvind furu; Grovfjorden.

Lærer S. Fondal, Meløy: Vandslidt grus fra et opkomme.

Overlærer Stav, Tromsø: Bergartsprøver fra indre Malangen.

Fortegnelse

over Tromsø museums samling av marine mollusker fra Tromsø stift.*)

Anomia ephippium, Lin.
A. aculeata, Lin.
Pecten islandicus, Müll.
P. tigrinus, Müll.
P. striatus, Müll.
P. testæ, Biv.
P. similis, Lask.
P. 7-radiatus, Müll.
P. vitreus, Chemn.
P. abyssorum, Lov.
P. grønlandicus, Sow.
†*P. opercularis*, Lin.
P. aratus, Gmel.
P. imbrifer Lov.
Lima excavata, Fabr.
†*L. hians*, Gmel.
†*L. loscombi*, Sow.
L. sarsi, Lov.
†*L. gwyni*, Sykes.
Mytilus edulis, Lin.
Modiola modiola, Lin.
M. phaseolina, Phil.
Dacrydium vitreum, Moll.
Modiolaria discors, Lin.
Modiolaria lævigata, Gray.
M. corrugata, Stimps.
M. nigra, Gray.
Crenella decussata, Mont.
Nucula nucleus, Lin.
N. tenuis, Mont. *(f. typica & expansa)*
N. delphinodonta, Migh.
Leda pernula, Müll.
L. minuta, Müll.
Portlandia lucida, Lov.
P. intermedia, M. Sars.
P. frigida, Torell.
P. lenticula, Moll.
Yoldia limatula, Say.
Malletia obtusa, M. Sars.
Arca glacialis, Gray.
A. nodulosa, Müll.
A. pectunculoides, Scacc.
Limopsis minuta, Phil.
Cardium edule, Lin.
C. echinatum, Lin.
C. ciliatum, Fabr.
C. elegantulum, Beck.
C. nodosum, Turt.

*) For det meste i sviter; de med † merkede kun subfossile ekspl.

Cardium fasciatum, Mont.
C. minimum, Phil.
C. exiguum, Gmel.
C. gronlandicum, Chemn.
Cyprina islandica, Lin.
Astarte borealis, Chemn.
A. banksi, Leach.
(f. typica & striata).
A. sulcata, Costa.
A. compressa, Lin.
A. crebricostata, Forb.
Venus ovata, Penn.
V. gallina, Lin.
†*V. casina*, Lin.
Tapes pullastra, Lin.
Dosinia lincta, Pult.
D. exoleta, Lin.
Lucina borealis, Lin.
Axinus sarsi, Phil.
A. gouldi, Phil.
A. ferruginosus, Forb.
Axinopsis orbiculata, G. O. S.
Kellia suborbicularis, Mont.
Kelliella miliaris, Phil.
Montacuta bidentata, Mont.
M. maltzani, Verkr.
M. substriata, Mont.
Tellimya ferruginosa, Mont.
Mactra elliptica, Brown.
M. subtruncata, Costa.
Abra alba, Wood.
A. nitida, Müll.
A. prismatica, Mont.
Macoma calcaria, Chemn.
M. balthica, Lin.
M. fabula, Gron.
Psammobia tellinella, Lam.
Psammobia ferroensis, Chemn.
†*Solen ensis*, Lin.
Cultellus pellucidus, Penn.
Lyonsia arenosa, Møll.
Pecchiolia abyssicola, M. Sars.
†*Periploma prætenuis*, Pult.
Thracia truncata, Brown.
T. papyracea, Poli.
Poromya granulata, Nyst.
Corbula gibba, Olivi.
Neæra subtorta, G. O. S.
N. rostrata, Spgl.
N. glacialis, G. O. S.
N. obesa, Lov.
N. jugosa, Wood.
Mya arenaria, Lin.
M. truncata, Lin.
Panopea norvegica, Spgl.
Saxicava pholadis, Lin.
S. arctica, Lin.
Zirphæa crispata, Lin.
Teredo norvegica, Spgl.
Dentalium entale, Lin.
D. striolatum, Stimps.
Siphonodentalium vitreum, M. Sars
Siphonentalis tetragona, Brocc.
Cadulus subfusiformis, M. Sars.
Chiton hanleyi, Bean.
Boreochiton ruber, Lowe.
B. marmorens, Fabr.
Craspedochilus marginatus, Penn.
Lepidopleurus cancellatus, Sow.
L. cinereus, Lin.
Lophyrus albus, Lin.
(f. typica & infuscata).
Patella vulgata, Lin.
Nacella pellucida, Lin.

Acmæa testudinalis, Müll.
Tectura virginea, Müll.
T. rubella, Fabr.
Lepeta coca, Müll.
Puncturella noachina, Lin.
†*Emarginula fissura*, Lin.
Scissurella crispata, Flem,
Margarita helicina, Fabr.
M. grønlandica, Chemn.
M. olivacea Brown.
M. cinerea, Couth.
Møllería costulata, Møll.
Machæroplax obscura, Couth.
M. bella, Verkr.
M. varicosa, Migh.
Gibbula cineraria, Lin.
G. tumida, Mont.
Trochus occidentalis, Migh.
†*Pilidium radiatum*, M. Sars.
Capulus hungaricus, Lin.
Velutina lævigata, Penn.
V. lanigera, Møll.
V. schneideri, Friele.
Morvillia undata, Brown.
(f. typica & expansa).
Valutella flexilis, Mont.
Lamellaria latens, Müll.
Marsenina prodita, Lov.
M. micromphala, Bergh.
Onchidiopsis glacialis, M. Sars.
†*Trivia arctica*, Mont.
Ampullina smithi, Brown.
Amauropsis islandica, Gmel.
Lunatia montagui, Forb.
L. grønlandica, Beck.
L. nana, Møll.
Natica affinis, Gmel.
Natica intermedia, Phil.
N. clausa, Br. & Sow.
(f. typica & elatior).
Trichotropis borealis, Br. & Sow.
T. conica, Møll
Litorina litorea, Lin.
L. obtusata, Lin.
L. rudis, Maton.
(f. typica & grønlandica).
L. palliata, Say. *(f. typica & carinata & monstr.-coarctata).*
Lacuna pallidula, Costa.
L. divaricata, Fabr.
Hydrobia ulvæ, Penn.
Onoba aculeus, Gould.
Cingula castanea, Møll.
Alvania sp.
Skenea planorbis, Fabr.
Turritellopsis acicula, Stimp.
Lovenella metula, Low.
Cerithiopsis costulata, Møll.
Lævocochlis granosa, Wood.
Aporrhais pes-pelecani, Lin.
Scalaria grønlandica, Chemn.
(f. typica & lovèni).
S. coarctata, Jeffr.
Aclis walleri, Jeffr.
Auriculina insculpta, Mont.
Eulima bilineata, Ald.
E. stenostoma, Jeffr.
Eulimella ventricosa, Forb.
Homalogyra atomus, Phil.
Admete viridula, Fabr.
Clathurella linearis, Mont.
Raphitoma amona, G. O. S.
R. anceps, Eichw.
Taranis mørchi, Malm.

Thesbia nana, Lov.

Bela pyramidalis, Strøm.

(f. typica & semiplicata).

B. pingeli, Beck.

B. cancellata, Migh.

(f. typica & declivis).

B. cinerea, Møll.

B. nobilis, Møll.

B. obliqua, G. O. S.

B. scalaris, Møll.

B. scalaroides, G. O. S.

B. rugulata, Møll.

B. assimilis, G. O. S.

B. exarata, Møll.

B. harpularia, Couth.

(f. typica & rosea).

B. trevelyana, Turt.

B. tenuicostata, M. Sars.

B. bicarinata, Couth.

B. violacea, Migh.

(f. lævior & cylindracea).

B. simplex, Midd.

B. bicarinata, Couth.

B. sarsi, Verril.

B. decussata, Couth.

(f. typica & conoidea & finmarkiana).

Typhlomangelia nivalis, Lov.

Spirotropis carinata, Phil.

Meyeria pusilla, M. Sars.

Trophon truncatus, Strøm.

T. clathratus, Lin.

(f. typica & gunneri).

T. barvicensis, Johnst.

Polytropa lapillus, Lin.

(f. typica & imbricata).

Pyrene rosacea, Gould.

Buccinum undatum, Lin.

(f. typica & littoralis & coerulea & elongata & parva & pelagica & conoidea & schneideri & crispa.)

Buccinum fragile, Verkr.

B. humphreysianum, Benn.

B. groenlandicum, Chemn.

(f. typica & patula).

B. hydrophanum, Hanc.

(f. tumidula).

B. finmarkianum, Verkr.

(f. typica & pulchella).

Neptunea despecta, Lin.

(f. typica & carinata).

Volutopsis norvegica, Chem.

Chrysodomus turtoni, Bean.

Sipho ebur, Mørch.

S. islandicus, Chemn.

S. glaber, Verkr.

S. tortuosus, Reeve.

S. latericeus, Møll.

Acera bullata, Müll.

Cylichna alba, Brown.

(f. typica & corticata).

C. reinhardti, Møll.

C. striata, Brown.

Utriculus truncatulus, Brug.

U. pertenuis, Migh.

Diaphana hyalina, Turt.

Scaphander punctostriatus, Migh.

Philine scabra, Müll.

P. finmarkica, M. Sars.

P. lima, Brown.

P. quadrata, Wood.

Actæon tornatilis, Lin.

Doris obvelata, Müll.

Lamellidoris bilamellata, Müll.
Acanthodoris pilosa, Müll.
Triopa lacer, Müll.
Polycera lessoni, d'Orb.
Idalia pulchella, A. & H.
Dendronotus arborescens, Müll.
D. robustus, Verr.
Hero formosa, Lov.
Doto coronata, Gmel.
Æolis papillosa, Lin.
Coryphella verrucosa, M. Sars.
C. rufibranchialis, Johnst.
C. salmonacea, Couth.
Limapontia capitata, Müll.
Clione limacina, Phipps.
Limacina retroversa, Flem.
Ommatostrephes todarus, Raf.
Rossia glaucopis, Lov.

Fortegnelse

over museets literære bytteforbindelser og de til museets bibliotek i 1913 indkomne skrifter.

Rien n'a été reçu en 1913 de la part des sociétés désignées par*.

A. Bytteforbindelser.

Aas. Norges landbrukshøiskole.

Abo. * Åbo Stads historiska Museum.

Augsburg. * Naturwissenschaftlicher Verein.

Basel. Naturforschende Gesellschaft.

Bergen. Selskapet for de norske Fiskeriers Fremme.
Bergens Museum.
Vestlandske Kunstindustrimuseum.
Norges Fiskeristyrelse.

Berkeley. University of California.

Berlin. * Central-Bureau der internat. Erdmessung.
Botanischer Verein der Provinz Brandenburg.
Berliner entomologischer Verein.
Friedländer & Sohn.
Kgl. Zoologisches Museum.
Deutsche Entomologische Gesellschaft.
Deutsches Entomologisches Museum.

Bern. * Kommis. f. d. Kryptogamenflora d. Schweiz.

Schweizerische entomologische Gesellschaft.

Bologna. Biblioteca Communale.

Bonn. Naturh. Verein der preuss. Rheinländer etc.

Boston, Mass. The American Academy of Arts and Sciences.

Boston Society of natural History.

Braunschweig. Deutsche Gesellsch. für Anthr. Ethnogr. u. Urgeschichte.

Bremen. Naturwissenschaftlicher Verein.

* Geographische Gesellschaft.

Breslau. Verein für schlesische Insektenkunde.

* Schlesische Gesellschaft für vaterl. Cultur.

Brisbane. Queensland Museum.

Brooklyn. * The Brooklyn Institute of Arts and Sciences.

Brünn. Der naturforschende Verein.

Bruxelles. * Société royale zool. et malacologique de Belgique.

* Société entomologique.

* Société belge de Microscopie.

* Musée du Congo.

* Société royale de Botanique de Belgique.

Jardin Botanique de l'Etat.

Budapest. K. M. Természetudomanyi Társulat.

Hungarian National Museum.

* Ethnogr. Abt. des Ungarischen Nationalmuseums.

Ungarische Centralbureau für ornithologische Beobachtungen.

Buenos Ayres. Museo nacional.

Cambridge, Mass. Museum of comparative Zoology at Harvard College.

Cassel. Verein für Naturkunde.

Chemnitz. Naturwissenschaftliche Gesellschaft.

Cherbourg. Société nationale des Sciences naturelles et mathématiques.

Chicago. Academy of Sciences.

Field Museum of Natural History.

Chur. Naturforschende Gesellschaft Graubündens.

Cincinnati. Museum Association.

Lloyd Library.

Concarneau. Laboratoire de Zool. et de Physiol. Maritimes.

Cordoba (Rep Argentina). * Academia nacional de ciencias.

Crefeld. Naturwissenschaftliches Museum.

Danzig. Naturforschende Gesellschaft.

Davenport, Iowa. * Academy of natural Sciences.

Des Moines, Iowa. Iowa Geological Survey.

Disko. Den danske arktiske station.

Dorpat. Naturforschende Gesellschaft.

Dresden. Naturwiss. Gesellschaft Isis.

Verein für Erdkunde.

Drobak. * Den biologiske station.

Edinburgh. Royal Society.

* Geological Society.

Elberfeld. * Naturwissenschaftlicher Verein.

Emden. Naturforschende Gesellschaft.

Frankfurt a. M. Senckenbergische naturforschende Gesellschaft.

Entomologische Zeitschrift.

Frankfurt a. o. D. Naturwissenschaftlicher Verein.

Freiburg i. B. Naturforschende Gesellschaft.

Giessen Oberhessische Gesellschaft f. Natur u. Heilkunde.

Graz. * Naturwiss. Verein für Steiermark.

Greifswald. Naturwiss. Verein f. Neu-Vorpommern und Rügen.

Groningen. Naturkundig Genootschap.

Güstrov. Verein der Freunde d. Naturgeschichte in Mecklenburg.

Görlitz. * Naturforschende Gesellschaft.

Göteborg. * K. Vetenskaps och Vitterhets Samhället.

Göteborgs Museum.

Göttingen. Kön. Gesellschaft d. Wissenschaften.

Halifax N. S. Nova Scotian Institute of natural Science.

Halle a. S. K. Leopoldinisch Carolinische Academie der Naturforscher.

Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen.

Hamburg. Naturwissenschaftlicher Verein.

Naturhistorisches Museum.

* Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung.

Hannover. Provinzial-Museum.

Hanau. * Wetterauische Gesellschaft f. d. ges. Naturkunde.

Helder. Nederlandsche dierk. Vereeniging.

Helsingfors. Vetenskaps-Societeten.

Societas pro Fauna et Flora Fennica.

* Geologiska Kommissionen.

Sällskapet för Finlands Geografi.

Geografiska Föreningen.

Fornminnesföreningen.

* Fiskeriföreningen i Finland.

Hermannstadt. Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften.

Hirschberg. * Riesengebirgsverein.

Honolulu. Experiment Station of the Hawaian Suger Planters Association.

Iglo. Ungarischer Karpathen-Verein.

Kiel. Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein.

Kommission zur wissensch. Untersuchung der deutschen Meere.

Kiew. Société des Naturalistes.

Kjøbenhavn. Kgl. Danske Videnskabernes Selskab.

Naturhistorisk Forening.

Botanisk Forening.

Danske biologiske Station.

Dansk geologisk Forening.

Kommissionen for Ledelsen af geol. Undersøgelser i Grønland.

Conseil permanent international pour l'exploration de la mer.

Kommissionen for Havundersøgelser.

Zoologisk Museum, Universitetet.

Det danske meteorolog. Institut, nautiske Afd.

Dansk ornithologisk Forening.

Knin. * Hrvatskoga Starinarskog Druztva.

Krakow. Academie des Sciences.

Kristiania. Universitetsbiblioteket.

Videnskapsselskapet.

Kgl. Selskap for Norges Vel.

Landbruksdepartementet.

Kirkedepartementet.

Den norske Kildeskriftskommission.

Foreningen til de norske Fortidsmindesmerkers Bevaring.

Meteorologisk Institut.

Norges geologiske Undersøkelse.

Selskapet Havedyrkningens Venner.

Statssekretariatet.

Norsk Folkemuseum.

Det norske geografiske Selskap.

Mineralogisk Institut.

Königsberg. Physikalisch-ökonomische Gesellschaft.

Lausanne. Société vaudoise de Sciences naturelles.

Lawrence, Kansas. The Kansas University.

Leipzig. Naturforschende Gesellschaft.
K. Sachsische Gesellsch. der Wissenschaften.
* Museum für Völkerkunde.

Liége. Société geologique de Belgique.

London. Royal Society.
Linnean Society.
British Museum.

Lund. Botaniske Notiser.
Universitetet.

Lübeck. Naturhistorisches Museum.

Lüneburg. Naturwissensehaftlicher Verein.

Madison, Wis. * Academy of Sciences, Arts and Letters.
Wisconsin geological & natural History Survey.

Madras. * Government Museum.

Magdeburg. * Museum für Natur- und Heimatkunde.

Manchester. Manchester Museum.

Marburg. Gesellsch. zur Beförderung der gesammten Naturwissensehaften.

Mexico. Instituto geologico de Mexico.

Milwaukee, Wis. * Public Museum.
* Wisconsin natural History Society.

Missoula, Mont. University of Montana.

Montevideo. * Museo nacional.

Montreal. * Natural History Society of Canada
Numismat. antiq. Society of Montreal

Moscou. Société Imperiale des Naturalistes.

München. K. Bayrische Akademie d. Wissenschaften.

Napoli. Societa Africana d'Italia.
Societa di Naturalisti.

Neuchâtel. Société des Sciences naturelles.

New Orleans, La. * Louisiana State Museum.

New Haven, Conn. Connecticut Academy of Arts and Sciences.

New-York. New-York Academy of Sciences.
New-York botanical Garden.
American Museum of natural History.
Zoological Park.

Nürnberg. Naturhistorische Gesellschaft.

Osnabrück. * Naturwissenschaftlicher Verein.

Ottawa. Royal Society of Canada.

Paris. Musée d'Histoire naturelle.

Société zoologique de France.

Feuille des jeunes Naturalistes.

Philagelphia, Pa. Academy of natural Sciences.

American philosophical Society.

Pisa. Societa Toscana de Scienze naturali.

Portland, Maine. * Portland Society of Natural History.

Potsdam. Kön. geodätisches Institut.

Prag. K. Böhmische Gesellschaft der Wissenschaften.

Deutscher naturw.-med. Verein „Lotos".

Regensburg. Naturwissenschaftlicher Verein.

Rennes. * Bibliotheque universitaire.

Reykjavik. Náttúrufræðisfélagid.

Riga. Naturforscher-Verein.

Rochester, N. Y. Rochester Academy of Sciences.

Rock Island, Ill. * Augustana Coltege & Theol. Sem.

Salem, Mass. * Essex Institute.

San Francisco. California Academy of Sciences.

San Salvador. * Museo Nacional.

Seattle, Wash. * University of Washington.

Sendai. Tohuku Imperial University.

Silkeborg. Flora og Fauna.

Skien. Fylkesmuseet for Telemarken og Grenland.

Stettin. Stettiner entomol. Verein.

St. Gallen. Naturwissenschaftliche Gesellschaft,

St. Louis, Miss. Missouri botanical Garden.

* Academy of Sciences.

St. Paulo, Brasilien. * Museo Paulista.

* Sociedade scientifica.

St. Petersburg. Musée zoologique de l'Academie imperiale.

* Laboratoire biologique.

Hortus Petropolitanus.

Sidney. Royal Society of New South Wales.

Stavanger. Stavanger Museum.

Stockholm. Kgl. svenska Vetenskaps Akademien.
* Sveriges geologiska Undersökning.
Geologiska Föreningen.
Entomologiska Föreningen.
Kgl. Veterhets Historie och Antiquitets Akademien.
Svenska Sällskapet för Antropologi och Geografi.
Nordiska Museet.
Statens Skogförsöksanstalt.
Svenska botaniska föreningen.

Stuttgart. Verein für vaterländische Naturkunde in Würtemberg.
K. Naturalienkabinet.
Entomologische Rundschau etc.

Taihoku, Formosa. Bureau of Productive Industries.

Tokio. The Imperial University (Teigoku Daigaku).

Toronto. Canadian Institute.

Trondhjem. Kgl. norske Videnskabers Selskap.
Trondhjems Fiskeriselskap.
Nordenfjeldske Kunstindustri-Museum.

Tufts College, Mass. Tufts College.

Upsala. * Geological Institution.
Universitetet.
Vetenskaps-Societeten.

Urbana, Ill. * Illinois State Geological Survey.

Verona. Museo Civico.

Washington, D. S. Smithsonian Institution.
U. S. Nacional Museum.
U. S. Departement of Agriculture.
U. S. geological Survey.

Weimar. Thüringischer botanischer Verein.

Wien. K. K. Naturhistorisches Hof-Museum.
Zoologisch-botanische Gesellschaft.
K. K. Academie der Wiesenschaften.
Naturwissenschaftlicher Verein.
Niederösterreichisches Landesmuseum.

Wiesbaden. * Nassauischer Verein für Naturkunde.

Zürich. Naturforschende Gesellschaft.
Botanisches Museum.

B. Gaver til biblioteket.

Antropologiske komite, Kjøbenhavn.
Meddelelser om Danmarks antropologi Bd. II, 1.

F. Arentz, Kristiania.
The Palæolithic Period of the Scandinavian Peninsula.

Dr. *L. L. Breitfuss,* St. Petersburg.
Murman-Expeditionen 1905.

Dr. *Aug. Brinkmann,* Bergen.
2 separater.

Carlsberg-fondet, Kjøbenhavn.
Dybdeboring 1894—1907.

Dr. *K. Endell,* Berlin.
1 separat.

James A. Grieg, Bergen.
2 separater.

Geschworner *G. Henriksen,* Bergen.
Rep. of Provinc. Mus. of Brit. Columbia 1912.

Bernt Lynge, Kristiania.
3 separater.

Bankdirektør *A. Moursund,* Tromsø.
Et bind av Pinkertons reiseberetninger.

Superintendent of publ. Proberty, Madison U. S. A.
2 karter.

Tekniske læreanstalt, Trondhjem.
Aarsberetning for 1912—13.

C. Videnskapsmænd og institutioner som erholder museets publikationer.

Arendals museum, Arendal.
Bodø off almenskole, Bodø.
Konservator Bjerkan, Bergen.
Professor Dr. Brinkmann, Bergen.
Konservator Dr. Broch, Trondhjem.
Professor Brogger, Kristianla.
Konservator Dons, Tromsø.
Finmarksbiblioteket, Vadsø.
Konservator Grieg, Bergen.
Konservator Helliesen, Stavanger.
Direktør Dr. Hjort, Bergen.
Professor Holmboe, Bergen.
Ritmester Isachsen, Kristiania.
Zoologisk museum, Kristiania.

Kristiansunds museum, Kristiansund.
Lærer O. Nicolaissen, Tromsø.
Konservator Nordgaard, Trondhjem.
Skolebestyrer Noto, Levanger.
Rønvik asyl, Bodø.
Tromsø lærerskole, Tromsø.

Tromsø museums medlemmer 1913.

Konsul Andr. Aagaard, Tromsø.
Bankchef M. Aagaard, Narvik.
Konsul U. Aagaard, Tromsø.
Kjøpmand Anderson, „
— Austad, „
Skoleinspektør Benum, „
Distriktslæge Borchgrevink, Ibestad.
Farmasoit Daae, Tromsø.
Rektor Danielsen, „
Apoteker Dessen, „
Grosserer Fr. Dreyer, „
Lensmand K. Dreyer, Skjervøy.
Overlæge Egilsrud, Tromsø.
Garver Eidissen, „
Sorenskriver Figenschou, „
Overrerssakfører Giæver, „
Statsadvokat Graarud, „
Overlærer Grønlie, „
Disponent Gulche, „
Apoteker Hall, „
Hoteleier Hansen, „
Kjøpmand Fr. Haugen, „
Bankkasserer Hay, „
Bankdirektør A. Holmboe, „
Læge Dybw. Holmboe, „
Bokhandler Hj. Holmboe, „
Distriktslæge Johs. Holmboe, Tromsø.
Konsul Johs. Holmboe. „
Læge W. Holst, „
Kjøpmand Kiil, Skjervøy.
Konsul Killengreen, Tromsø.
Kjøpmand Lehne, „
Læge P. G. Lie, „
Slagter Linm, „
Overretssakfører Lund, Hammerfest.
Byfogd Meinich, Tromsø.
Overretssakfører C. Moursund, „
Bergmester Münster, Kristiania.
Toldkasserer Nordberg, Tromsø.
Kodsul Næss, „
Rektor Qvigstad, „
Konsul Robertson, Hammerfest.
Provisor Saugestad, Tromsø.
Lensmand Schjetlein, „
Overlærer Stav, „
Stiftamtmand Strøm, „
Amtskasserer Sørensen, „
Bygmester K. Tessem, „
Kjøpmand Thomassen, „
— Urdal, „
Distriktslæge Wessel, Kirkenes.

Ekstrakt

av Tromsø museums regnskap $^{1}/_{7}$ 1912—$^{30}/_{6}$ 1913.

Indtægter:

Beholdning pr. $^{1}/_{7}$ 1912:			
Indestaaende i Tromsø sparebank	kr.	446.96	
hos kassereren	„	1 158.23	
		kr.	1 605.19
Bidrag indbetalt i terminen:			
Tromsø amtskommune .	kr.	300.00	
Nordlands —„— .	„	100.00	
Finmarkens —„— .	„	120.00	
Tromsø samlag	„	2 000.00	
Tromsø sparebank	„	1 200.00	
Medlemskontingent	„	211.00	
		„	3 931.00
Statsbidraget		„	7 900.00
Konservator Hans Kiær, gave til biblioteket .		„	200.00
Salg av en baat		„	22.50
„ - 300 drænrør		„	18.00
„ - aarshefter og naturalier		„	68.67
Entrepenger		„	669.87
Indtægt av haven		„	39.40
Indvundne renter		„	92.87
		kr.	14 547.50

Utgifter:

Den hist.-antikv. og lapp. avdeling	kr.		126.90
De naturhist. samlinger	„		310.75
Biblioteket	„		346.77
Lønninger:			
1ste konservator	kr.	3 800.00	
2den konservator	„	2 300.00	
Oldsamlingens bestyrer . .	„	400.00	
Vagtmesteren	„	600.00	
Revisorer	„	10.00	
Bud	„	5.00	
Tilsyn	„	18.00	
		„	7 133.00
Reisebidrag:			
1ste konservator	kr.	500.00	
2den konservator	„	250.00	
Oldsamlingens bestyrer . .	„	400.00	
Skolebestyrer Notø	„	200.00	
Overlærer Grønlie	„	150.00	
		„	1 500.00
Aarshefter og aarsberetninger	„		1 194.68
Assurance av samlingerne	„		55.55
Museets bygning:			
Vedlikehold	kr.	162.42	
Brandkontingent	„	85.04.	
Feierskat	„	13.23	
		„	260.69
Inventar	„		227.37
Grøftnings- og planeringsarb.	„		483.95
Havens vedlikehold og drift	„		328.30
Lys og brænde	„		515.38
Bidrag til tidsskr. „Oldtiden“	„		30.00
	Transp.	kr.	12 513.34

		Transp. kr.	12 513.34
Leie av baatnøst		„	15.00
Baat og utstyr		„	450.00
Diverse utgifter incl. porto		„	534.61
Beholdning pr. 30/6 1913:			
Indestaaende i Tromsø sparebank	kr. 466·52		
hos kassereren	„ 568.03		
		„	1 034.55
		kr.	14 547.50

Tromsø, 30te juni / 31te decbr. 1913.

L. A. Stav. Ole T. Grønlie.

Andr. Aagaard. J. Qvigstad. P. G. Lie.

Sparre Schneider.

Et og andet fra mine ekskursioner

(foreløbig meddelelse)

av

Carl Dons.

Bjarkøy.

I midten av juli forlot jeg Tromsø for at fortsætte mine undersøkelser i Vaagsfjorden og Tjeldsundet. Første station var Bjarkøy, som jeg har besøkt flere ganger tidligere — og hver gang med godt utbytte. Dennegang haapet jeg at kunne naa ned til større dyp end før; dette haap blev imidlertid skuffet, da der ikke blev anledning til at leie nogen motorbaat; jeg maatte altsaa noie mig med at benytte rorskarer, og da jeg endnu ikke hadde faat den bestilte wire, naadde jeg heller ikke dennegang ned til større dyp end 200 m. Det blev derfor væsentlig de gamle og enkelte nye lokaliteter paa grundere vand, som blev undersøkt. Ved Tromsø amts dampskibsselskaps elskværdighet hadde jeg foruten den vanlige fribillet ogsaa faat tillatelse til at fore baaten med mig til mine stationer; det har nemlig meget at si at ha en bekvem baat — og det er overalt vanskelig at faa fat i en passende baat.

Veiret var daarlig hele tiden — surt og koldt, og selv i vinterfrak og oljehyre føltes det mangen gang temmelig høstlig. Efter endel slit i aaarerne — og selv en liten skrape kan være tung at ro — kan man saa hale skrapen op; det

er altid et spændende øieblik, for en er aldrig like heldig — og sammenlignet med de store vidderne er jo et enkelt skrapetræk saa forsvindende litet. Skal man derfor kunne danne sig et rigtig billede av livet dernede paa bunden, saa maa man nok ta mange slike halinger. Alt efter bundens art er der mere eller mindre i sækken. Indholdet tømmes saa paa „bordet" — et stort bret med karmer paa 3 sider. Det ligger tvers over baaten og lar vandet rende ut i sjøen igjen; og saa undgaar man at bløte sig ut og svine sig til mere end høist nødvendig. Er det nu en pose med sand eller ler, man har faat op, maa jo materialet først soldes. Imens kastes skrapen ut igjen — eller vi flytter til et andet sted — og rorskarerne fortsætter at slite i aarerne, mens jeg gaar igang med at gjennemsøke haugen av alger, sten, skjæl eller hvad jeg nu har faat op. Det er mangen gang et surt taalmodighetsarbeide, for votter kan ikke brukes — og fingrene blir valne og pløsne. Saa henimot middag faar det være slut, og har man meget materiale med sig i krukkerne i kurven, kan det bli en travel eftermiddag, naar alt skal nøiagtigere sees over og puttes paa samleglassene eller noteres. Og er der nogen dager, det ikke er sjøveir, saa har en altid god bruk for dem ogsaa.

En av mine bedste lokaliteter var fjæren i Nergaardshavn, og da særlig ved springfjære. Tidevandszonen falder i 2 naturlige avsnit: sandgrunden og algevegetationen, som i det store og hele tat har hver sin fauna.

Den første, sandgrunden, med sine lange, flate strækninger har altid et goldt utseende. Det som her frembyr mest interesse, er alle vandpytterne, de smaa oaser i ørkenen. Fattigst er naturligvis strækningerne nærmest opunder taregaren, da de ligger tørre den længste tiden; her og der finder man dog litt grønalger, og omkring blandt disse kryper de

smaa snegler *Hydrobia ulvæ* og *Skenea planorbis;* den sidste er bare millimeterstor og er en av de mindste snegler. Her sitter gjerne ogsaa klaser av ganske smaa blaaskjæl, *Mytilus edulis;* de store skjæl lever dog ikke her. Vandpytterne viser straks et rikere liv. Der begynder den store sorte strandsneglen *Litorina litorea* at optræ likesom ogsaa de andre *Litorina*-arterne. Likeledes eremitkrebsen *Eupagurus bernhardus.* Mellem stenene kan man finde tangsprellen *Centronotus gunellus* eller stingsilden („tenauren") *Gasterosteus aculeatus;* undertiden kan der paa sandbunden i slike pytter ogsaa ligge yngel av sandflyndren *Pleuronectes limanda.* Ved flo kan man se selv store sandflyndrer ta sig en tur indover den grunde viken; men de forsvinder naar sjoen falder. Ogsaa stim av seiyngel, *Gadus virens,* kommer opover i flotiden. — Eftersom man vandrer nedover sanden, begynder litt efter litt fjæremakken *Arenicola piscatorium* at optræ, men den er kun talrik i den nedre del av stranden, hvor dens snirklete sandhauger kan ligge ganske tæt. Her i den nederste del av fjæren begynder ogsaa forskjellige sandmuslinger som *Mya truncata**), *Cardium edule, Venus gallina* samt *Astarte borealis.* Rikest blir dog denne molluskfauna først like utenfor fjæremaalet, og her kommer ogsaa „ku"-skjællet, *Cyprina islandica,* til; ved springfjære kan hullerne av denne musling endog falde tor; men den optrær i masser først paa et par meters dyp, hvor hullerne staar ganske tæt. Paa *Astarte borealis* har jeg like utenfor fjæremaal fundet nogen smaa kolonier av en liten hydroide, *Perigonimus sp.**) Her nederst i fjæren findes ogsaa en anden hydroide, *Hydractinia humilis,* paa eremitkrebsens hus. Ogsaa fjæremakken fortsætter et stykke utover sandbunden i bugterne, som jo naturlig hænger

*) Av *M. arenaria* fandt jeg kun tomme skaller.

**) Antagelig *P. abyssi,* men endnu ikke sikkert bestemt.

sammen med sandstranden. Dette parti er forøvrig fattig. En enkelt gang har jeg tat en sil, *Ammodytes tobianus,* men forøvrig er det væsentlig sandflyndren, som holder til der.

Brunalgernes skoger frembyr derimot et rikere liv; om de falder tor, saa blir der jo allikevel adskillig fugtighet baade mellem og under bladene, saa at mange, selv større dyr kan holde hus, til sjøen kommer opover igjen. Strandens brunalger grupperer sig i forskjellige, ganske godt skilte belter eller etager. Øverst er „grisetangen", *Ascophyllum*-beltet; da dette jo falder tørt temmelig lange stunder ad gangen, er det et forholdsvis sparsomt liv her. Av hydroider er det væsentlig *Sertularia pumila* som optrær i nogen mængde; dernæst enkelte smaa lyserøde dusker av *Clava squamata*. Av mosdyr, bryozoer, er det omtrent utelukkende *Alcyonidium*-arter; alle disse sitter paa algerne. Indimellem paa bergflaten optrær foruten *Litorina litorea* & *rudis* ogsaa hatsneglen („albuskjællet") *Patella vulgata;* denne snegl gaar endnu et stykke nordover, men vistnok kun ute paa kysten.*)

Umiddelbart under dette belte er *Fucus*-beltet; dette er som regel bredere og findes dels paa bergvæggene, dels ogsaa paa stener i den nedre del av stranden. Av hydroider er her mængder av store, lyserøde knipper av *Coryne lovéni* — ogsaa en av de former som ikke kan ventes at leve stort længer nord. Foruten de før nævnte optrær ogsaa *Laomedea geniculata* & *flexuosa*. Paa bladene sitter desuten mængder av smaa, hvite, spiralsnodde rørormer, *Spirorbis,* og inde mellem bladene kryper flere nakne snegler som *Dendronotus arborescens, Coryphella* sp. og undertiden ogsaa *Doris tuberculata*. Snur man saa paa algerne, letter paa stenene o. s. v., viser forskjellig dyreliv sig: En tangsprel skvætter lynsnart

*) Den er saaledes fundet ved Vandø, nord for Tromsø; i Tromsøsundet lever den derimot for tiden ikke, men er fundet fossil i skjælbanker.

væk, en krabbe trykker sig flat til bunden med stive øine, en aktinie trækker sig sammen, en *Mya*-strut forsvinder i hullet sit, endel tanglopper („marfluer"), amphipoder, sprætter paa skjæve bortover, nogen annelider og nemertiner („makker") drar sig langsomt avsted o. s. v. Av decapoder er mindre individer av den store sandkrabben *Hyas araneus* ganske almindelig; den anden art *H. coarctatus* finder man derimot kun hændelsesvis i fjæren. Av andre krabber er det strandkrabben, *Carcinus mænas*, som optrær; den er dog ikke synderlig almindelig og den gaar neppe langt videre nordover.*) Begge eremitkrebsene *Eupagurus bernhardus* & *pubescens* forekommer ogsaa; den sidste dog kun sparsomt i fjæren. Av sjoedderkopper, pantopoder, har jeg ikke sjelden fundet *Phoxichilidium femoratum;* en enkelt gang ogsaa „aktinielusen", *Pycnogonum litorale.* Av pighuder, echinodermer, er det det almindelige korstroll *Asterias rubens* samt en og anden kraakebolle, *Strongylocentrotus drobakiensis.* Av skalklædte mollusker er det væsentlig *Litorina litorea* & *obtusata* samt den hvite strandsnegl *Polytropa lapillus* og nogen smaa *Buccinum undatum*, av og til sammen med sine eggklaser.**) Paa stenene sitter ofte store, spraglete individer av „skjælryggen" *Tonicella marmorea.* Av fisk er det som nævnt væsentlig tangsprellen, *Centronotus gunellus;* dernæst er aalekonen, *Zoarces viviparus* almindelig; desuten forekommer av og til tangnaalen *Spinachia vulgaris,* pelekunteren *Cottus scorpius* og unger av rognkjeksen *Cyclopterus lumpus;* en enkelt gang har jeg ogsaa fundet den forholdsvis sjeldne *Chirolophis ascanii.*

*) Fundet i Sifjord paa Vestsiden av Senjen.

**) Denne strandform av *B. undatum,* som er næsten dvergagtig, lager eggkapsler av omtrent kun halvt saa store dimensioner som vanlig — ikke større end *B. grønlandicums;* sidstnævnte forekommer imidlertid ikke ved Bjarkøy, vistnok ikke søndenfor Tromsø.

Nedenfor fucaceerne, begynder *Laminaria*-beltet; vistnok hører det ikke egentlig til stranden, men den øverste del av det falder ofte tørt, særlig ved „spring". Og da det er vanskelig at skrape i dette belte, lønner det sig bedst at passe paa en gunstig leilighet, naar fjæren er overhændig stor. Særlig i sprækker i fjeldvæggen og mellem laminariernes „rødder" findes ofte et rikt liv. Av hydroider har jeg bl. a. notert *Rhizogeton nudus, Eudendrium vaginatum, Halecium curvicaule, Sertularella rugosa, Campanulina lacerata* samt *Campanularia integra (= caliculata);* særlig optrær den sidste art paa sine steder i store mængder. *Laminaria*-rødderne selv er ofte ganske dækket av disse smaa hydroider samt av bryozoer, særlig *Membranipora* sp. Ser man godt efter finder man ogsaa ofte nogen smaa, sorte prikker paa bryozoerne; det er hus av „Karaffeldyret" *Semifolliculina boecki;* det sitter ogsaa gjerne paa *Spirorbis*-skaller sammen med et andet av samme slegt, *Semifoll. spirorbis**);* undertiden ogsaa sammen med det ganske lille *Parafollicutina amphora.* Av decapoder er det de samme som ovenfor — kun har jeg ikke set nogen *Carcinus* i dette belte. Av echinodermer optrær derimot flere, nemlig foruten *Asterias rubens* ogsaa det lille rødfiolette korstroll *Cribrella sanguinolenta* samt slangestjernen *Ophiopholis aculeata.* Kraakebollerne begynder her at bli talrike, og en enkelt gang har jeg ogsaa tat den store brune sjøpølse, *Cucumaria frondosa,* som var faldt tør. Snegler er der flere av, bl. a. den eiendommelige nakne snegl *Doto coronata.* Desuten *Helcion pellucida, Acmæa testudinalis, Lacuna pallidula* o. fl. Av skjæl er det ikke mange, f. eks. *Modiola modiola, Saxicava pholadis* og en og anden liten

*) De er „infusionsdyr"; sidstnævnte art som forøvrig er aldeles mikroskopisk, er kun fundet paa paa *Spirorbis*-skaller; de andre arter fæster sig ogsaa paa bryozoer, rødalger, *Laminaria*-blader, *Pecten*-skaller o. fl.

S. arctica. Sidste vaar hadde imidlertid folk skaaret tang til kreaturfor, saa den gode lokalitet var omtrent snauet, og med skogen var en stor del av dyrene ogsaa væk.

Hvor der er saa bratte berg, at ikke nogen av brunalgerne trives, finder man øverst et bredt belte av „rur", *Balanus balanoides;* de findes nok her og der ellers i stranden ogsaa, men danner kun paa slike steder et sammenhængende belte. Under dette er blaaskjæl-beltet, hvor de større blaaskjæl sitter, dels paa berget, dels paa bryggestolper o. lign. Her optrær gjerne saavel *Asterias rubens* som *Strongylocentr. drobakiensis,* som er ute paa rov, likesom enkelte større *Buccinum undatum* kravler opover fjeldvæggen. Av fisk er det gjerne seimort og berggylten *Labrus rupestris,* man blir var. Av og til ser man ogsaa en smaatosk, *Gadus morrhua,* eller en steinbit, havkatten *Anarrichas lupus,* som gaar der og snuser.

Rundt om øen er der paa grundere vand et belte av den saakaldte „ruggel", kalkalger, væsentlig *Lithothamnion*-arter. Øverst oppe i dette belte faar man skrapen fuld av disse knoller, som paa sine steder vokser helt op i fjæremaalet; længere nedover (til 30 à 40 m.) blir det mere sand, ruggelsand. Nogen krabber og mindre ræke-arter, de almindeligste echinodermer og mollusker er det væsentligste utbytte:

Hyas coaretatus	*Spirontocaris gaimardi*
Galathea nexa	*S. polaris*
Eupagurus pubescens	*S. pusiola*
Pandalus montagui	*S. turgida*
Ophiopholis aculeata	*Strongylocentr. drobakiensis*
Ophiura sarsi	*Echinocardium cordatum*
Asterias rubens	*Echinocyamus pusillus*
Cribrella sanguinolenta	*Cucumaria frondosa*
Margarita groenlandica	*Astarte montagui*
Buccinum undatum	*A. compressa*
Modiola modiola	*Venus gallina*

Saxicava pholadis	*Anomia ephippium*
S. arctica	*Pecten islandicus* (unger)

Paa piggerne av *Echinocardium* sitter undertiden den lille musling *Montacuta substriata;* av og til forekommer her ogsaa en anden mollusk, *Acera bullata,* som dog helst hører til oppe i bugterne, endvidere *Aporrhais pes-pelecani, Mytilus edulis* samt unger av *Cyprina islandica.* Paa Bjarkøy benyttes sidstnævnte, „kuskjællet", almindelig som agn, i Tromsø derimot omtrent utelukkende *Pecten islandicus;* men ved Bjarkøy er der ikke kjendt nogen masseoptræden av dette skjæl (*Pecten*-banke); yngel træffer man derimot ret som det er. Jeg har ogsaa fundet døde skjæl av *Pecten opercularis;* denne musling lever nu neppe nordenfor Lofoten*).

De egentlige rødalgers zone er forholdsvis litet utviklet sammenlignet med kalkalgernes. En saadan er saaledes Svinøskolten, en undersjøisk bergnakke med laminarier paa toppen og rødalger (*Delesseria, Ptilota, Chondrus* o. fl.) nedover skraaningerne. Her er vanskelig at skrape, da skrapen i et væk kjører sig ind i en spræk eller bort i en næse, men tilslut faar man dog noget op. Paa *Laminaria*-bladene, som ofte er tæt besat med bryozoer og *Spirorbis*-skaller, optrær foruten de tidligere nævnte folliculinider ogsaa den største av dem, *Semifolliculina gigantea* (optil 1 mm. lang). Av hydroider kan merkes: *Hydractinia humilis, Halecium muricatum, Campanularia integra* & *johnstoni* (= *volubilis*), *Laomedea flexuosa, geniculata* & *gracilis.* Foruten de nysnævnte decapoder, echinodermer og mollusker kommer nu: *Sclerocrangon boreas, Spirontocaris spinus, Ophiacantha bidentata, Echinus esculentus* (optil 12 cm. høi), *Neptunea despecta,* ikke sjelden besat med aktinier, *Trophon clathratus, Lacuna diva-*

*) Jeg har ogsaa fundet et dødt skal av denne art i Gisundet.

ricata o. fl.; jeg har ogsaa fundet et skal av den eiendommelige snegl *Capulus hungaricus* (med frisk epidermis, men uten dyret). Av andre, som ogsaa forekommer i dette selskap, kan nævnes pantopoden *Anoplodactylus petiolatus*, brachiopoden *Crania anomala* og den sammensatte ascidie *Leptoclinum roseum* (som overtræk paa skjæl o. a.). Istedet er det ogsaa nogen som mangler, f. eks. *Echinocardium*, *Astarte*, *Venus* o. lign. som jo maa ha sandig bund. Ved at sætte trollgarn i *Laminaria*-beltet har jeg her faat: Torsk, alm. steinbit, *Cottus scorpius*, sandflyndre og tungeflyndre, *Solea vulgaris**); desuten har jeg i skrapen faat unger av stensugeren, *Liparis* sp.

Der findes ogsaa partier med stenet og leret bund, som likeledes karakteriseres ved rødalgerne; her optrær gjerne flere annelider og muslinger; saaledes finder man der den lille spraglete *Pecten tigrinus* i mængde**).

Til litoral-regionen hører ogsaa de øverste partier av de mange sandbanker, av hvilke enkelte, f. eks. Bjerkegrunden, kan ligge langt fra land; de kan væsentlig karakteriseres ved tilstedeværelsen av *Cyprina islandica*; av rødalger er her sparsomt. Her begynder ogsaa foraminifererne at optræ i nogen betydeligere grad: blandt de større arter er det *Truncatulina lobatula* & *refulgens* samt *Anomalina coronata*, som man helst lægger merke til, da de gjerne sitter paa stener og døde skjæl.

Desuten tilhører de grundere partier i Sundsvoll-sundet til litoral-regionen; disse er delvis en *Lithothamnion*-, dels en hydroid-zone. Det er væsentlig *Halecium halecinum*, som

*) Vistnok nordligste sted for denne art, som p. t. kjendes.

**) *Pecten* arterne kaldes ved Bjarkøy for „hanefat", vistnok fordi laas partiet minder noget om en hanekam; ved Tromsø gaar de under navnet „hesteskjæl". Navnene er gjerne barnas benævnelser paa de muslinger, de bruker til leker.

her kan vokse op til store busker; indimellem disse sitter en *Tubularia**) sp. Derimot mangler saavel *Diphasia*-arterne som *Thujaria thuja*. Av decapoder er det det vanlige selskap; likeledes av echinodermer (se s. 41); men istedetfor *Echinocardium* optrær *Spatangus purpureus*. Desuten optrær solstjernen *Solaster papposus* og den flate, skjællete sjøpølse *Psolus phantapus*.

Sublitoral-regionen (fra ca. 40 m. og nedover til henimot 200 m.) karakteriseres snart som bakkeskraaninger, snart som bækkener dækket av ler, snart ogsaa som dypere liggende grunder. Her er som regel ingen eller yderst sparsom vegetation; bunden er stenet, sandig eller leret, eftersom terrænget og stromforholdene er.

Omkring Bjarkøy skraaner bunden gjerne noksaa brat ned fra litoral-regionen; her blir da en marbakke; paa østsiden av oen, hvor jeg væsentlig har skrapt, gaar den nedover til 90 à 100 m. dyp. Faunaen faar her præg av den mængde svamper, man faar op. Desuten er her adskillige kolonier av bryozoer, f. eks. *Retepora cellulosa*, *Hornera lichenoides* o. fl. Bunden er ellers stenet og sandig. Foraminifer-selskapet skifter nu delvis karakter, idet nye optrær; *Truncatulina lobatula*, som særpræger bundprøver fra grundere vand, og som gaar helt op i fjæren, synes her at være forsvundet. Istedet begynder arter som *Quinqueloculina seminulum*, *Textularia agglutinans* o. fl. at optræ; de egentlige dypvandsforaminiferer mangler dog endnu. Av cœlenterater er der ikke mange: den lille hydroide *Campanulina humilis* og alcyonarien *Gersemia loricata*. Ogsaa decapoderne er forholdsvis sparsomme; av nye faar man her av og til den lille trollhummer *Munida bamffica* (= *rugosa*), mens *Gala-*

*) Endnu ikke nøiere bestemt.

thea nexa er forsvundet. Av echinodermer har jeg fundet følgende:

Strongylocentr. drobachiensis
Ophiopholis aculeata
Ophiura sarsi
Asterias rubens
Cribrella sanguinolenta
Hippasterias phrygiana
Psilaster andromeda
Pentagonaster granularis
Psolus phantapus

Hertil kan undertiden øverst oppe ogsaa forekomme *Cucumaria frondosa*, som ellers væsentlig tilhører litoral-regionen.

Et rikt dyreliv pleier man altid finde, hvor der er strøm; et saadant sund er Kvernsundet mellem Bjarkøy og Grytøy. Karakteristisk for denne lokalitet (40—50 m.) er „nebskjællene", brachiopoderne*) *Waldheimia cranium* og *Crania anomala* samt tildels ogsaa *Terebratulina septentrionalis.* Bunden er væsentlig dækket av skjælbiter og smaasten; til disse sitter enkelte hydroider fæstet: *Grammaria abietina* og *Campanularia verticillata.* Av echinodermer er *Echinocyanus, Echinocardium* og *Spatangus* de væsentligste. Av decapoder fandt jeg kun *Eupagurus pubescens,* som er et av de almindeligste elementer; man kan næsten si, at den er konstant tilstede; som regel faar man dog kun unger i skrapen. Av mollusk-selskapet kan nævnes *Puncturella noachina, Lepeta coca, Pecten tigrinus* & *similis, Arca pectunculoides* o. fl. Av disse hører *P. tigrinus* egentlig til litoral-regionen, *P. similis* derimot til sublitoral-regionen; sidstnævnte har jeg dog enkelte steder faat paa saa litet dyp som 30 m. Blandt det døde skjælmateriale er der enkelte sjeldne former: *Trivia arctica, Lima gwyni* & *loscombi* samt *Capulus hungaricus;* av disse er det kun sidstnævnte som kan antas endnu at leve der,

*) Den længer nord saa almindelige *Rhynchonella psittacea* har jeg ikke fundet ved Bjarkøy; sydligste sted, hvor jeg har tat dem, er Gibostad.

mens de andre nok tilhører en tidligere fauna; desuten fandtes ogsaa skaller av den lille hvalaaten *Limacina retroversa.*

Av groper, i almindelighet dækket av ler, er særlig lerbunden mellem Bjarkoy og Bjerkegrunden av interesse. Her optrær flere foraminiferer, og efter den almindeligste og mest fremtrædende av dem, „sandstjernen" *Astrorhiza arenaria,* kan bunden betegnes som et *Astrorhiza*-ler; av større arter, som man kan plukke ut uten lupe, kan foruten den nysnævnte merkes: „Kugledyret" *Saccammina sphærica, Crithionina granum, Hyperammina elongata, Textularia williamsoni, Truncatulina refulgens* og *Anomalina coronata.* Av svamper er her ikke mange; blandt disse kan merkes den sjeldne „halvkuglesvampen", *Trichostemma hemisphærium.* Av cølenterater har jeg ingen fundet; formodentlig er der ikke tilstrækkelig strøm i vandet, til at de kan faa nok næring, som jo bestaar av planktonorganismer. Av decapoder er det først og fremst den almindelige *Eupagurus pubescens,* dernæst av og til *Munida bamffica* og *Spirontocaris securifrons.* Av echinodermer forekommer følgende:

Ophiopholis aculeata	*Pentagonaster granularis*
Ophiura sarsi	*Ctenodiscus crispatus*
Ophiacantha bidentata	*Psolus phantapus*
Psilaster andromeda	*Schizaster fragilis*

Av sjeldnere mollusker fremhæves:

Eulima bilineata	*Pecten imbrifer*
Scaphander punctostriatus	*P. septemradiatus*
Poromya granulata	*P. similis*
Cuspidaria jugosa	o. fl.

Av materialet ellers kan jeg nævne en koloni av den eiendommelige bryozo *Rhabdopleura normani,* av hvilken der kun er kjendt sporadiske forekomster. Da mit materiale for størstedelen endnu ikke er bestemt, blir det altsaa kun nogen smaa fragmenter, som meddeles her.

Den største plads paa kartet optas av det egentlige fjorddyp; men som nævnt har jeg endnu dette tilgode, idet jeg kun en enkelt gang har skrapt paa ca. 200 m. dyp (ø. f. Bjerkegrunden); bunden var her leret og opfyldt av ganske smaa stener fra ertestørrelse og nedover. Av større foraminiferer er det væsentlig de samme arter som paa den nysnævnte lokalitet; av nyt er det „pindedyret" *Rhabdammina abyssorum**) som kommer til. Av svamper er der flere, væsentlig viftesvampen *Phakellia ventilabrum*. Av mollusker fandt jeg litet. Da dette imidlertid var et ganske isolert skrapetræk, blev det kun en rekognoscering; en fortsat undersøkelse vil sandsynligvis her vise en interessant verden, da det jo er paa slike steder og videre nedover mot dypet**) at man kommer til koraldyrenes, de store sjøtrærs egentlige region.

Fra de større dyp har jeg fra en fisker faat enkelte eksemplarer av den store dypvandsmusling *Lima excavata*. Dette skjæl var tat paa line i Andfjorden, og det lever da efter al sandsynlighet ogsaa i Vaagsfjorden; det er det første sikre fund av dette dyr nord for Lofoten, og det gjør det sandsynlig, at ogsaa andre ting av interesse vil være at finde her.

Efter et 3-ukers ophold flyttet jeg til næste station,

Evenskjær.

Nu kom endelig den korte, men straalende nordlandske sommer, og det gjaldt derfor at drive paa. Hver dag bragte skyfri himmel, og det var gjennemgaaende stille og fint paa

*) Den anden almindelige art *R. discreta* har jeg endnu ikke fundet ved Bjarkøy, men den mangler neppe.

**) Største dyp mellem Bjarkøy og Senjen er ifølge de nyeste lodninger ca. 400 m. Det største dyp i Vaagsfjorden findes utenfor Andorja (ca. 500 m.).

sjøen. Vinterfrak og oljehyre var derfor overflødige plag; trøien tildels likesaa, saa jeg kunde sitte og sole mig i skjorteærmerne. Enkelte dager leiet jeg motorbaat, og eksekursionerne blev lange, saa det mangen gang blev snaut om tid til konserveringen av materialet. Mens jeg var her, fik jeg endelig linespillet med wiren; men da der ingen steder i Tjeldsundet er synderlig dypt (maximum: 140 m.), tok jeg ikke den nye linen i bruk de par dagene, jeg hadde igjen paa Evenskjær.

Der gaar stadig en sterk strøm gjennem Tjeldsundet, og da sundet snart er trangere, snart bredere, blir lokaliteterne overordentlig vekslende.

Strandfaunaen er i det store og hele som paa Bjarkøy; men da selve strandflaten er mindre og en naar litet ned i *Laminaria*-beltet, er det mange dyr, som jeg ikke fandt, men som nok kan tænkes at forekomme. Jeg fandt ogsaa her en eiendommelig strandform av *Buccinum undatum**); disse individer ligner tildels i merkelig grad *B. grønlandicum;* men raspetungen (radula) viste dog, at den intet har med denne art at gjøre, men at den tilhører førstnævnte type. Denne mollusk er sandsynligvis vor mest variable, og dens mange fremtoninger er endnu noksaa gaatefulde. Sandgrunden viste ogsaa endel forskjel fra Bjarkøy; den syntes nemlig at være bestrødd med en mængde større og mindre, brune rosetter eller stjerner: kommer man nær dem, forsvinder de momentant i sanden; det viste sig at være fangarmene av en aktinie, *Cerianthus* sp., som omgit av et langt slimrør holder til nede i sanden paa flate grunder. Endvidere var bunden, saa langt jeg kunde se, oversaadd av den lille brune snegl *Acera bullata,* som forøvrig er meget lunefuld i sin

*) Denne snegl gaar vanligvis under navnet „buhund", hvad dog ogsaa er fællesnavn for alleslags sneglehus.

optræden, idet den et aar kan optræ i massevis, et andet aar synes forsvundet.

Som overalt hvor der er strid strøm, opstaar der bakevjer („attkjipper") i bugterne; bunden her blir derfor altid sand eller ler, grovere eller finere, eftersom strømhvirvelen er hurtig eller langsom. Den store bugt Sørlavangen er saaledes en vældig bakevje, men med overordentlig langsom strøm; materialet paa bunden (50—75 m.) er derfor et overordentlig fint slam; det er fuldt av døde skaller av *Macoma calcaria* og *Yoldia limatula;* faunaen var yderst fattig: *Cryptodon gouldi, Hyas coarctatus, Ctenodiscus crispatus* og *Pectinaria hyperborea* var omtrent de eneste; av foraminiferer var der ingen; hellerikke lever der svamper og cølenterater.

Paa terskelen mellem dette øde dyp og selve Tjeldsund-renden er der derimot en ganske rik fauna (15—35 m.; rødalger): De almindelige folliculinider, endel hydroider, saaledes *Lafoëa dumosa, Diphasia filicula, Campanularia grønlandica* o. fl. Likeledes flere decapoder, mollusker, echinodermer, annelider o. s. v.

Ganske særlig rik viste bugten ved Aarbogen sig at være; det er en bakevje som — mellem 40 og 90 m. dyp — er dækket av et *Cyprina*- eller *Rhabdammina*-ler *(R. discreta).* Specielt fremherskende er her den eiendommelige annelide *Onuphis conchylega*, som lager sig etslags hus av skjælfragmenter. Av sjeldnere dyr fandt jeg her den grenete aktinie *Epizoanthus incrustatus* paa huset til *Eupagurus pubescens* samt sneglene *Taranis mørchi, Utriculus nitidulus* o. fl.

Selve dypet midt i sundet synes ikke at være særlig rikt paa liv; det er et ler opfyldt av molluskskaller for en stor del av grundtvandsformer, som er styrtet ned over de tildels bratte sider. I det hele var det ganske almindelige dyr som *Ophiopholis aculeata, Ophiura sarsi, Onuphis con-*

dylega og *Eupagurus pubescens*, som jo forekommer overalt; iblandt træffer man her ogsaa en og anden langbenet pantopode, *Nymphon strømi*.

Ganske anderledes rik er da de lokaliteter, som er direkte utsat for strømmen. Her er gjerne store skoger av hydroider. Et slik sted er f. eks. den undersjøiske bergbakke, som er en direkte fortsættelse av „Skjæret". Her er det vanskelig at skrape, da skrapen ret som det er render sig bort i en spræk eller en fremstikkende snute, og den blir da let sittende saa fast, at det ikke nytter at hale, før strømmen skifter; der er da intet andet at gjøre end at slaa en bøie i tauget, ro tillands og vente. Det dyreliv som holder til her (20—40 m.), karakteriseres bl. a. ved følgendg selskap:

Rhabdammina abyssorum & discreta.	*Semifolliculina boecki & spirorbis,*
Halecium sp.	*Lafoëa gracillima*
Diphasia abietina	*Campanularia grønlandica*
D. filicula	*C. johnstoni*
D. fallax	*Laomedea geniculata*
Sertularia tenera	*L. flexuosa*
Sertularella tricuspidata	*L. gracilis*
Filellum serpens	*Campanulina syringa.*
Hornera lichenoides	*Retepora cellulosa*
Strongylocentr. drobakiensis	*Ophiopholis aculeata*
Asterias rubens	*Ophiura sarsi*
Cribrella sanguinolenta	
Spirontocaris pusiola	*Eupagurus pubescens*
S. gaimardi	*Hyas coarctatus*
S. turgida	*Pandalus montagui*
S. polaris	
Anoplodactylus petiolatus	*Pseudopallene circularis*
Mytilus edulis	*Venus gallina*
Modiola modiola	*Cardium fasciatum*
Lucina borealis	*Anomia ephippium*
Mactra elliptica	*Dentalium entale* o. fl.

Et i visse henseender lignende samfund finder man i Sandtorvstrømmen (20—45 m.); bunden er her jevn,

smaastenet, bevokset med hydroider, balaner og bryozoer; der er derfor litt forskjel fra foregaaende lokalitet. Saaledes mangler f. eks. *Rhabdammina*-arterne. Av ræker er det kun *Spirontocaris spinus*, som i motsætning til de andre grundtvandsræker findes selv hvor strømmen er aldrig saa strid. Av pantopoder er det *Nymphon hirtipes* som optrær, mens de andre synes at mangle. Av hydroider har jeg her notert:

Tubularia larynx	*Diphasia abietina*
Halecium halecinum	*D. filicula*
Campanularia integra	*D. fallax*
	Hydrallmania falcata.

Av disse optrær de 2 sidstnævnte kun paa det dypeste parti av strømmen (i nord), mens de 2 andre *Diphasia*-arter optrær overalt; særlig er det *D. filicula* som er dominerende; denne vakre, fine, bregnelignende hydroide optrær i store, tætte bundter; blader man i disse, viser der sig et mylder av smaa tanglopper og caprellider („maaler"-lignende amphipoder); her holder ogsaa enkelte nakne snegler tilhuse, f. eks. *Doto coronata*. Av echinodermer kommer „grundpolsen", *Cucumaria frondosa*, til, mens *Ophiura sarsi* til en avveksling mangler, vel fordi strømmen er for strid. Alle sandmuslingerne er borte; til gjengjæld er der fuldt av det „falske blaaskjæl" *Modiola modiola*. Karakteristisk er endvidere optræden av den eiendommelige, „rev"-byggende annelide (serpulide) *Filigrana implexa*, som sitter paa skraaningen i nord. Det er altsaa et typisk strømelskende selskap som holder til her. — Sandtorvstrømmen kan gjøre sine 5 à 6 knop paa det strideste; jeg kastet her ut 2 almindelig store skraper paa en gang, som den alt ialt trak omtrent en kilometer.

Mens saaledes denne strøm er ganske grund og altsaa væsentlig tilhører litoral-regionen, er Stenlandstrømmen dyp (60—85 m.) og tilhører sublitoralet; den er kanske av

endnu større interesse. Strømmen her er ikke paa langt nær saa rivende; men ogsaa her er bunden skyllet ren, saa man faar skrapen fuld av rent materiale, væsentlig hydroider og svamper, men i det hele et ganske andet selskap end det forrige:

Polymastia bursa (?)	*Geodia machandreæ*
Sertularella tamarisca	*Laofëa gracillima*
Diphasia fallax	*Hydrallmania falcata*
Gersemia loricata	
Cucumaria frondosa	*Pteraster militaris*
Hippasterias phrygiana	*Solaster endeca*
Hanleya hanleyi	
Eupagurus pubescens	*Spirontocaris pusiola*
Hyas coarctatus	*S. polaris*
Pandalus montagui	*S. spinus*
	S. gaimardi
Balanus hameri	
Nymphon strømi	
Filigrana implexa	
Halocynthia arctica	*Leptoclinum roseum.*

Det blev mig fortalt, at man der i strømmen hadde faat op en armtyk gren av „grundved“ *(Paragorgia arborea)* der i strømmen; det er saafedes en interessant lokalitet. Bunden er her mere ujevn (storstenet), saa det vilde været vanskelig at skrape uten motor. I skrapen fik jeg flere større svamper, bl. a. stykker av en meget stor „potetsvamp“, *Geodia machandreæ*. Av stor interesse er ogsaa tilstedeværelsen av ascidien *Halocynthia arctica*, som tidligere ikke er paavist søndenfor Tromsø. De dominerende hydroider var *Sertularella tamarisca* og *Diphasia fallax*.

Efter en ukes forløp flyttet jeg saa til sidste station,

Lødingen.

Jeg hadde her tidligere kun delvis rekognoscert, og da der er en mængde lokaliteter, som kan antas at ha interesse, var det altid en viss spænding, naar en ny lokalitet skulde proves. De første 2 ukerne hadde jeg fremdeles godveir, saa det blev festlige turer; dertil kom at jeg ganske uventet fik hyggelig selskap med paa ekskursionerne: gamle lods Gundersen, en av vore bedste lodser og kanske den sidste av den gamle garde, som kjendte hele vor lange, vringlete kyst — han hadde saaledes mange somre lodset fyrsten av Monaco, hertugen av Orleans o. fl. — han hadde nu ikke længer lov til at lodse, fordi han ikke kunde se paa det ene øie, men laa og ventet paa at nogen av hans gamle kjendinger blandt dampskibsførerne skulde komme forbi; da fik han „tur", ellers ikke — det maatte sandelig være haardt for en gammel specialist! Lei av at gaa paa landjorden, var han glad over at være med mig paa mine turer. Han saa rigtignok altid paa min fangst med en viss skepsis; han hadde mere interesse av peilinger og lodninger.

Jeg brukte motorbaat til saagodtsom alle turene og allierte mig i den anledning med stedets — skomaker. Mens han stelte med maskinen, holdt jeg til i museets baat, som altsaa blev slæpt, og fra denne baat foretok vi skrapningerne. Da motoren holdt adskillig leven, korresponderte jeg med den andre baaten ved forskjellige tegn og gebærder, og skrapningen gik ganske bra, skjønt manøvreringen undertiden blev litt tungvindt. Det nye wirespillet tok jeg i bruk her; det skulde egentlig været sat paa en egen platte; jeg maatte imidlertid nøie mig med at fæste det provisorisk, men med litt forsigtighet fungerte det ganske godt. Wiren var særdeles behagelig at bruke; der behøvedes nemlig nu ikke paa langt

nær saa stor slakk som da jeg laa og slet med det tykke manillatauget, som hadde den ubehagelige tilboielighet at ville flyte op, naar farten blev litt for stor. Jeg maatte derfor benytte et 10-kg.s sokke som forløper, og da blev det tungt at ro. Nu gik det altsaa ganske anderledes letvindt; men paa de større dyp benyttet jeg fremdeles det tunge jernloddet; desuten hadde jeg paa bløt bund som oftest 2 skraper ute — forbundet med en jernstang og en hanefot — den ene med grovmasket og den anden med finmasket net; en slik tyngde maatte pent holde sig til bunden. Den ene posen var derfor som regel fuld av ler, mens den anden slipper det meste leret ut igjen, saa materialet blir mere koncentrert.

Av lokaliteter paa litt større dyp kan jeg nævne etpar „skaller", som blev særskilt undersokt; disse er mere eller mindre utsat for strom, hvorfor de er ganske rike. Saaledes f. eks. Hjertholmskallen (nedover til ca. 100 m.); det er en fjeldskraaning, saa den var vanskelig at manovrere i; del er en „svamp-lokalitet" med *Geodia madandreæ, Phakellia ventilabrum* og „fingersvampen" *Clathria dichotoma*, hvorav den største var henved 70 cm. lang. Av det øvrige selskap kan særlig merkes: *Pentagonaster granularis, Hippasterias phrygiana, Spirontocaris gaimardi, Sabinea septemcarinata* o. s. v. Men der var iblandt ogsaa enkelte særlig sjeldne dyr som f. eks. den lille hydroide *Tubularia simplex* (?) og kolonier av bryozoerne *Domopora stellata* og *Defrancia lucernaria.*

Av likesaa stor interesse er ogsaa Skallen længer nord (70—100 m.). Ogsaa denne utmerker sig ved en mængde svamper, saaledes den røde, kugleformige „eplesvampen" *Tethya cymarium*, „tragtsvampen" *Tragosia infundibuliformis*, „viftesvampen" *Phakellia ventilabrum* o. fl. Forøvrig var stedet en *Modiola-phaseolina-* og *Waldheimia-cranium*-banke med mængder av begge disse arter. Av hydroider var

der sparsomt, skjønt det netop her skulde antas at være en gunstig lokalitet; det var særlig *Antennularia antennina*, *Diphasia fallax*, *Hydrallmania falcata* samt *Grammaria abietina* som vokste der. Av decapoder fandt jeg ingen, hvilket vel bare er en tilfældighet. Av krebsdyr ellers kan nævnes den lille „langhals" *Scalpellum stromi* og den lille rur *Verruca stromi*. Der var en hel del pantopoder, dog ikke mange arter, av hvilke den væsentligste var „kjæmpe-sjoedderkoppen" *Nymphon stromi*. Av echinodermer var her heller ikke litet; særlig var det alm. korstroll *Asterias rubens* tilstede i større antal end vanlig; desuten fandt jeg den lille fjærstjerne *Antedon tenella*. Av størst interesse var dog en liten sjøpølse, *Psolus valvatus*, som tidligere kun er kjendt fra Trondhjemsfjorden og Hardangerfjorden; den var ganske talrik paa denne lokalitet.

Størstedelen av farvandet ved Lodingen er lerbund, og utover fjorden er vidderne kolossale. Mot nord slutter mudderbunden ved foten av Skallen (ca. 100 m.), men den sender en liten avloper ut til den ene siden, hvor leret naar helt op til litoral-regionen; men efterhvert som man kommer oppover forandres dets karakter. Mens der i den øvre del av bugten (35—50 m.) av større foraminiferer væsentlig er *Truncatulina*-arterne og tildels ogsaa *Hyperammina elongata*, begynder der paa 60—70 m. dyp enkelte andre som *Cornuspira foliacea* og *Haplophragmium canariense* at optræ. De mere typiske dypere vands former begynder ikke før paa 80 à 90 m. dyp, slike som *Astrorhiza arenaria*, *Saccammina sphærica*, *Crithionina granum*, *Biloculina simplex* og den lille *Valvulina conica*, som gjerne sitter paa *Astrorhiza*-en. Her paa dette dypere parti av bugten (70—90 m.) begynder ogsaa andre beboere fra dypere vand at vise sig. Saaledes f. eks. den vakre lille sjøfjær *Pennatula aculeata*; den har sandsynligvis

sin nordgrænse her. Av echinodermer var der forholdsvis faa tilstede, f. eks. den røde sjøpølse *Stichopus tremulus*. Av denne art fik jeg saaledes op et kjæmpeindivid, som var godt og vel 30 cm. langt og maalte 17 cm. omkring midten; disse sjøpølser blir desværre saa stygge og indskrumpne naar de kommer i konserveringsvæskerne, likesom ogsaa den friske farven forsvinder. Blandt decapoderne begynder her etpar dypvandsræker at optræ: *Pandalus borealis* og *Spirontocaris securifrons*. Her fandt jeg ogsaa, fæstet til nogen smaastener, en stor koloni av synascidien *Macrolium pomum*.

100—200 m.-dypet er et forholdsvis blott ler, opfyldt av kolossale mængder av *Astrorhiza* og *Rhabdammina*; særlig er det førstnævnte foraminifer som synes at karakterisere dette ler. Følgende større arter er notert herfra:

Astrorhiza arenaria	*Textularia agglutinans*
Rhabdammina abyssorum	*Valvulina conica*
R. discreta	*Truncatulina lobatula*
Saccammina sphærica	*T. refulgens*
Crithionina granum	*T. akneriana*
Hyperammina elongata	*Anomalina coronata*
Cornuspira foliacea	*Nodosaria soluta*
Webbina clavata	*Ammodiscus* sp.
Biloculina simplex	o. fl.

Trichostemma hemisphæriam

Campanulina panicula	*Pennatula aculeata*

Aphrodite aculeata

Phascolosoma sp. (i *Rhabdammina*-skaller)

Eupagurus bernhardus	*Spirontocaris securifrons*

Pecten imbrifer	*Portlandia lucida*
P. similis	*Siphonentalis tetragona*
P. septemradiatus	*Cadulus subfusiformis* (død)
Limopsis minuta	*Eulimella ventricosa*
Cuspidaria jugosa	*Aclis walleri*
Pecchiolia abyssicola	*Natica affinis*

Raphitoma anceps	*Scissurella crispata*
Spirotropis carinata	*Machæroplax obscura*
Typhlomangelia nivalis	o. fl.

Fortsættelsen videre utover fjorden er ogsaa et *Astrorhiza-* & *Rhabdammina*-ler, men faunaen er forøvrig adskillig forandret. Paa de større dyp her (fra ca. 250 m. og nedover) optrær nemlig flere karakteristiske dypvandsformer, liksom endel former fra grundere vand forsvinder; saaledes har jeg her ikke set noget til *Rhabdammina discreta* og *Truncatulina*-arterne. Istedet kommer: *Cristellaria rotulata* & *crepidula, Hyperammina ramosa, Storthosphæra albida, Pulvinulina punctulata, Quinqueloculina seminulum, Rotalia soldani* o. fl. De mest fremtrædende av de større dyr er den eiendommelige graa svamp *Thenea muricata* og den vakre, lyserøde leddkoral *Acanella hippuris;* av sidstnævnte fik jeg saaledes bl. a. en 63 cm. lang koloni. *Pennatula aculeata* fandt jeg ikke paa dette dyp. Derimot var der ikke faa av en anden interessant cœlenterat, „enkeltkorallen" *Ulocyathus arcticus.* Av hydroider fandt jeg her kun den lille *Perigonimus abyssi*, som sitter paa visse smaa muslinger *(Leda* og *Nucula).* Av echinodermer var det den gule varietet av *Cribrella sanguinolenta;* desuten *Schizaster fragilis* (unger) samt sjøpølserne *Thyone raphanus* og *Stichopus tremulus* — den sidste undertiden med parasiten, den ormlignende snegl *Enteroxenos østergreni* fæstet til sin tarm. Endvidere molluskerne:

Lima sarsi	*Pecten abyssorum*
Cryptodon ferruginosus	*Malletia obtusa*
Cuspidaria rostrata	*Meyeria pusilla*
Abra nitida	o. fl.

Av krebsdyr er her et særdeles karakteristisk samfund:

Eupagurus pubescens (tildels med *Epizoanthus)*

Munida tenuimana	*Pontophilus norvegicus*
Pandalus propinquus	*Spirontocaris securifrons*
Æga monophthalma	

Det største dyp jeg skrapte paa her var 300 m.; men dette dyresamfund fortsætter sikkert langt videre vestover og ned i Tranøydypet*). Bakkeskraaningerne længer vest paa disse større dyp rak jeg ikke at ta fat paa isommer: der skal saaledes paa en banke vest for Rotvær være en *Paragorgia*-region, som sikkert huser mangt av interesse; men saa er ogsaa slike lokaliteter overordentlig vanskelige at skrape paa.

Mellem Baroen og Tjeldodden skrapte jeg paa 350—400 m. dyp. Her traf jeg paa et gammelt koralrev, et *Lophohelia*-rev; det var imidlertid kun døde koral-stokker; men en slik lokalitet huser et særdeles interessant dyresamfund, og det var derfor et eiendommelig skue, da skrapesækken kom op over halvfuld: Paa koralgrenene sat overtræk av svamper, graa, gule, brune, fiolette, blaa og grønne; indimellem dette stak der frem smaa lysdrøde aktinier, røde krebsdyr med lysende øine, her og der gled en grøn makk o. s. v. Herfra har jeg foreløbig notert følgende selskap:

Milne-Edwardsia lovéni

Plumularia elegantula | *Campanulina grandis*

Pecten aratus | *Arca nodulosa*
P. vitreus | *Lima excavata* (unger)

Lineus cinereus

Ophiacantha spectabilis

Eupagurus pubescens | *Spirontocaris polaris*
Munida tenuimana | *Pontophilus norvegicus*

Revet var vistnok delvis dækket av ler (brunt ler, mens alt det foran omtalte ler var graat), da der var adskillig av dette i den ene skrapen. Av foraminiferer var der forholdsvis litet; av nye optrær her et andet av kugledyrene, *Psammosphæra*

*) Største dyp utenfor Tranøy er ca. 640 m.

fusca. De faa hydroid-kolonier jeg fandt er av stor interesse. Likesaa den ormformige aktinie *Milne-Edwardsia lovéni*, som vistnok hittil kun er kjendt fra Bohuslän; den sitter inde i de døde koralgrenene, saa bare det røde mundparti med fangarmene stikker frem.

Men da vi nu var begyndt paa september, var veiret blit ustadig, og i den sidste uken med frisk kuling omtrent hver dag, var det aldrig tale om at ta nogen tur ut paa det store dyp. Jeg vilde f. eks. gjerne tat mere fat paa *Lophohelia*-revet; en samler faar jo aldrig nok. Og dog vendte jeg hjem med saa stor fangst, at jeg hadde maattet kjøpe diverse blikspand*) og sylteglas samt sprit for at faa tat vare paa alt, endda jeg virkelig hadde rustet mig godt, for jeg drog avsted.

* * *

Vaagsfjorden og Tjeldsundet er endnu litet kjendt i faunistisk henseende. Vestfjorden har derimot været besøkt av mange zoologer. Av disse er det begge Sars-erne samt Nordgaard, som særlig har studert dette farvand; sidstnævnte har saaledes undersøkt Tranøydypet og Tysfjorden, hvor lignende dyresamfund som de ovenfor skisserte lever. Det vil derfor ha sin store interesse at faa foretat slike parallel-undersøkelser. Men da én mand i vor saa specialiserte tid umulig kan beherske alle grupper i zoologien — end ikke i en lokalfauna — maa man søke samarbeide med andre; og da allerede flere har lovet mig assistance med bestemmelsen av materialet, haaper jeg med tiden at faa det hele bearbeidet, likesom jeg ogsaa haaper at kunne fortsætte

*) Et av disse, som jeg hadde staaende i en kasse, blev mig frastjaalet ved ankomsten til Tromsø sammen med en umake støvle. I det spandet var det væsentligste av svamperne fra koralrevet.

mine indsamlinger, som for de fleste lokaliteters vedkommende endnu kun er at betragte som foreløbige, da det skal baade mange og systematisk utførte skrapninger til for at man kan danne sig et korrekt faunistisk billede av en lokalitet.

Tromsø febr. 1914.

New York Botanical Garden Library
3 5185 00257 5932