



LAURBERG & GAD FOT.

FOTOTYPI PACTH & CRONES EFTF.

C. M. Steenberg.

MINDEORD

over afdøde Medlemmer.

I.

Carl Marinus Steenberg.

24. November 1882—1. Februar 1946.

Tale i Videnskabernes Selskabs Møde den 10. Maj 1946.

Af **Ad. S. Jensen.**

Carl Marinus Steenberg fødtes d. 24. November 1882 i Brønderslev, som Søn af Gartner Johannes Steenberg og Hustru, født Bach. Han blev Student 1902 fra Borgerdydskolen paa Østerbro og tog Magisterkonferens 1909. Ved Universitetet har han været ansat siden 1908, først som Assistent ved histologisk-embryologisk Laboratorium (1908—29) og en Tid tillige som Assistent ved Zoologisk Studiesamling (1918—23). Takket være daværende Undervisningsminister Appels Interesse for at faa oprettet en Lærestol i sammenlignende Anatomi, der hidtil ikke fandtes ved Københavns Universitet, skaffede Appel i 1923 de nødvendige Midler til Oprettelse af et Lektorat for Steenberg i dette Fag. Forelæsningerne holdtes i det zoologiske Auditorium; de forskellige Kursus og Øvelser foregik i Zoologisk Studiesamlings Lokaler i Kommunitetsbygningen ud mod Nørregade.

I 1929 udnævntes Steenberg til Professor ekstraordinarius og Bestyrer af Laboratoriet for sammenlignende Anatomi og zoologisk Teknik samt efter Docent Stamms Død tillige fra 1934 til Lærer i Histologi og Embryologi. Disse sidste Fag havde Lokaler i en større, lejet Lejlighed paa Nørrevold, og her rykkede nu ogsaa Laboratoriet for sammenlignende Anatomi ind, hvad der for dette Fag var en stor Forbedring. Her tilvejebragtes efterhaanden en betydelig Samling anatomiske Præparater, og hertil flyttedes de Kursus og Øvelser, der hidtil havde været holdt i Nørregade, medens Forelæsningerne fremdeles fandt Sted i Zoologisk Auditorium.

Alligevel blev ogsaa disse Omgivelser efterhaanden for trange til at huse den stadig voksende anatomiske Samling og den Skare Studerende, som arbejdede under Steenbergs Vejledning. Derfor

arbejdede Professor Steenberg sammen med Professor Hou Jensen energisk for at faa oprettet et anatomisk Institut paa Nørrefæled, og det lykkedes dem at faa bevilget de dertil nødvendige Midler. Den Afdeling, der rummer Instituttet for sammenlignende Anatomi og zoologisk Teknik, blev taget i Brug i 1942. Dette Institut er helt igennem Steenbergs Værk; det er moderne og forbillidlig indrettet, med rigelig Plads baade for den enestaaende Samling af anatomiske Præparater, for Undervisning og for videnskabelig Forskning. Udenlandske Forskere, der har besøgt Instituttet, har udtrykt deres Beundring for dets praktiske og smukke Indretning, der i alle Enkeltheder og som Helhed bærer Præg af Steenbergs Opfindsomhed og Omtanke.

Steenberg var en usædvanlig alsidig begavet Forsker. Han var en udmærket Iagttaget i Naturen og fik Øje paa mange Ting, som andre mindre skarptseende gaar forbi uden at ænse dem. Det, han fandt af Interesse, tog han ind i Laboratoriet og fulgte taalmodigt dets Udvikling fra Stadie til Stadie. Han fotograferede udmærket og var en glimrende Tegner. Han opfandt og konstruerede særlige Apparater til Anatomering af meget smaa Dyreformer, og i Mikrodisektion var han en Mester. Som Systematiker var han skarpsindig og forstod at skelne det væsentlige fra det uvæsentlige. Dertil kom, at hans Viden paa Zoologiens forskellige Omraader var ualmindelig omfattende. Og beredvilligt stillede han sin Viden og Kunnen til Raadighed for de mange, der søgte hans Hjælp.

Steenberg har publiceret en anseelig Række videnskabelige Afhandlinger. 1911 udkom hans første større Arbejde, en fuldstændig Nybearbejdelse af Landsneglene til Værket »Danmarks Fauna«. Arbejdet indeholder bl. a. en anatomisk Undersøgelse af mange forskellige Arter belyst ved talrige Figurer; Anatomien er benyttet til Slægternes og Arternes Adskillelse. Skønt dette Arbejde er skrevet paa Dansk, er dets talrige Originalfigurer af Dyr og Skaller samt af Anatomien benyttet af mange udenlandske Forskere og gengivet i Haandbøger og Samleværker; og det fremhæves, at Undersøgelserne hører til de bedste, der findes for Pulmonaternes Vedkommende.

I 1914 kommer et Arbejde om Kønsorganernes Bygning hos alle danske Clausilier. Det giver en udførlig Beskrivelse af Kønsapparatets Anatomi og Histologi. For første Gang er her gjort

Rede for Bygningen og Virkemaaden af det Apparat, der tjener til Adskillelsen af Sæd og Æg, der samlet føres igennem Ductus hermaphroditicus, men senere skilles og føres ad hver sin Ledningsvej; desuden er der nærmere gjort Rede for Æggets Opbygning og dets Passage gennem Ovidukten.

Steenbergs næste Arbejde paa Molluskernes Omraade (1917) handler om Slægterne *Acanthinula* og *Vallonia*. Paa Grundlag af anatomiske Undersøgelser stilles disse smaa Former for første Gang paa deres rette systematiske Plads, idet der her er vist, at det er primitive Stylommatophorer, der maa fjernes fra Heliciderne og stilles som en ny Familie i Nærheden af Pupilliderne.

I 1925 erhvervede Steenberg sig Doktorgraden ved et meget omfattende Arbejde over Pupillidernes Anatomi og Systematik. Denne Familie var før et Pulterkammer, hvortil henførtes alle de smaa med cylindriske eller kegleformede Skaller forsynede Lunge-snegle, som det ikke tidligere havde været muligt at undersøge anatomisk. Men Steenberg overvandt Vanskelighederne ved Anvendelse af en ny og enestaaende Teknik. Han udarbejdede Metoder, hvorved han kunde dissekere under binokulært Mikroskop med Forstørrelser ofte paa 200 Gange. I særlige Præparationskar, ofte under Vandimmersion og med specielt konstruerede Instrumenter, lykkedes det Steenberg direkte at dissekere de smaa Dyreformer, der ofte udtaget af Skallen kun maaler $1\frac{1}{2}$ —3 mm. Disse Dyr's Organer: Fordøjelseskanaal, Nervesystem og, for hver eneste Arts Vedkommende, de meget komplicerede hermafroditiske Generationsorganer, har Steenberg tegnet saa mesterligt, at Illustrationerne til Disputatsen simpelthen er ideelle. Paa Grundlag af Dyrenes anatomiske Bygning fik saa alle de undersøgte Former deres naturlige systematiske Plads, og den gamle Familie blev kløvet i flere nye Familier. Ligeledes blev Gruppens Stilling til de øvrige Pulmonatafdelinger belyst. Denne Afhandling er benyttet som Grundlag i næsten alle nyere Pulmonatarbejder.

Endelig foreligger fra Steenbergs Haand endnu to malakologiske Arbejder: Anatomiske og systematiske Undersøgelser over Snegleslægterne *Agardhia* (1929) og *Gonidomus* (1936).

Steenbergs malakologiske Arbejder er, med Undtagelse af det første, skrevet paa Fransk og har indbragt deres Forfatter megen Anerkendelse. Udlandets førende Malakologer fremhæver, at disse Arbejder hører til de bedste, der belyser de paagældende

Smaasnegles Naturhistorie, og at Steenberg ved at gennemarbejde Dyrenes Anatomi har lagt den sikre Grund for den moderne Systematik inden for disse Grupper.

Steenberg har ogsaa foretaget økologiske Undersøgelser over Mollusker. Resultaterne foreligger i Professor Wesenberg-Lunds Værk: »Furesøstudier«, hvor Steenberg har behandlet Furesøens Molluskfauna (1917). Paa 8 Tavler og talrige Tekstfigurer er vist Furesøens Mollusker og deres Variation efter Opholdsstederne, og der er gjort Rede for de Forhold, hvorunder de lever. Heri anstilles tillige en Sammenligning mellem Molluskernes bathymetriske Udbredelse i Furesøen og i andre europæiske Søer.

Paa en Udflugt til Vestjylland i 1916 gjorde Steenberg den forbavsende Opdagelse, at Flodperlemuslingen (*Margaritana margaritifera*) lever i Varde Aa, dog kun paa et meget lille Omraade, ca. 2 km fra Varde. Her er Vandet meget koldt og ganske klart, lidet kalkholdigt og ret hurtigflydende og byder altsaa Dyret Vilkaar, der ligner dem, hvorunder Flodperlemuslingen findes i Mellemeuropa.

I sine Sommerferier gav Steenberg sig af med forskellige Friluftsstudier, bl. a. over Svampemyg (*Mycetophilider*), hvortil han samlede Materiale dels i Danmark, dels i Sydsverige, især Skäralid i Skaane. Det var særlig Slægterne *Phronia* (1924) og *Delopsis* (1938), hvis Metamorfose han fulgte i alle Enkeltheder. Han skildrer Larverne af disse Myg; de lever frit paa Overfladen af afbarkede, svampe- og algebevoksede Grene og dækker deres Ryg med et Slags Hus, dannet af deres Ekskrementer; det beskytter dem bl. a. mod Udtørring og har desuden den Virkning, at disse smaa Larver er vanskelige at opdage. Endvidere skildres Bygningen af deres højst ejendommelige Puppehylstre. I et tredje Arbejde (1943) vises bl. a., at Larverne af de forskellige Arter let og praktisk kan kendes fra hverandre ved Stigmespalternes Antal. En af disse Svampemyg var ny for Videnskaben og blev kaldt *Phronia johannae* til Ære for Forfatterens Hustru, der var ham en kyndig Ledsager og Hjælper paa alle hans Ekskursioner.

Som sammenlignende Anatom og Ekspert i zoologisk Teknik blev Steenberg den, som Nationalmuseet henvendte sig til, da det berømte Skrydstrupfund skulde undersøges (1936); man bad ham overtage Undersøgelsen og Bestemmelsen af Haarene fra den 3000-aarige Grav, d. v. s. fra Skrydstrupkvindens Person,

fra Haarvalken, Haarnettet og Klædedragten. Steenberg paatog sig dette Arbejde, som til Dels maatte blive grundlæggende.

Undersøgelsen frembød store Vanskeligheder; Haarene var ret medtagne, saa baade Rensningen og Bestemmelsen var et meget krævende Arbejde. De rensede Haar blev viderebehandlet paa forskellig Maade, derefter studeret under Mikroskopet og tegnet af Steenberg selv.

Alle Vanskeligheder til Trods lykkedes det ham at give en grundig Beskrivelse af Haarene og bestemme dem, med en enkelt Undtagelse, Haarvalken, hvor Bestemmelse var umulig, fordi Haarene i den kun fandtes i Brudstykker.

Klædedragten frembød det største Problem. Materialet til den er en S sammensætning af fin Faareuld og en mindre Mængde meget grove Dækhaar. Disse sidste var fra tidligere Fund bestemt som Hjortehaar; de fandtes i alle de Uldklædningsstykker fra Broncealder og ældre Jernalder, som Steenberg saa Prøver af, og i samme Mængdeforhold, fra hvilken Egn Fundet end stammede. Det forekom Steenberg mærkeligt, at Broncealderkvinderne ved Spindingen altid skulde have haft Hjortehaar til at blande mellem Uldhaarene; og hans Tvivl bestyrkedes af et Fund fra romersk Jernalder, en Æske, beklædt med Faareskind, der mellem Uldhaarene havde de saakaldte Hjortehaar. Nu gjaldt det at skaffe Uldprøver af primitive Faareracer eller af Faar, der lever under primitive Forhold, fra Vestjylland, Holsten, Færøerne, Shetlandsøerne og Norge. Mange af Haarene i disse Prøver, navnlig i de vestjyske, viste i Marvens Bygning stor Lighed med Dækhaarene fra Dragten, men stadig Forskel for Cuticulaens Vedkommende. Den endelige Løsning af Problemet kom ved Undersøgelsen af tre Eksemplarer af en gammel, færøisk Faarerace, der nu er uddød, men levede endnu ved Midten af forrige Aarhundrede; de findes opstillet i Zoologisk Museum, og Dr. Degerbøl henledte Steenbergs Opmærksomhed paa dem. Disse Dyr har paa hele Halsen, langs Ryggen og Brystets Midtlinie et tykt Lag af stride, mørke Dækhaar; de findes ogsaa paa Kroppens Sider, men kortere og ikke saa grove. Steenberg finder det sandsynligt, at Broncealderfaarene i Haardragt har lignet den gamle Færørace. Dennes Dækhaar stemte ogsaa i Bygning overens med Dækhaarene fra Dragten, saa det kunde nu fastslaaes, at Klædedragten udelukkende er lavet af Faarehaar.

Ved Siden af sin Universitetsgerning ydede Steenberg paa forskellig Maade en Indsats inden for Skolevæsenet. Han var saaledes Ministeriets Censor i Naturhistorie ved Seminarierne fra 1927, og her kom han i nær Kontakt med Lærerne i dette Fag. I Seminarieforeningens Medlemsblad er det blevet udtalt, at Steenbergs Død betyder et stort Tab for Seminarierne. For Seminarielærerne var han god at komme til med deres Tvivl og deres Spørgsmaal, han gav med et glad Sind af sin meget omfattende og grundige Viden. Seminariernes biologiske Laboratorier er et smukt og varigt Minde om Steenbergs store Interesse og værdifulde Indsats for Naturstudiet. Da Seminarierne skulde tilpasse sig 4-Aars Uddannelsen, satte Steenberg hele sin Indsigt og Energi ind paa at skaffe gode Arbejdskaar for det nye i Faget, saa at der her blev skabt vel nok det allerbedste i Seminariernes Nyordning. Seminariernes biologiske Laboratorier er — i det smaa — Aflæggere af det enestaaende Institut, Steenberg har skabt i Universitetsparken.

I 1945 udgav Steenberg en praktisk Vejledning ved Mikrodissektion og en gennemillustreret Beskrivelse af det dertil anvendelige Instrumentarium; de heri nedlagte Oplysninger er baseret paa Erfaringer, som Steenberg har indvundet gennem 30 til 35 Aars videnskabeligt Arbejde og Undervisning.

Dette blev Steenbergs sidste Arbejde. Han havde længe været syg; en haabløs, snigende Sygdom, som han forgæves søgte Helbredelse for ved en svær Operation, nedbrød hans Kræfter, først langsomt, de senere Maaneder i stedse hastigere Tempo. Hans Hustru plejede ham trofast gennem de lange Dage og Nætter, og selv bar han sine Lidelser heroisk, indtil Døden kom som en Befrielse, den 1. Februar 1946.

Steenberg blev Medlem af vort Selskab 1935; han kom hyppigt til vore Møder og har adskillige Gange holdt Foredrag her om sine Undersøgelser. Vi vil bevare ham i Erindringen som Forskeren og Læreren, der ved sin utrættelige Virksomhed skaffede sit Fag, den sammenlignende Anatomi, den Plads, der tilkommer det ved vort Universitet.

Æret være hans Minde.

