



*W. W. W. W. W.*

# MINDEORD

---

## Th. Mortensen.

22. februar 1868 — 3. april 1952.

Tale i Videnskabernes Selskabs møde den 28. november 1952.

### Af Magnus Degerbøl.

Ved dr. Mortensens død har dansk zoologi mistet et af sine største navne, en fremragende og entusiastisk forsker, og den internationale zoologi en af sine virkelig store systematikere.

Nogle få måneder før sin død kunde dr. Mortensen i den høje alder af 83 år udsende 9. og sidste bind af sin store monografi over verdens søpindsvin, echinider. Et kæmpearbejde var dermed bragt til en lykkelig afslutning. I ca. 30 år havde forfatteren arbejdet på dette værk. Det første bind udkom i 1928, da dr. Mortensen var 60 år gammel, og temmelig regelmæssigt fulgte de øvrige bind efter, et formeligt kapløb med tiden. Det har været så heldigt, at dr. Mortensen bevarede sin arbejdskraft og fulde åndsevner til det sidste; men da målet var nået, gik det her, som det ofte går, når et menneske sætter hele sin energi ind på en stor opgave, at når denne er løst, står han let desorienteret tilbage, og for et ældre menneske bliver det ofte, som om også hele livskraften er brugt op. Samtidig med at dr. Mortensen var lykkelig over, at det var blevet ham forundt at afslutte dette allerede nu klassiske værk, følte han, at livsløbet for hans vedkommende faktisk var løbet, han følte sig træt — selv sagde han, at han var blevet doven — og han døde, føler man trang til at sige, træt og mæt af dage som de gamle patriarker.

OLE THEODOR JENSEN MORTENSEN blev født den 22. februar 1868 i Harløse v. f. Hillerød, hvor faderen var lærer. Det var forældrenes håb, at sønnen vilde blive præst, og han blev derfor sat i Frederiksborg latinskole i Hillerød, hvorfra han dimitteredes som student i 1885. Som forældrene ønskede det, begyndte han

derefter straks på det teologiske studium ved Københavns universitet og blev cand. theol. 5 år senere, i 1890. Allerede medens Th. Mortensen studerede teologi var han dog, bl. a. ved læsning af Darwins værker, blevet klar over, at det ikke var her hans virkelige interesse lå. Han følte sig i den grad draget mod zoologien, at han umiddelbart efter sin teologiske embedseksamen med den energi og begejstring, der var ham egen, kastede sig over studiet af det nye fag og han blev cand. mag. med zoologi som hovedfag i 1895.

Allerede i sine zoologiske studieår publicerede Mortensen i Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie (1893, 1894) sine første videnskabelige afhandlinger, der karakteristisk nok drejede sig om pighude, echinodermer: en slangestjerne (*Ophiopus arcticus*) med rudimentære bursae og anatomien hos en søpølse (*Cucumaria glacialis*). I disse år måtte han selv tjene til livets ophold, og var bl. a. i flere år lærer ved blindeinstituttet i København. I 1894 blev han assistent ved det zoologiske institut i Giessen hos professor Spengel, der formentlig på basis af de to nævnte afhandlinger betroede ham bearbejdelsen af echinodermlarverne fra den tyske planktonekspedition. — Vi ser da, at straks fra sin start blev Th. Mortensen ført ind på studiet af den dyregruppe, der skulde formå at holde hans interesse fangen gennem et langt liv, og ved bearbejdelsen af hvilken han skulde øve sin manddoms og alderdoms gerning med et så beundringsværdigt resultat. Allerede et par år senere havde han på dette grundlag, suppleret med dansk materiale, udarbejdet sin doktordisputats: »Systematiske Studier over Echinodermlarver« (1897). Denne afhandling udsendtes året efter på tysk som et bind i »Ergebnisse der Plankton-Expedition der Humboldt-Stiftung«. Med dette statelige arbejde (120 sider, 13 tekstfigurer og 9 tavler) bragte Th. Mortensen i væsentlig grad orden i det kaos, der hidtil havde rådet inden for echinodermlarvernes systematik. Hidtil havde det været temmelig umuligt at bestemme disse larver. Man vidste dengang meget lidt om, hvilke larver der hørte til hvilke arter af voksne dyr. Th. Mortensen kom allerede her ind på spørgsmålet om at klække disse larver af æg af kendte arter, thi i så fald var identiteten jo givet, men denne løsning stødte dog på dette tidspunkt på betydelige praktiske vanskeligheder. I stedet for foretrak han at arbejde med levende larver fra farvande, f. eks. Limfjorden, hvor arts-



antallet var ringe og forvekslingen med larver af nærstående arter udelukket. Af de larver, der ikke kunde identificeres på denne måde, gav han en indgående og nøjagtig beskrivelse og indførte her den binomenale navnegivning. Også for zoogeografien fik denne afhandling stor betydning. Forholdet mellem de temmelig ubevægelige voksne dyr og deres larver, der føres rundt med havstrømmene, frembyder et højst interessant zoogeografisk problem, men først med larvernes identifikation bliver det muligt nærmere at angribe dette spørgsmål.

I årene 1895—97 var dr. Mortensen assistent ved Dansk biologisk Station og måtte her arbejde med andre dyregrupper. Der fulgte nogle artikler om marine dyrs biologi: skrubbe, rødspætte, laks, ørred, søstjerne og søpindsvin, samt nogle faunistiske meddelelser om ændringer i Limfjordens fauna. Et par år senere (1900) fulgte Mortensen dette spørgsmål om faunaændringen op også for Ringkøbing Fjords vedkommende.

Samme år som disputatsen udkom, 1897, udgav Mortensen endnu en større afhandling: »Undersøgelser over vor almindelige Rejes (*Palaemon Fabricii* Rtk.) Biologi og Udviklingshistorie, samt Bemærkninger om Rejefiskeriet i de danske Farvande«, en afhandling, der blev prisbelønnet af Dansk Fiskeriforening. Th. Mortensen giver her en klar redegørelse for dette dyrs larveudvikling, dets vækst og livsløb, opholdssteder og vandringer. — Også i denne afhandling træffer vi dr. Mortensen som en fremragende tegner, et karakteristisk træk i hans forskerbegavelse. Overalt i sine værker har han ledsaget teksten med et stort antal klare og instruktive figurer.

Mortensens hovedinteresse var dog stadig knyttet til studiet af echinodermerne. I 1899 publicerede han, sammen med professor Lütken, slangestjernerne, ophiuriderne, fra den amerikanske »Albatross«-ekspedition. I 1903 kommer hans næste større arbejde over denne dyregruppe, bearbejdelse af den danske Ingolfekspeditionens søpindsvin; et afsluttende bind herover (*Echinoidea II*) følger i 1907. Da Mortensen begyndte på sine echinodermstudier var det, skriver han selv, let at overse litteraturen, men til gengæld var det svært at genkende dyrene efter den foreliggende beskrivelse. I disse afhandlinger slår dr. Mortensen derfor stærkt til lyd for en fyldigere og nøjagtigere beskrivelse af dyrene og inddrager tillige nye karaktertræk, bl. a. fremhæver han pedicellariernes be-

tydning for artsbestemmelsen. Dette medførte de følgende år en ret heftig diskussion, men det viste sig hurtigt, at der herigennem var ført revolutionerende impulser ind i echinideforskningen. Klassifikationen af såvel recente som fossile echinider var tidligere i væsentlig grad baseret på arrangementet af kalkpladerne omkring gat og mund, apical- og coronalpladerne, herved var hele systemet ligesom stivnet og ingen fundamentale ændringer eller fremskridt syntes mulige. I de følgende år udvider Mortensen yderligere denne sin nye taxonomi ved at inddrage sådanne karaktertræk som den mikroskopiske struktur af radiolerne og fordelingen af spiklerne i hudens blødere dele, ligesom selvfølgelig også hele larveudviklingen blev af afgørende betydning. Disse Mortensens første store værker over søpindsvin kan i og for sig meget vel stå som et paradigme for hans senere store monografi. Afhandlingerne er nu skrevet på engelsk og vi træffer her den samme nøjagtige arbejdsmetode, den samme omfattende og detaljerede beskrivelse, de fine tegninger og de fremragende smukke tavler som i de senere værker.

Endnu i bindet fra 1903 har en tegner taget sig af de store habitusfigurer, hvoraf en del tilmed er farvelagte, men alle detailfigurer, ialt drejer det sig om 21 tavler, er tegnet af Mortensen selv. I *Echinoidea II* er man gået over til at lade habitusfigurerne være fotografiske gengivelser. En snes år senere, i første bind af sin monografi, kommer dr. Mortensen ind på dette illustrationsspørgsmål, der i et arbejde af denne karakter er af så afgørende betydning. Ingen beskrivelse, den være nok så omhyggelig, kan gøre det ud for den fotografiske gengivelse, skriver han, og da man faktisk ikke kan vide, hvilke karaktertræk der ved fremtidige undersøgelser kan blive af afgørende betydning for klassifikationen af en dyreklasse, må man drage omsorg for, at sådanne eventuelle træk kan studeres også i ældre værkers illustrationsmateriale, selv om intet herom er sagt i teksten. Forudsætningen herfor er selvfølgelig den, at disse figurer er gengivet på en sådan måde, at de kan studeres selv i detaljer, eventuelt ved hjælp af en lup. Th. Mortensen tænkte en overgang på at gengive selve de fotografiske aftryk (positiverne), således som tilfældet var i Agassiz' berømte værk: *Revision of the Echini*, 1872, men af frygt for at disse positiver skulde falme i tidens løb, bestemte han sig til at anvende fototypier. — Takket være bevillinger

fra Carlsbergfondet blev også på dette punkt dr. Mortensens arbejder forbilledlige.

Materialet til disse to echinidebind opbevarede på Zoologisk Museum, men dr. Mortensen havde dog endnu ingen ansættelse her. Det vil jo altid i et lille land som Danmark være noget af en tilfældighed, når videnskabelige stillinger bliver ledige. I 1902 var Mortensen dog blevet assistent ved Zoologisk Studiesamling i en beskeden honorarlønnet stilling; arbejdet på museet var ulønnet. I adskillige år, fra 1897 til 1912, var han tillige en højt skattet lærer ved havbiologisk kursus, der dengang afholdtes i forskellige byer, Frederikshavn, Nykøbing M., Hellebæk og Middelfart.

Først i 1910 fik dr. Mortensen fast ansættelse ved Zoologisk Museum, han var da 42 år gammel. I 1917 blev han inspector (som museumsbestyrerne dengang kaldtes) ved museets 2. afdeling, der omfatter hvirvelløse dyr med undtagelse af insekter og krebsdyr, og han beklædte denne stilling til han i 1933, 65 år gammel, trak sig tilbage. Takket være tilskud fra Carlsbergfondet — den store livgiver for dansk videnskab — kunde han nu ofre sig helt og holdent for sit videnskabelige arbejde, den foran nævnte monografi over echinider.

Et kapitel for sig er Th. Mortensens mange rejser, ja man kan godt sige ekspeditioner. For en systematiker vil materialets størrelse og beskaffenhed være alfa og omega, og dr. Mortensen indså snart det nødvendige i ikke alene at supplere museumsmaterialet med nye indsamlinger, men også at studere de levende dyr, og for echinodermernes vedkommende da ikke mindst larveudviklingen. Sædvanligvis var dr. Mortensen alene på disse rejser, undertiden foretog han dem sammen med en enkelt anden videnskabsmand. Udbyttet af sådanne eenmands eller få mands ekspeditioner, hvor en specialist samler det, han netop har brug for, vil som regel være betydeligt og vil sædvanligvis hurtigt indgå i den videnskabelige publikation.

I 1899 var Mortensen ved Færøerne, det længste han nåede nordpå; alle de øvrige rejser gik til sydligere områder, især til tropiske have. Allerede det følgende år var han sammen med Johannes Schmidt, der dengang var botaniker, på en indsamlingsrejse til Siambugten og i 1905—06 foretog han sammen med botanikeren Børgesen en undersøgelsesrejse til Vestindien. Mortensens mest omfattende og betydningsfulde rejse var den såkaldte



stillehavsekspedition 1914—16, der gik til Japan, Philippinerne, Australien, New Zeeland, med Campbell Island og andre øer i det subantarktiske hav, og Hawaii. Hjemrejsen gik over Californien, Panama og Vestindien. I 1922 og 1929—30 var han atter i Østen, i den indomalaysiske region (Keioerne, Java) med studieophold på hjemrejsen på Mauritius, i Sydafrika og på St. Helena. — Et centralt spørgsmål i dr. Mortensens undersøgelser var stadig larveudviklingen, hvilket medførte, at han i årene 1936 og 1937 aflagde et studiebesøg ved den biologiske station Ghardaga i Rødehavet.

Hovedformålet med disse rejser var som anført zoologiske indsamlinger, men dr. Mortensen havde også andre interesser. — Hvor utroligt det end lyder, har Danmark, dette havombruste land, ikke nogen egentlig videnskabelig marinbiologisk station, et alvorligt savn, som ikke mindst Mortensen ved arbejdet med sine larveundersøgelser måtte mærke. Tidligt slog han derfor til lyd for, at Danmark skulde oprette en sådan station i troperne. I 1904 foreslog han, at den skulde lægges i Dansk Vestindien, og på sine rejser her i det følgende år benyttede han også lejligheden til nærmere at undersøge muligheden herfor. Senere da Dansk Vestindien var blevet solgt, søgte Mortensen efter en ny passende lokalitet for stationens anbringelse og kom til det resultat, at Keioerne v. f. New Guinea på grund af den gode beliggenhed, bl. a. forholdsvis tæt ved dybt vand, og rige dyreliv, vilde være særdeles velegnet. Sagen blev dog desværre aldrig gennemført, men Mortensen troede på den til det sidste.

Ikke alene for echinodermernes vedkommende var Mortensen en meget fin indsamler, men han hjembragte også overordentlig rige samlinger af de fleste invertebrate havdyr. Det videnskabelige udbytte af pacificekspeditionen var så omfattende, at det sprængte alle rammer for de videnskabelige publikationsmuligheder i Danmark, så der måtte skaffes udveje til at få det publiceret i særlige bind. Takket være tilskud fra den danske stat og Rask-Ørsted fondet blev det under titlen »Papers from dr. Th. Mortensens Pacific Expedition 1914—16«, i årene 1924—32 publiceret i særlige bind, 11 i alt, af Videnskabelige Meddelelser fra Dansk naturhistorisk Forening.

Allerede efter at to bind var publiceret kom værket dog også til at rumme den videnskabelige bearbejdelse af materialet fra

ekspeditionen til Kejøerne 1922. En stor del af disse samlinger er blevet bearbejdet af Mortensen selv, andet blev overdraget til danske og skandinaviske kolleger, men materialets omfang og karakter fremgår af, at meget alligevel måtte sendes til specialister over så at sige den ganske jord: Tyskland, Holland, Frankrig, Schweiz, Østrig, England, Amerika, Sydafrika og Australien.

Om havforskningen gælder det, at den mere end nogen anden videnskabsgren tvinger til internationalt samarbejde. Alle have står i forbindelse med hinanden og er fælles international arbejds-mark; de mange problemer, der er knyttet til havenes udforskning, melder sig umiddelbart for alle havtilgrænsende nationer. Et speciale som echinodermstudiet bliver derfor i ordets egentlige forstand et verdensspeciale. Echinodermmateriale fra jordens forskellige farvande blev sendt til dr. Mortensen med anmodning om bearbejdelse. Et uddrag af hans publikationer vil vise, at Mortensen efterhånden opnåede, foruden hvad der foran er gjort rede for, at skrive om echinodermer, derunder larveudviklingen, fra adskillige ekspeditioner og fra et stort antal lande eller rettere farvande omkring disse lande: Østgrønland (1903), Japan (1904, 1914, 1927, 1929, 1930), Siam (1904), Sydpolarhavet (1909, 1913, fra den tyske sydpolarekspedition; 1910, 1918, fra den svenske sydpolarekspedition; 1917, 1925, 1936, *Discovery Reports*), Nordøstgrønland (1910), Grønland (1913, 1932), De britiske øer (1913, 1917), Australien (1915, 1918, 1929), Vestindien (1910, 1916, 1920, 1926), Skandinavien (1920, 1924), Ny Zealand med Auckland- og Campbelløerne (1921, 1924, 1925), Juan Fernandez og Påskeøen (1924), Sydafrika (1925, 1933, 1935), Marokko og Mauritanien (1925), Suezkanalen (1926), Philippinerne (1927, 1940, 1948, fra den amerikanske Albatrossekspedition), Cameroun (1928), Indo-Pacifiske område (1928, 1933, 1936), Mauritius (1932), St. Helena (1933), Nordatlanten (1933, Ingolfekspeditionen), Hong Kong (1934), Murray-ekspedition (1939, 1949), Alexandria (1937), Iranske Golf (1940), Tristan da Cunha (1946), Vestafrika (1951, Atlantide ekspeditionen).

Ved siden af disse begrænsede lokalfaunaer har Mortensen givet monografiske bearbejdelser af adskillige områders echinodermfaunaer: Middelhavet (1913), Danmark (1924, *Danmarks Fauna* bd. 27), De britiske øer (*Handbook of the Echinoderms of the British Isles* 1927) og Nord- og Østersøen (1928).



Mortensen var ikke alene en echinodermforsker af internationalt ry, men har tillige ydet fremragende bidrag til studiet af en anden dyregruppe, de såkaldte ribbegopler eller ctenophorer. Hans interessanteste bidrag var utvivlsomt her en indgående undersøgelse og beskrivelse af nogle mærkelige geleagtige klumper, som professor Ad. S. Jensen på Tjalfeekspeditionen havde fundet fastsiddende på stilkene af den store søfjer *Umbellula encrinus* i Umanakfjorden, Grønland. Det var svært umiddelbart at få disse anbragt i det zoologiske system, men dr. Mortensen påviste, at der her var tale om en fastsiddende ribbegople *Tjalfiella tristoma* n. g., n. sp. Et par år senere kommer Mortensen ved bearbejdelse af Ingolfekspeditionens ctenophorer yderligere ind på denne ejendommelige form; en undersøgelse, der støttede den teori, der i 1881 var opstillet af Selenka og Lang, hvorefter ctenophorerne ikke er polyptydier men beslægtet med fladormene.

Dr. Mortensen blev medlem af Videnskabernes Selskab i 1920 og har i årenes løb forelagt de fleste af sine undersøgelser og resultater her i selskabet, ligesom flere af hans afhandlinger er publiceret i selskabets publikationer. Her kan især fremhæves: Contributions to the Study of the Development and Larval Forms of Echinoderms I—IV, i selskabets Skrifter, 1931, 1937 og 1938.

Mortensens zoologiske interesse var iøvrigt vidtspændende, hans arbejder er ikke snævert begrænset til taxonomen, men omfatter også som nævnt dyrenes levevis og zoogeografi. I denne forbindelse kan også fremhæves hans udmærkede afhandling »Biologiske Studier over Strandfaunaen særlig ved de danske Kyster« (1921), ligesom han har skrevet om beskyttelseslighed og mimicry. Sammen med professor L. Kolderup Rosenvinge har han desuden skrevet om alger, der snylter hos pighude, især slangestjerner. Alt i alt foreligger der fra hans hånd et par hundrede videnskabelige afhandlinger.

Også i de intrikate nomenklaturregler var Mortensen vel bevandret og var vor hjemlige ekspert på området.

Dr. Mortensen har med stor interesse og energi deltaget i den zoologiske virksomhed her i landet. Dansk naturhistorisk Forening omfattede han med særlig interesse. I årene 1899—1913 var han den zoologiske redaktør af foreningens Videnskabelige Meddelelser.

Selv om ideen til oprettelse af et »Danmarks Fauna« ikke var

dr. Mortensens, var det dog i væsentlig grad på hans initiativ, at dette dengang enestående værk blev startet i 1906; senere har mange andre lande startet lignende faunaer. Ved værkets 25 års jubilæum i 1931 viste Dansk naturhistorisk Forening sin taknemmelighed ved at gøre dr. Mortensen til æresmedlem af foreningen.

Med Mortensens omfattende formkendskab til echinodermerne, og specielt echiniderne fra så at sige alverdens have, og hans store generelle viden om denne dyregruppe måtte spørgsmålet om at skrive en echinide-monografi naturligt melde sig. Men selv for en forsker med Mortensens store arbejdskraft og faglige begejstring måtte denne opgave dog siges at være så krævende og af et sådant format og omfang, at man forstår, at forfatteren måtte nære store betænkeligheder ved at gå i gang dermed. På den anden side vilde denne opgaves løsning danne en naturlig fortsættelse og afslutning af Mortensens hidtidige videnskabelige indsats, blive en funklende krone på hans livsværk. Afgørende måtte det dog her blive om det nødvendige materiale, praktisk talt repræsentanter for alle echinidearter, kendte såvel som nye, og sådanne måtte man formode vilde fremkomme i stort antal ved et sådant arbejde, kunde skaffes til veje. Udslagsgivende for Mortensens bestemmelse om at tage denne opgave op, trods hans fremrykkede alder, blev det da også, således som han selv fremhæver det i monografien, at han faktisk gennem sine egne ekspeditioner havde samlet et overmåde stort materiale sammen. Dertil kom det store dubletmateriale, som han gennem sin bearbejdelse af andre ekspeditioners indsamlinger havde sikret museet, således at Zoologisk Museum i København nu ejer en af verdens rigeste echinodermsamlinger. Det der manglede stillede museerne rundt om i landene med største glæde til rådighed for denne vor tids førende echinideforsker.

En sådan monografi med dertil hørende klassifikation kan ikke baseres på recente dyr alene, men må også tage hensyn til uddøde former og netop for echiniderne gælder det, at de med deres faste kalkskelet er særlig vel egnede til at bevares som fossiler lige fra de ældste tider. Mortensen kunde selvfølgelig ikke tage hensyn til alle disse arter, ca. 8000 ialt, hvilket heller ikke var nødvendigt, men måtte dog inddrage alle uddøde slægter og da især dem, der havde betydning for udviklingsgangen, i sine

undersøgelser. Også for palæontologien betyder da monografien ny landvinding.

Af principiel karakter kan her nævnes, at Mortensen mener at måtte afvise den tidligere gængse opfattelse af *Bothriocidaris* som stamform for echiniderne og i stedet opstiller en lige så gammel form *Aulechinus*, der har flere bygningstræk fælles med søstjerner, hvorfra da søpindsvinene skulde være udgået.

»A monograph of the Echinoidea« udgør 16 store kvartbind, hvoraf de 7 omfatter 551 tavler; der er 4327 sider tekst med 2468 tekstfigurer, tegnet af Mortensen selv, for blot at nævne det rent kvantitative. I nutiden er et så monumentalt værk et særsyn; man skal helt tilbage til begyndelsen af forrige århundrede, de store monografiers tid, for at træffe noget tilsvarende. Det er næppe helt tilfældigt, at det blev en mand af den ældre generation, der netop skrev et sådant værk. Da Mortensen begyndte på sine videnskabelige studier i slutningen af forrige århundrede, stod den klassiske morfologi og systematik endnu i fuld flor såvel ude i verden som her hjemme. Mortensen er så at sige et barn af denne tid. — I monografien gives dog ikke alene en beskrivelse af alle hidtil kendte 1150 recente arter, men der gøres også rede for klassifikationen og evolutionen, således som de måtte forme sig for en forsker, der i ikke mindre end 60 år intenst havde arbejdet med denne dyregruppe.

Med dette enestående værk har Mortensen skænket kommende generationer af echinideforskere en uvurderlig gave. Sammen med de mange andre vægtige arbejder vil det bevare hans navn, sålænge der er noget der hedder zoologi, og kaste glans over de institutioner, der har støttet ham, og det land, han tilhører.

*Æret være hans minde.*

---