

Georg Ossian Sars (1837 - 1927)

Marit E. Christiansen



Biografi på Høytidsdagen
26. februar 1988

Georg Ossian Sars var en av Norges store forskere. Ingen annen norsk zoolog har oppnådd en større internasjonal anerkjennelse enn ham. Sars var ikke bare en av verdens mest betydelige krepsdyrforskere, han var også en av grunnleggerne for vår tids fiskeribiologi.

Georg Ossian Sars, til daglig kalt Ossian, ble født i Kinn prestegjeld (Florø) 20. april 1837, hvor hans far, Michael Sars, var prest. Da Ossian var to år gammel, flyttet familien til Manger prestegjeld i Hordaland, og her, på Manger prestegård, bodde Ossian i gutteårene.

Ved siden av sin prestegjering var Michael Sars spesielt interessert i dyrelivet i sjøen, og han publiserte etter hvert en rekke banebrytende vitenskapelige avhandlinger innen marin zoologi. I 1854 ble Michael Sars utnevnt til ekstraordinær professor i zoologi ved det Kongelige Fredriks Universitet, og familien Sars flyttet da til Christiania.

Ossian ble overflyttet fra katedralskolen i Bergen, der han hadde gått i to år, til Christiania Katedralskole. Etter studenteksamen i 1857, begynte han på medisinestudiet ved Universitetet. Men det var zoologien som var hans store interesse. Han streifet rundt i omegnen av byen på jakt etter alle slags fugler. Han undersøkte og bestemte forskjellige arter, og laget fargetegninger av dem. Ossian var nemlig en meget dyktig tegner, og hans morbror, dikteren J.S. Welhaven, mente at Ossian burde sendes til Düsseldorf for å utdanne seg til maler. Ossian var også meget musikalsk, og han har selv en gang sagt at hvis han skulle ha slått inn på den kunstneriske bane, ville han ha valgt musikk og ikke malerkunsten.

Etter en tid gikk interessen over fra fugl til hval, og Ossian studerte all den litteratur han kunne komme over om disse pattedyrene. Ikke lenge etter begynte han imidlertid å arbeide med mikroskopiske små dyr. Det var to ting som ledet ham inn på dette studiet, og som Sars kom til å vie store deler av sitt liv til. Det ene var en avhandling av den svenske professor W. Lilljeborg om små krepsdyr, det andre var at han nettopp hadde skaffet seg et mikroskop. Med en finmasket hov og glass til oppbevaring av materiale dro han på innsamling til innsjøer og dammer rundt i omegnen av Christiania. Han fant en rekke ukjente

arter som han beskrev, og hans første vitenskapelige avhandling "Om de i Omegnen af Christiania forekommende Cladocerer" ble trykket i "Forhandlinger i Videnskabs-Selskapet i Christiania, 1861".

I 1862 fikk Sars Kongens gullmedalje for besvarelsen av Universitetets prisoppgave om ferskvannskrepsdyr. En del av avhandlingen, som omhandler krepsdyrgruppen Cladocera, er aldri senere blitt trykket. Prisoppgaven, som er håndskrevet, og originaltegningene er imidlertid oppbevart på Universitetsbiblioteket i Oslo. Dette ble for en del år siden kjent blant cladocerspesialister rundt i verden, og siden den gang har det vært et stort ønske om å få denne delen med tegninger publisert. Vi er nå noen norske og en amerikansk forsker som skal prøve å oppfylle dette ønsket.

Sommeren 1862 foretok Ossian Sars en reise sammen med sin far i innlandet og nordover til Trøndelag, og han hadde nå bestemt seg for å velge zoologien som sitt livsarbeid. Far og sønn samlet både ferskvannsdyr og marine dyr tilhørende forskjellige dyregrupper, men Ossian var spesielt interessert i krepsdyrene. De gjorde flere viktige oppdagelser på denne reisen. Sommeren 1863 var Ossian Sars igjen på reise for å studere krepsdyr. Denne gangen i lavlandet og på fjellet i Sør-Norge og i Christianiafjorden.

Innsatsen innen fiskeriforskningen startet da Sars i januar 1864 ble fiskeristipendiat for å undersøke torskens og skreifisket. Allerede den første vinteren i Lofoten gjorde han den oppsiktsvekkende oppdagelsen at torskens pelagiske egg. På den tiden kjente man bare til gytingen hos noen få fiskearter, for det meste arter i ferskvann, og man hadde derfor den oppfatningen at alle fisker la rognen på bunnen. Det er sagt at denne oppdagelsen i 1864 dannet grunnlaget for den moderne fiskeribiologi. Undersøkelsene i Lofoten fortsatte helt til 1870, og i denne tiden klargjorde Sars ikke bare de forskjellige utviklingsstadiene i torskkeegget, men han fulgte også torskens utvikling og vandringer i de forskjellige utviklingstrinnene. Sars oppdaget etter hvert at ikke bare torsk, men at også makrell og mange andre fiskearter har pelagiske egg. Han var også den første til å hevde at fetsilden ikke er en egen stamme av sild, men ungstadier av storsild.

Sars fortsatte med fiskeriundersøkelser helt til 1893. I 1873 ble han leder for det praktisk-vitenskapelige arbeidet angående landets saltvannsfiskerier, og hans undersøkelser omfattet etter hvert alle de marine fiskeriene.

Fiskeriundersøkelsene utgjorde imidlertid bare en liten del av Sars' vitenskapelige arbeid, og de fleste reisene ble foretatt i feriene ved Universitetet, som han ble knyttet til som stipendiat i 1870.

Under fiskeriundersøkelsene i Lofoten gjorde Ossian Sars flere oppdagelser. Alt i 1864 fant han en merkelig sjølilje, *Rhizocrinus lofotensis*, da han drev med bunnskraper på dypt vann. Den ble

beskrevet i en publikasjon av Michael Sars i 1868 med ypperlige tegninger av sønnen. Ossian Sars hadde med dette bidratt til å vise at dyrelivet går langt dypere ned i havet enn noen før hadde trodd. Med en enkel liten bunnskraper med fint nett gjorde Sars også en mengde oppdagelser av dypvannskrepsdyr, som var av stor vitenskapelig interesse. Under oppholdene i Lofoten begynte Sars igjen å interessere seg for hvaler. I 1865 ble det funnet en død finnhval, som han tegnet og undersøkte, og samme år utgav han sin første avhandling om hval.

I 1869 døde Michael Sars. Etter hans død brukte Ossian Sars mye av sin tid til å fullføre og publisere arbeidet, som var påbegynt av faren. Blant annet publiserte han i 1878 et stort arbeide om mollusker "Mollusca regionis arcticæ Norvegiæ", et monumentalverk, hvor samarbeidet med Michael Sars hadde vært av stor betydning.

I juli 1874 ble Ossian Sars utnevnt til professor i zoologi etter professor Halvor Rasch, som hadde søkt avskjed. Sars var da på reise i Finnmark. Han hadde fått i oppdrag å greie ut om påstanden at hvalfangsten øvet en skadelig innflytelse på loddetorskefisket. Han konstaterte imidlertid at fangsten av hval nesten utelukkende dreide seg om blåhval, som lever av planktonorganismer. De artene av hval som pleide å innfinne seg under loddetorskefisket, var den gangen ikke gjenstand for særlig fangst. Derfor kunne anklagen om hvalfangstens skadelige innflytelse på loddetorskefisket avvises. I årene som fulgte, utgav Sars flere avhandlinger om forskjellige hvalarter, og den kjente tyske zoologen, professor Kükenthal i Berlin, uttalte at "Ingen har hittil kunnet tegne hvaler så godt som G.O. Sars".

Sars var sjelden utenlands, men i 1875-76 foretok han en reise til Middelhavslandene. På denne reisen samlet han inn mange nye dyrearter. Etter hjemkomsten var han med på å stifte et nytt vitenskapelig tidsskrift, "Archiv for Mathematik og Naturvidenskab", sammen med professorene Sophus Lie og Worm Müller, og nye arter fra Middelhavsreisen er beskrevet i fire forskjellige artikler i dette tidsskriftet.

Sars var også med på å starte et annet stort vitenskapelig foretagende. Sammen med professor i meteorologi H. Mohn planla han den norske Nordhavsekspedisjonen til Norskehavet og Nordishavet. Den ble gjennomført i årene 1876-78 med marinens skip "Vøringen". Foruten Sars deltok flere andre norske forskere i ekspedisjonen, og de foretok både hydrografiske og biologiske undersøkelser. Det store materialet ble senere bearbeidet og publisert både av deltagerne av ekspedisjonen og av andre forskere. Resultatene fra ekspedisjonen var i flere retninger av grunnleggende betydning. Blant annet påviste man i store trekk grensene mellom en sydlig varmtvannsfauna og en nordlig eller arktisk fauna.

Sars arbeidet ikke bare med materiale fra egne innsamlinger. Som krepsdyrforsker var han allerede i 1860-årene kjent utenfor Norges

grenser. Etter hvert fikk han tilsendt materiale fra en rekke ekspedisjoner rundt i verden. Svenske ekspedisjoner, den engelske Challenger-ekspedisjonen, russiske ekspedisjoner til Det kaspiske hav og Baikal, den engelske Tanganyika-ekspedisjonen og Monaco-ekspedisjonene er noen av de ekspedisjoner som fikk sitt krepsdyrmateriale bearbejdet av Sars.

Senere fikk Sars også tilsendt mudderprøver fra alle kontinenter. I akvarier i sitt arbeidsrom klekket han ut et stort antall krepsdyrarter, som har hvileegg i mudder. Han beskrev mange nye arter og deres utvikling, og han utgav en strøm av arbeider over krepsdyr fra Australia, Asia, Afrika og Amerika.

Men det systematiske verket som Sars selv så på som sitt hovedverk, står fremdeles som et stort monument i norsk zoologi. Det er det ni bind store verket "An Account of the Crustacea of Norway". De forskjellige bindene utkom i årene fra 1890. I dette verket har Sars beskrevet de fleste artene av norske krepsdyr. Noen grupper som han har behandlet i andre publikasjoner er ikke tatt med her. Det er imponerende, ja nesten uforståelig, hvordan en person har kunnet mestre både systematikken, beskrivelsen av alle artene og i tillegg laget alle de brillante tegningene av alle krepsdyrene. Det er mer enn de fleste zoologer vill klart gjennom et langt liv. Professor Kristine Bonnevie hørte engang professor Sars uttale "Naar man blir gammel som jeg, har man ikke tid til at hvile".

Ved Zoologisk museum, Universitetet i Oslo har vi oppbevart mye av det materiale som G.O. Sars har beskrevet i sine mange avhandlinger. Fa forskere i mange land, fra alle kanter av verden, har vi stadig forespørslar særlig etter krepsdyrmaterialet. Det meste er i god stand og kan lånes ut til spesialister som ønsker å studere det, hvis man selv ikke har muligheter for å reise til Oslo. Det er imidlertid en vanskelighet med dette materialet. Sars var ingen musumszoolog. Selv om han kom til å overta styret av de zootomiske samlingene ved Universitetet, var han ikke interessert i den museale siden av samlingene. Hans materiale har sparsomt med data, som når og hvor det er samlet. Dette er frustrerende både for dem som ønsker å studere materialet, og også for dem som har ansvaret for samlingene.

I sin undervisning ved Universitetet var Sars den som gjennom sine forelesninger i 1870-årene, banet veien for evolusjonslæren her i landet. I begynnelsen var det mange som ikke så med blide øyne på hans forelesninger om Darwins utviklingslære, men for studentene var disse forelesningene meget fengslende.

Ossian Sars var stille og beskjeden av natur, men han må ha hatt en energi og en vilje, som er få mennesker til del. Siden han nesten aldri reiste utenlands, var det få av hans internasjonale kolleger som kjente ham personlig. Sars tok avskjed som professor i 1918, men på

grunn av usedvanlige fortjenester for sitt land og sin vitenskap fikk han lov til å beholde hele sin lønn og sitt arbeidsrom på Universitetet. Hans håndskrift ble etter hvert vanskeligere å lese, men når han tegnet var han tydeligvis like stø på hånden som tidligere.

En liste over G.O. Sars' viktigste arbeider finnes i Nordgårds biografi (1927) over Sars. Listen inneholder 160 avhandlinger publisert i norske og utenlandske tidsskrifter og bøker i perioden 1861-1926. Sars førte selv liste over alle sine avhandlinger i en journal som nå er oppbevart på Universitetsbiblioteket i Oslo. Denne listen omfatter 268 nummer. De to siste delene, tittelsiden og innholdsfortegnelsen for det niende bindet av "An Account of the Crustacea of Norway" utkom i 1928, året etter Sars' død. Sars døde 9. april 1927 etter et kort sykeleie, den samme måneden som han ville ha fylt 90 år.

Georg Ossian Sars var medlem av Det Kongelige Norske Videnskabers Selskab fra 1870. Etter hvert ble han medlem og æresmedlem av en rekke vitenskapelige selskaper og institusjoner i mange land. I 1877 ble han tildelt æresdoktorgraden ved Uppsala Universitets 400-års jubileum. Han ble ridder av St. Olavs Orden i 1892, og i 1911 ble han kommandør av 1ste klasse av St. Olavs Orden. En karakteristikk som Ole Nordgård gav av Michael og Ossian Sars i 1918 er like aktuell i dag: "I den norske zoologiske videnskap rager Michael og Ossian Sars op som Glitretind og Galdhøtind i vor Alpine verden".

LITTERATUR

- Bonnevie, K. 1924. Professor Georg Ossian Sars 1874-1924. Aftenposten no. 391, 10. juli.
- Broch, H. 1954. Zoologiens historie i Norge til annen verdenskrig. Akademisk forlag, Oslo. 158 s.
- Nordgaard, O. 1918. Michael og Ossian Sars. Steinske forlag, Kristiania. 96 s.
- Nordgård, O. 1927. Georg Ossian Sars. 1837-20/4-1927. Nyt Mag. Naturv. 65, 1-18.
- Wille, C. 1882. Historisk beretning. Den norske Nordhavs-Expedition 1876-1878. Bd. 1 (hefte 4, del 1), 1-46. Grøndahl & Søn, Christiania.