

Charles Darwin

Av Jostein Andreassen

”Du bryr deg ikke om noe annet enn jakt, hunder og rottefangst, og du kommer til å bli en skam både for deg selv og din egen familie!»

Dette sa Charles Darwins far til sin 10-15 årige sønn en dag, og det forteller mye om dem begge. Og kanskje er disse ordene det beste eksemplet på faderlig kortsyntet som verdenshistorien har bevart.

Men Darwin, som nevner dette i sin selvbiografi, føyer til: ”Min far, som var det mest godhjertede menneske jeg noensinne har kjent og hvis minne jeg elsker av hele mitt hjerte, må ha vært svært opprørt og en smule urettferdig da han brukte slike ord.”

Charles Robert Darwin ble født i den lille byen Shrewsbury 12. februar 1809, samme dag som Abraham Lincoln. Faren var en kjent, egenrådig og rik lege, og hans mor, som døde allerede da Charles var 8 år, var datter av en stor fabrikk-eier. Gutten vokste opp i landlige omgivelser på den flotte eiendommen ”The Mount”, like ved elva Severn, nokså dominert av sine eldre søstre og av faren.

Kanskje var det derfor at det morsomste Charles visste, var å streife rundt i naturen og kikke på alt som fantes der: ”Da jeg begynte på skolen, var min interesse for naturhistorie, særlig for samlinger, vel utviklet. Jeg forsøkte å sette navn på blomster og samlet inn småting av alle slag: Skjell, segl, brevstempler, mynter og mineraler. Samlermanien, som gjør et menneske til en systematisk naturforsker, kunstlker eller gjerrigknark, var meget sterk hos meg og tydelig medfødt.”

”Null og nix”

Fra 1818 til 1825 gikk han på en privatskole på hjemstedet. Men han vantrivdes sterkt, for un-

dervisningen besto for det meste av pugging av de latinske og greske klassikere: ”Som undervisningsanstalt var skolen absolutt null og nix for meg,” skriver Darwin.

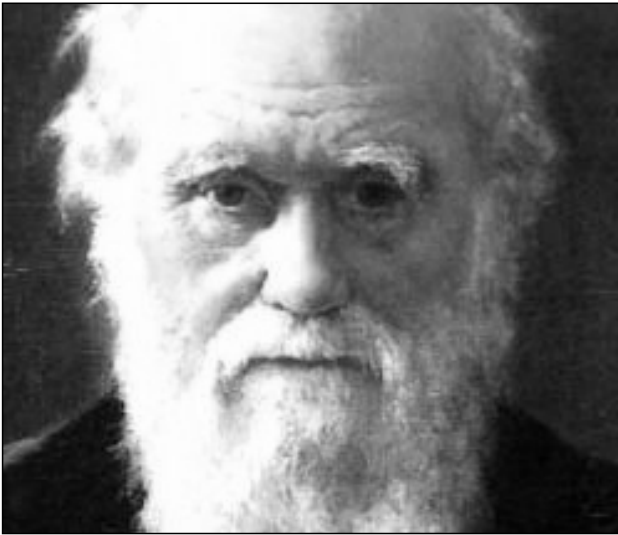
Aller best var det, om han kunne ri de drøye 30 kilometrene til godset ”Maer Hall”, hvor moren kom fra, og hvor hans onkel Josiah regjerte på en romslig og vennlig måte. Døtrene hans var sjarmerende (han ble siden gift med en av dem), og for så vel unge Darwin som husets herre var rapphønsjakta om høsten verdens viktigste begivenhet.

Hjemme samlet han mineraler og døde insekter, for en av søstrene hans hadde sagt at det ikke var rett å drepe dyr bare til en samling. Dessuten innrettet han sammen med broren Erasmus en lite kjemisk laboratorium i redskapsboden, hvor de ofte holdt på til langt på natt. Da kameratene hørte om dette, gav de Charles kallenavnet ”Gass”. Men rektor Butler kalte ham inn på kontoret, skjelte ham ut for å kaste bort tiden på slikt tøys og kalte ham en ”poco curante” – en som bare er interessert i bagateller.

Edinburgh

16 år gammel sendte faren ham til Edinburgh for å studere medisin sammen med sin bror. Men han tok student-tilværelsen meget lett - både han og særlig broren visste at arven de ville få, var så stor at de aldri behøvde å opprette noen legepraksis. Dessuten var de fleste forelesningene så dødsens kjedelige at Darwin fikk helt avsmak på hele greia. I tillegg kom det faktum at han ikke tålte å se blod: ”Jeg besøkte to ganger operasjonssalen ved sykehuset i Edinburgh og så to svært dårlige operasjoner, et av dem på et barn, men jeg rømte av gårde før de var ferdige.”

Under oppholdet i Skottland kom Darwin i kontakt med andre som var interessert i naturvitenskap, særlig Robert E. Grant, som siden



Charles Darwin (1809-1882)

ble professor ved Universitetet i London. Det var Grant som introduserte Darwin i Lamarcks utviklingslære, uten at det gjorde noe inntrykk på ham. Han satte Darwin også inn i havforskning, og i begynnelsen av 1826 holdt legestudenten to foredrag i vitenskapsselskapet "The Plinian Society", et om mosdyr og et om en tang-art.

Cambridge

Etter to år i Edinburgh foreslo faren, som hadde oppfattet Darwins manglende interesse for legeyrket, at Darwin heller skulle ta fatt på teologi-studiet. Dette var nok av frykt for at sønnen skulle bli et nytt eksempel på "de dagdri-vende sportsmenn i engelsk overklasse".

Darwin bad om litt tid til å tenke over saken. Han hadde egentlig ikke noe imot å bli prest på landet, men studerte først nøye "Parson on the Creed" og andre teologiske bøker for å se om han kunne bekjenne seg til den engelske kirkes læresetninger. Det kunne han: "På den tiden hadde jeg ingen tvil om at hvert ord i Bibelen var bokstavelig sant."

Så fulgte 3 år i Cambridge. Som før tok han lett på studiene, men gjorde et skippertak mot slutten og fikk det 10. beste eksamensresultat av 178 kandidater.

Billefangeren

Dette var en lykkelig tid for Darwin: "Det fantes ingenting jeg gjorde med større iver enn å samle biller," skriver han i sin selvbiografi, og fortsetter: "Men en sak fikk større innflytelse

på hele min karriere enn noen annen. Det var mitt vennskap med professor Henslow."

Presten John Stevens Henslow var professor i botanikk og siden i mineralogi. Han var et enestående menneske – "he is quite the most perfect man I ever met with" – og som så de evnene studenten hadde, tok seg av ham og lærte ham opp på alle måter. Snart hadde Darwin fått tilnavnet "Han som spaserer med Henslow". (Noen år siden var rollene byttet om, og professoren ble kjent som "Han som korresponderer med Darwin".)

Henslow, "som kjente hele alle sider ved naturhistorien", gav Darwin viktige bøker i hånden som oppdageren Alexander Humboldts reisebeskrivelse og astronomen J. Herschels naturfilosofi. Og gjennom professoren ble han kjent med mange likesinnede. Siden overtalte han den unge mannen til å begynne å studere geologi, og de planla en tur til Kanarieøyene sammen. Men ingen av delene ble noe av - bare et tre ukers feltkurs i Wales med en annen dyktig geolog, A. Sedgwick.

For nettopp hjemkommet derfra, den 29. august 1831, kom det store tilbudet!

"HMS Beagle"

"Kaptein Fitzroy på seilskuta "Beagle" trenger assistanse av en ung naturforsker på sin jordomseiling," skrev Henslow i et brev som lå og ventet på ham.

For å gjøre en lang historie kort:

27. desember 1831 dro "HMS Beagle" av gårde fra Plymouth, med et mannskap på 74 om bord – blant dem var Charles Darwin. "Dette skal bli som en fødselsdag for resten av mitt liv," skriver han entusiastisk. "Gloria in excelsis" var det minste han kunne tenke på å si. Og: "Stakkars alle dere biller i Sør-Amerika!" (En gang samlet han inn hele 68 forskjellige arter på en dag!)

Men det var ikke god plass om bord: "Sporthunden" var bare 90 engelske fot lang og 25 bred (90 X 30.48cm = 27,43m). Til gjengjeld var det en særdeles god skute – den var nesten helt fornyet – og det var ikke spart på noe, verken når det gjaldt materialer eller utstyr.

Men rett etter avgang kom skipet ut i storm, og det viste seg at landkrabben Darwin ikke tålte sjøgangen – og sjøsyken slet han med alle de årene reisen varte. "I hate every wave of the

ocean,” skrev han til sin fetter.

Av de 57 månedene ”Beagle” var av gårde, ble hele 42 av dem brukt til å kartlegge kystområdene i Sør-Amerika – 27 på østkysten og 15 på vestkysten. Darwin benyttet så mye tid som mulig til å være på land – i alt 3 år og 3 måneder. Opptil 4 måneder av gangen var han på lange reiser, for eksempel på hesteryggen over Pampasen i Argentina. Bare 18 måneder (533 dager) var han om bord.

Darwins opplevelser

Her er noe av det viktigste han opplevde på turen:

- Han så en regnskog for første gang – en fantastisk opplevelse – ”Naturen er et tempel fylt med Guds skaperverk”, skriver han. ”Hosianna”.

- Han får se slaveriet i funksjon i Brasil og får det fullstendig i vrangstrupen.

- Han finner fossiler av store utdødde dyr.

- Han opplever svært ”primitive” mennesker på Sør-Amerikas sydkyst: ”Den forbauselse, som grep meg første gang jeg så en flokk ildlendere på en vill og øde kyst, skal jeg aldri glemme, for den tanke slo meg straks - slik så våre forfedre ut.”

- Han opplever en vulkan i utbrudd og et sterkt jordskjelv.

- Under en reise i Andesfjellene gjør han viktige geologiske oppdagelser mht. landhevning.

- På Galapagos-øyene blir han gjort oppmerksom på av den stedlige britiske representant, N. Lawson, at de kjempestore skilpaddene har forskjellig utseende fra øy til øy. Videre samler han inn en rekke fugler av samme art. Men hjemme ser fugleeksperten John Gould nærmere på dem og bestemmer dem til forskjellige arter, alle ukjent for vitenskapen. Og Darwin har ikke engang brydd seg med å notere på hvilken øy han fant hvilke!

- På Tahiti og New Zealand får han er meget positivt møte med de engelske misjonærene arbeid. Siden skriver han, sammen med kapteinen, et varmt forsvar for dem i ”The South-African Christian Recorder” – dette er Darwin første offentlige publikasjon.

- I Stillehavet ser han et korallrev for første gang. Siden blir han den første som kan forklare hvorfor slike formasjoner synker.

- Under hele reisen gjør han en svært impo-

nerende innsats med å observere, gjøre notater og samle inn naturmateriale av alle slag. Dette blir etter hvert sendt hjem til Henslow i England, som publiserer hans brev, slik at når Darwin kommer hjem, oppdager Darwin at han er en berømt vitenskapsmann. Meget snart gir Cambridge universitet ham æresgraden MA (Master of Arts).

Etterarbeid

Snart etter turen har Darwin skrevet en bok om turen, på grunnlag av sin dagbok. Den er mest kjent under navnet ”The Voyage of The Beagle” (dansk: ”Rejse om Jorden” (oversatt 1876) og blir regnet som en av verdens beste reiseskildringer.

Først i 1846, 10 år etter hjemkomsten, blir han ”ferdig” med etterarbeidet av jordomseilingen.

De neste 8 årene utfører han et vitenskapelig arbeid om krepsdyret rur og blir verdens fremste ekspert på denne dyregruppen.

”Artenes opprinnelse”

I november 1859 gir Darwin ut ”Artenes opprinnelse”. Boken vekker stor oppsikt og blir ut-solgt samme dag. Dette er et arbeid han egentlig begynte på i 1837, og han har brukt tiden siden til å samle inn stoff. Boken er et ”kort sammen- drag” av et større arbeid som han avsluttet pga. et brev han fikk året før fra Indonesia fra dyre-geografen Wallace. Dette inneholdt de samme tanker om livets utvikling som Darwin hadde.

”On the Origin of Species” møter sterkt motstand fra mange, bl.a. fra verdens fremste anatom, Richard Owen, fra biskop i Oxford, S. Wilberforce, verdens fremste astronom, J. Herschel, (som kalte boken for ”loven om hulter-til bulter”) og fra Darwins geologilærer A. Sedgwick, som skriver: ”Enkelte partier beundret jeg i høy grad, andre lo jeg av, så jeg fikk rent vondt, andre leste jeg med avgjort sorg, fordi jeg tror, at de er ytterst uriktige og likefrem skadelige.”

Verdens fremste geolog, C. Lyell, støttet Darwin, selv om han ikke var enig i alt, det samme gjaldt anatomen T. H. Huxley, mens verdens fremste botaniker, J. D. Hooker hadde vært hans beste medarbeider og støtte i mange år.

Nye utgaver og modifikasjoner

I løpet av Darwins levetid kom det ut 6 nye utgaver av "Artenes opprinnelse" på 13 år. Alle disse er forskjellige, til dels meget forskjellige. Av de 3.878 setningene i 1. utgave skrev han om ca. 3.000 fra en til 5 ganger hver. Over 1.500 setninger ble føyd til, og av de originale og disse ble hele 325 sløyfet.

Til 3. utgave skrev han "A Historical Sketch" der han nevner opp navnene på 20-30 personer som har skrevet om "evolusjon" eller utviklingslæren før ham.

Han må også innrømme at amerikaneren W. C. Wells og skotten P. Matthew har publisert en god del om "det naturlige utvalg" før han selv satte bena på dekket til "Beagle":

"Jeg innrømmer åpent at Hr. Matthew har kommet forklaringen som jeg gav i "Artenes opprinnelse" i forkjøpet med mange år, under navnet naturlig utvalg," skriver han til tidsskriftet "Gardener's Chronicle" 21. april 1860.

Professor i sosialantropologi, Thomas Hylland Eriksen, påpeker følgende i sin biografi om den engelske naturvitenskapsmannen:

"Darwins originalitet var nokså beskjeden, noe han selv var den første til å innrømme. Man kunne faktisk være fristet til å sette opp følgende formel:

Paley + Lamarck + Smith + Malthus + Lyell = Darwin." (s. 80.)

Da tenker Eriksen på Paleys naturteologi, Lamarcks utviklingslære, Smiths bok om den frie konkurranse, Malthus' bok om befolkningsutviklingen og Lyells geologi.

T. H. Huxley kom med sin bok "Evidence as to Man's Place in Nature" (1863) Darwin klart i forkjøpet når det gjelder publisering av en klar teori om menneskets opprinnelse. Darwin utgav sin bok om emnet - "The Descent of Man" - nesten 10 år etter. I sitt hovedverk skriver han bare om dette: "Lys vil bli kastet på menneskets opprinnelse og dets historie" - noe som er blitt kalt "verdenshistoriens største understatement."

Sluttord

Charles Darwin gjorde en svært stor, entusiastisk og mangesidig innsats innen naturvitens-

skapen gjennom hele sitt voksne liv. Det er imponerende hva han fikk utrettet, til tross for sin svake helse. Hans arbeid resulterte i at den gamle tanken om at det hadde foregått en evolusjon, slo igjennom hos mange. Teorien om at denne hadde foregått ved naturlig utvalg, er fremdeles svært omstridt.

Charles Darwin var en engelsk gentleman, et fint menneske. Hans kamerater om bord på "Beagle", hans familie og de få som kjente ham, gir ham et strålende omdømme. Darwin levde tilbaketrukket sammen med sin familie i sitt "Down House" ute på den engelske landsbygda, opptatt med sitt vitenskapelige arbeid. Han deltok ikke i offentlig debatt og var ille berørt over all motstanden og kritikken. Han mistet etter hvert sin barnetro: "Jeg får for min del nøye meg med å forbli agnostiker", skriver han i sin selvbiografi på slutten av livet. En kilde hevder at Darwin omvendte seg til kristen tro rett før han døde, mens andre kilder benekter dette, slik at dette er noe vi ikke vet noe sikkert om. Darwin er trolig den avdøde personen vi vet mest om, han etterlot seg en mengde svært detaljerte dagbøker og regnskaper, og korrespondansen hans inneholder ca 14.000 brev. Dessuten er det sikkert skrevet over 50 biografier om ham.

Hans teorier er i dag modifisert og eksisterer under navnet "Neo-darwinismen", som er den evolusjonsteorien som fins i nåtidens lærebøker. Hans arvelære, "Pangenesen", er i dag helt forlatt.

Jostein Andreassen er utdannet adjunkt og arbeider for tiden som kulturkonsulent i Søgne på Sørlandet. Han har undervist i fagene biologi, religion og engelsk i en årrekke. Dessuten har han i over 20 år interessert seg for Darwin og studert ham meget omhyggelig. Ønsker noen spesielle opplysninger/henvisninger, kontakt da artikkelforfatteren på mailadresse: jostein.andreassen@sogne.kommune.no