

# Darwins tvivlrådighed

Af Arne Kjøllerich

Stephen C. Meyer har en ph.d. i videnskabsfilosofi og er leder af afdelingen for videnskab og kultur i Discovery Institutet i Seattle. Hans seneste bog *Darwin's Doubt* er udgivet i 2013. Bogens omdrejningspunkt er fossilerne fra den kambriske eksplosion som fandt sted for ca. 530 millioner år siden. Der er to meget store forekomster af dyr fra denne periode, og de findes i Canada og i Kina. Ikke nok med at fossilmængden fra denne periode er imponerende i antal, men det er de fundne livsformers indbyrdes forskellighed også. Inden for et tidsvindue på kun 6 millioner år er der fundet repræsentanter for mindst 16 forskellige *phyla* (rækker i Linnés forstand). Dvs. langt flere typer af livsformer end der findes i dag.

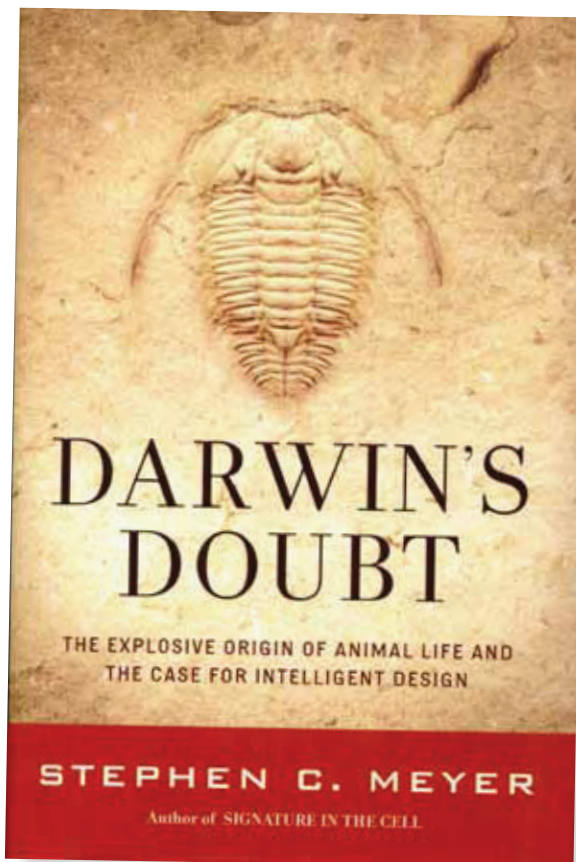
Bogen indeholder mange interessante informationer om denne kambriske fauna og en lang gennemgang af de mange forsøg på at forklare den pludselige forekomst af en sådan rigdom af forskellige dyrearter. Netop denne pludselige forekomst af forskelligheder var noget som Charles Darwin havde vanskeligt ved at indpasse i sin teori. Deraf bogens titel: "Darwin's Doubt".

I en række spændende kapitler behandles emner som tolkning af fossilforekomst, oprindelse af gener og proteiner, oprindelse af kropsbygning, nydarwinistisk matematik, epigenetik, selvorganisering og meget mere. Ikke uventet slutter bogen med at behandle mulighederne for Intelligent Design og tegn på design i den kambriske eksplosion.

I bogens begyndelse stilles der skarpt på de begrænsede fund fra den prækambriske periode. På trods af overvældende sedimenter fra tiden før kambrium er det ifølge bogen og dens kildemateriale yderst beskedent hvad der i disse lag kan opfattes som forløbere til den overvældende kambriske fauna. En af de mest brugte undskyldninger for de manglende fossiler er at der har været tale om bløddyr der er vanskeligt fossiliseres. Bogen imødegår dette argument med henvisning til fund af titusinder af fossiliserede gopler, orme og andre bløddyr fra den kambriske periode. [Jf. ORIGO 131 side 30, red.]

Den kinesiske palæontolog J. Y. Chen redegjorde i år 2000 ved en forelæsning på Washingtons Universitet for de kinesiske fund nær Chengjiang. Disse fund viste at bl.a. at den kambriske eksplosion skete endnu mere eksplosivt end hidtil opfattet. Chen havde forinden publiceret adskillige videnskabelige artikler om fundene og havde på den måde placeret sig som en af de ledende eksperter på området, samtidigt med at han forholdt sig darwinkritisk til emnet. Ved forelæsningen i Washington spurgte en af de tilstedeværende professorer Chen om han ikke var betænkelig ved åbent at udtrykke sin kritik af Darwin, hvorefter Chen – med et smil på læben – svarede: »I Kina kan vi kritisere Darwin, men ikke regeringen. I Amerika kan I kritisere regeringen, men ikke Darwin.«

Som nævnt behandler Meyers bog langt flere emner end blot tolkningen af fossilernes vidnesbyrd. Personligt fandt jeg kapitlet om epigenetik særligt interessant. Generne regnes traditionelt for at bære arvemassen videre til kommende generationer. Epigenetik er en relativ ung videnskab der



handler om information uden for generne. Meget tyder på at den overordnede arkitektur vedr. kropsbygning slet ikke findes i selve generne. Generne koder "blot" for proteiner, regulatorer og meget andet, men tilsyneladende findes en vigtig del af arvemassen i andet stof i cellerne.

Bogen har et fantastisk noteapparat. Der er 65 sider med bibliografi og henvisninger (noter). Bogens holdninger er grundigt underbygget med citater fra videnskabeligt arbejde.

Bogen indeholder 8 sider med farveplancher. De fleste billeder er af fossiler af de kinesiske fund.

I bogen er der i øvrigt en del blyantstegnede illustrationer. Disse er knap så imponerende. Mest fordi blyantstreg og blyantskraveringer ikke er særligt velegnet til bogtryk. Flotte tegninger af de kambriske dyr kan man i stedet finde i bogen *Wonderful Life* af Stephen Jay Gould fra 1989. Disse er tegnet efter de tidligere canadiske fund. (Stephen Jay Goulds teorier er debatteret i Meyers bog.)

Meyers bog er ikke udpræget godnatlæsning, men det er muligt at læse kapitlerne enkeltvis uden at skulle tygge sig igennem hele bogen. Hvis man vil prøve kræfter med hele indholdet, får man til gengæld en grundig gennemgang i meget af det der indtil videre er at sige om historien om den kambriske eksplosion – set fra forskellige vinkler. ■

Stephen C. Meyer. *Darwin's Doubt*, 498 sider, HarperCollins Publishers 2013.

## ■ Fra ORIGOs Facebook-side:



### Flere interessante oplysninger fra Meyers prolog:

»En lind strøm af faglige artikler og bøger har skabt fornyet tvivl om mutationers og den naturlige selektion kreative evner.«

Og netop fordi de tvivler på denne naturens kreativitet, har »førende evolutionsbiologer [...] åbent opfordret til man finder frem til en ny evolutionsteori.«

### Hul på bylden

På ét eller andet tidspunkt går det nok op for folk der tror fuldt & fast på evolutionsteorien, at der "fakta" findes en del *fakta* der modsiger mange af dens påstande. OG at der, som nævnt i den her anmeldte bog, *faktisk* er en del fagfolk der kritiserer de sædvanlige forklaringer.

Meyer konstaterer i sin prolog at det er underligt at der er så stor diskrepans (modstrid) mellem hvad der rent faktisk findes af faglig kritik af Darwins teori, og så hvordan sagen fremstilles i populærvidenskab og i skolebøger.

»I dag synes moderne neodarwinisme at nyde næsten universel anerkendelse som den store samlende teori for al biologi, men altså fortrinsvis blandt videnskabsjournalister og bloggere, forfattere af biologibøger og andre populære talsmænd for videnskaben. Gymnasiets og universitets lærebøger fremlægger deres læresætninger uden forbehold og anerkender ikke eksistensen af nogen form for saglig videnskabelig kritik af deres sagsfremstilling.«

Vi på ORIGO er så optimistiske at tro på at der før eller måske meget før går hul på bylden.

**»You can fool all the people some of the time,  
and you can fool some of the people all the time,  
but you cannot fool all the people all the time!«  
Lincoln**

### ELLER for at sige det på dansk:

**»Man kan binde hele befolkningen noget på ærmet en vis tid,  
og man kan binde en vis del af befolkningen noget på ærmet hele tiden,  
men man kan ikke binde hele befolkningen noget på ærmet hele tiden!«**

**Forfatteren spørger i bogens prolog** hvorfor han dog er gået i gang med at skrive en fortsættelse på sin første bog, *Signature in the Cell*, som handler om livets oprindelse; denne bog handler om livsformernes pludselige fremkomst på Jorden og har en slags undertitel (på omslagets bagside) der lyder: "En evidens Darwin ikke kunne give en ordentlig forklaring på."

Hans svar er (fra p. ix): »Fordi – trods de vedholdende rygter om det modsatte – er den officielle neodarwinistiske evolutionsteori røget ind i en lige så uafvendelig blindgyde som teorierne om den kemiske evolution (dvs. livets oprindelse). Det modsatte indtryk formidles af lærebøger, de populære medier og talsmænd for universitetsvidenskaben. Det forholder sig nemlig sådan at ledende personligheder inden for forskellige specialer i biologi i dag åbent kritiserer den moderne version af Darwins teori. Og det gælder folk inden for cellebiologi, udviklingsbiologi, molekylærbiologi, palæontologi, ja, selv evolutionsbiologi, og det sker i peer-reviewed faglitteratur. [Altså i litteratur kolleger "har sagt god for".]

Engang i 1980 erklærede Harvard-palæontologen Stephen Jay Gould at neo-darwinismen "rent faktisk er død & borte, også selvom den vedholdende holdes kunstigt i live i diverse lærebøger". Vægten af kritiske udtalelser i faget biologi er siden da vokset støt for hvert år der går.

### Mere prologstof fra Meyers bog:

»Det grundlæggende problem for såvel neodarwinismen som for kemisk evolutionsteori er problemet med oprindelsen af ny biologisk information.« Ja, det ligger som et anerkendt grundproblem for en række forklaringer i den moderne evolutionsteori. »Lige fra oprindelsen af nye kropsplaner til oprindelsen af komplekse strukturer og [biologiske] systemer som vinger, fjer, øjne, ekkolokation [hos flagermus, fx], blodstørkningsprocessen, molekylære maskiner, pattedyrægget, huden [m. immunforsvaret], nervesystemet, flercellede væsner, for blot at nævne nogle få eksempler.«