

Menneskets opprinnelse og Fossil-vitnesbyrdet

Sammendrag: Fossiler av hominider kan generelt henføres til to grupper; ape-lignende arter og menneske-lignende arter, med et stort ikke-dekket gap i mellom dem. Til tross for hypen fremmet av mange evolusjonære paleontologer, dokumenterer ikke det fragmenterte fossilmaterialet evolusjon fra ape-lignende forgjengere til mennesket.

Evolusjonistiske vitenskapsmenn forteller vanligvis offentligheten at det fossile vitnesbyrdet om evolusjon fra ape-lignende skapninger til mennesker, er ubestridelig. I følge dem er det: .."ingen hull, ingen mangel på overgangs-fossiler.. Så når folk snakker om mangel på overgangsfossiler eller hull i fossil-kjeden, er det absolutt ikke sant. Og spesielt er det ikke sant for vår art¹."

Om en går inn i den tekniske faglitteraturen derimot, åpenbarer det seg en sterkt annerledes historie fra den som presenteres av evolusjonister i offentlige debatter. Vi skal se at det fossile vitnesbyrdet for mennesket er fragmentert, vanskelig å tolke og sterkt debattert. Fossilmaterialet viser i stedet en dramatisk diskontinuitet mellom ape-lignende og menneske-lignende fossiler. Menneske-lignende fossiler dukker plutselig opp i fossilmaterialet uten noen evolusjonære forløpere, noe som gjør det evolusjonære scenariet basert på fossiler spekulativt.

Utfordringer for paleontologien

Mennesker, sjimpanser og alle ape-lignende organismer kalles av evolusjonære vitenskapsfolk for hominider. Paleontologien som omhandler studier av fossil-leveningene til foritidige hominider, møter en rekke vanskeligheter i sitt forsøk på å konstruere en historie knyttet til evolusjon av hominider:

1. Fossiler av hominider synes å være få og spredte. Det er ikke uvanlig at det er lange tidsperioder, hvor det er få fossiler som dokumenterer at evolusjon fant sted. Som D. Johanson, oppdageren av Lucy, og B. Edgar observerte i 1996: "omtrent halvparten av tidsrommet i de siste 3 millioner år, forblir udokumenterte av noe menneskelig fossil.. Fra den tidligste periode med hominid utvikling, for mer enn 4 millioner år siden, har bare en håndfull av fossiler blitt funnet.(3).. Så fragmentert og lite sammenhengende er fossil-vitnesbyrdet at i følge Harvard zoolog R. Lewontin kan "ikke noen hominid art bli etablert som vår direkte forgjenger²."
2. Den andre utfordringen er selve de fossile funnene og mønsteret de (ikke) danner. Typisk hominide funn består av rene beinfragmenter, noe som gjør det vanskelig å trekke konklusjoner omkring kroppsbygning, oppførsel og relasjoner mellom mange funn. S.Jay Gould (d.y) sier: "de fleste hominid-funn, er til tross for at de tjener som basis for endeløse spekulasjoner og omstendelige historie-fortellinger, fragmenter av kjever og stykker av hodeskaller³."
3. Den tredje utfordringen ligger i nøyaktig å rekonstruere oppførselen, intelligensen eller kroppsbygning til utdødde organismer. Ved å bruke et eksempel fra levende primater, observerte primatolog Fr. de Waal at skjelettet til vanlig sjimpanse nesten er identisk med 'søster-arten' dvergsjimpanse, likevel har de store ulikheter i atferd. Han mener at det skulle tjene som advarende eksempel for paleontologer som konstruerer

¹ R. Wetheringtons vitnesbyrd i Texas State Board of Education 21.1.2009, SBOECommt-FullJan2109B5.mp3

² R. Lewontin, Human Diversity (NY: Scientific American Library, 1995),s.163

³ S.J.Gould, The Pandas Thumb: More Reflections in Natural History (N.Y. W.W.Norton&Company, 1980), s.126

sosialt liv ut fra fossile levninger fra utdødde grupper⁴. " Anatomen C.E.Oxnard forklarte hvordan disse problemene er intensivert når knokler mangler: "En serie av assosierte fot-knokler har blitt rekonstruert til en form som nært likner våre dagers menneskelige fot, selv om en lignende ufullstendig fot fra en sjimpanse kan rekonstrueres på lignende vis⁵."

Rekonstruksjoner ikledd kjøtt av utdødde hominider, er på lignende vis ofte høyst subjektive. Det går ofte på å tette gapet mellom menneske- og ape-lignende individer. F.eks. er det vanlig å framstille neandertalene som intellektuelt primitive, selv om nyere forskning viser at de utøvde tegn på kunst, språk og kultur. I tillegg er det funnet spor fra neandertaler i menneskelig DNA. Det viser at de kunne pare seg og få levedyktig avkom med mennesker, noe som henfører de til samme art som oss. På lignende vis framstilles homo erectus som et krumbøyd, foroverbøyd individ. Dette til tross for at dets senere skjelettform er ekstremt likt det til moderne mennesker⁶. Omvendt portretteres den utdødde primaten australopithecine, med glimt av menneskelignende intelligens og følelser i øynene. En ikke uvanlig taktikk i illustrerte bøker om menneskets opphav⁷. Antropologen J. Marks advarer mot dette når han klager over fallgrubene ved å menneskeliggjøre aper og 'ape-liggjøre' mennesker⁸. De advarende ordene til den berømte fysiske antropologen Earnest A. Hooton (Harvard University) inneholder fremdeles sannheten: " tilsynelatende restaurering av fortidige typer av mennesket har meget liten, om noen, vitenskapelig verdi og villeder høyst sannsynlig publikum⁹."

En rolig og fattet vitenskapelig objektivitet innen evolusjonær paleontologi, kan være like sjelden som selve fossilene. Den fragmenterte natur til fossilene sammen med ønsket til paleontologer om å komme med betryggende påstander om menneskelig evolusjon, fører til skarpe uoverensstemmelser innen feltet. Det er påpekt av f.eks. C. Holden i hennes artikkel i Science "The Politics of Paleoanthropology." Der tilkjennegir hun at det primære vitenskapelige bevis som paleontologer har å støtte seg på, utgjøres av en sørgelig liten samling av knokler. En antropolog har sammenlignet det med å rekonstruere "Krig og Fred" (28-timers lydbokutgave) ut fra funn av 13 spredte, usammenhengende og ufullstendige boksider. I følge Holden er det fordi forskere må trekke konklusjoner ut fra dette ekstremt smale materialet at det ofte er vanskelig å skille personlige overbevisninger fra de vitenskapelige diskusjoner som raser innen området¹⁰.

D. Johanson og Bl. Edgar innrømmer at ambisjoner og livslang søking etter anerkjennelse, finansiering og berømmelse, kan medføre at det er vanskelig å innrømme feil. Tilsynekomst av motstridende bevis blir noen ganger møtt med stive holdninger av egne opprinnelige holdninger.. Det tar tid å gi opp kjæle-teorier og assimilere ny informasjon. I mellomtiden påvirkes vitenskapelig troverdighet av finansiering til feltarbeid og for å mestre bunnlinja. I 2002 rapporterte PBS NOVA producer M. Davis at hver Neanderthal-ekspert trodde at

⁴ Fr.B.M.de Waal, "Apes from Venus: Bonobos and Human Social Evolution,"(Cambridge; Harvard University Press, 2001),68

⁵ C.E.Oxnard, «The Place of the australopithecines in human evolution: grounds for doubt?," Nature, 258, (Dec.4,1975):389-95

⁶ S.Hartwig-Scherer og Ro.D.Martin, "Was Lucy more human than her 'child'? Journal of Human Evolutions, 21(1991):439-49

⁷ Biggs et al. Biology, The Dynamics of Life, 438;

⁸ J.Marks, What It Means to be 98% Chimpanzee: Apes, People, and their Genes (Univ. of California, Press, 2003), xv

⁹ E.A.Hooton, Up From The Ape, Revised ed. (N.Y.:McMillan,1946), s.329

¹⁰ C.Holden "The Politics of Paleoanthropology," , Science 21, (1981), s737-40

den siste jeg snakket med var en idiot, om ikke Neandertal selv¹¹." I 2001 innrømte redaktør av Nature Henry Gee at "fossilt bevis av menneskelig evolusjon er fragmentarisk og åpent for ulike tolkninger¹²."

Standardfortellingen i menneskelig evolusjons opprinnelse

Til tross for vidtfavnende uoverensstemmelser og kontroverser, så er det en standard fortelling om menneskets opprinnelse som gjenfortelles i tallrike lærebøker, nyhetsmedia, avisartikler og populær-vitenskapelige publikasjoner. Den finnes framstilt i Bilde 1.

Vi skal starte nede til venstre og bevege oss gjennom eksemplarer av Australopithecus og opp til Homo-stammen. Vi skal i grove trekk se gjennom trekk ved fossil-vitnesbyrdet og evaluere om det støtter den framførte historien om menneskelig evolusjon.

Tidlige hominid-fossiler

Selv om det er mye hype-dannelser om disse fossilene i media, er de emne for betydelig kontrovers i vitenskapelig sammenheng. Vi skal se på noen av de tidlige hominid-funnene og debatten omkring dem.

Sahelantropus tchadensis: «Toumai skallen»

Til tross for at Sahelantropus tchadensis, også kjent som «Toumai skallen» bare er kjent via funn av en hodeskalle og noen kjeve-fragmenter, er den også blitt kalt den eldste kjente hominide som direkte ligger til grunn for den menneskelige linjen. Men ikke alle var enige. Da fossilfunnet ble kjent, sa en B. Senut, en ledende forsker ved Natural History Museum i Paris: «Jeg heller til å tro at dette er hodeskallen til en hun-gorilla¹³.» Tre forskere skrev senere i Nature at «det er mange trekk som linker funnet til sjimpanser, gorillaer eller begge, til eksklusjon for hominider.. Sahelantropus synes ikke å ha vært et typisk tobent dyr¹⁴. I følge deres syn var Sahelantropus en ape.

Debatten har fortsatt, men ledende paleontologer har advart i 'Proceedings of the National Academy of Sciences' (USA) at «fragmenter bare av hodeskall og tenner, ikke er tilstrekkelig til skikkelig å klassifisere et funn som hominide.» Det er også framført at om Toumai skallen aksepteres som stamfar til menneskeheten, så vil mange senere antatte menneskelige fofredre, som Australopithecus ikke kunne bli betraktet som

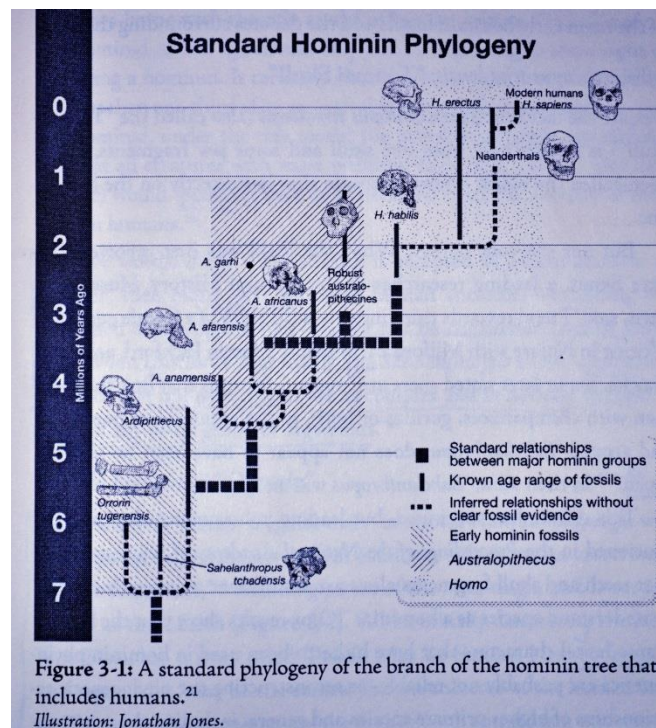


Figure 3-1: A standard phylogeny of the branch of the hominin tree that includes humans.²¹
Illustration: Jonathan Jones.

Bilde 1 En standard framstilling av grenen på hominid-treet som inkluderer mennesket Fra: Science of Humans Origins

¹¹ <https://www.pbs.org/wgbh/nova/neanderthals/producer.html> (testet 14.1.2015)

¹² H.Gee, «Return to the Planet of the apes,» Nature, 412, (12.7.2001)s131-132

¹³ «Skull and Spark controversy,» BBC News (12.7.s002)

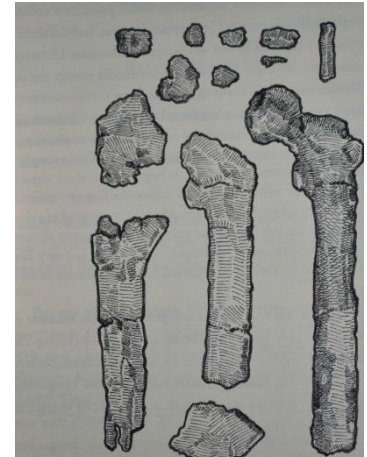
¹⁴ M.H.Wolpoff, Br. Senut, M.Pickford og J.Hawks, «Sahelanthropus or 'Sahelpithecus'?» Nature, 419 (10.10.2002), s581-582

menneskelig stamfar. B. Wood fra George Washington University hevder at «vår egen opprinnelse er så kompleks og vanskelig å spore som hvilken som helst annen gruppe av organismers¹⁵.»

Orrorin tugenensis «Orrorin»

Orrorin som betyr 'original mann' i et lokalt kenyansk språk, var en primat på sjimpanse-størrelse, som kun er kjent via noen ben-fragmenter¹⁶. Da de ble funnet kjørte New York Times en historie som kastet opp noe støv. Noen paleontologer hevdet at Orrorins lårbein indikerte et bevegelsessett på to bein, som ville passe for en populasjon ved begynnelsen på menneskelig linje¹⁷. Men som en senere Yale University kommentator innrømte: «alt i alt, er det for nåværende ynkelig lite bevis for hvordan Orrorin beveget seg¹⁸.» Ganske enkelt er for lite av den kjent til å gjøre noe betryggende krav omkring dens bevegelsesmønster eller plass i det antatte evolusjonære treet.

Selv om den hadde beveget seg på to bein, er det flere apearter, langt fra menneskelig linje, som beveger seg på to bein. I 1999 uttalte San Diego biolog Chr. Wills at «oppreist gange trenger ikke være unik for vår art, siden en ape som levde for 10 millioner år siden på Sardinia, *Oreopithecus bambolii*, synes å ha oppnådd lignende egenskaper, kanskje parallelt eller uavhengig¹⁹.» I en artikkel i Nature (2011) forklarte B. Wood og T. Harrison at implikasjoner om aper som gikk på to bein ikke hadde noe med menneskets opprinnelse å gjøre²⁰.



Bilde 2 Orrorin-funnet Fra: Science and Human Origins

Illustration: Jonathan Jones

Ardipithecus ramidus «Ardi»

I 2009 «150 års-jubileet for publiseringen av 'Origin of Species'/Darwin året» annonserte Science publikasjonen om en lenge-påventet-rapport om et 4,4 mill., år gammelt fossil: *Ardipithecus ramidus* «Ardi». Forventningene var høye, i det dets oppdager Tim White (paleontolog ved UC Berkeley) tidligere hadde lovet at fossilet var et «fenomenalt individ», som ville være Rosetta-stenen for å forstå oppreist gange på to bein²¹. Da artikkelen omsider ble frigitt, tok media det som en anledning til å evangelisere i «Darwin-året» for publikum via fossilet de kalte «Ardi». Rekonstruert i Bilde 2.

Discovery Channel kjørte overskriften: «Ardi» eldste menneskelige forgjenger, avduket. De siterte White som sa at Ardi «er så nær vi har kommet til å finne den siste felles stamfar til sjimpanser og mennesker²².» Men fossilet hadde faktisk vært kjent i over 15 år. Hvorfor hadde det tatt så lang tid å publisere det? En 2002

¹⁵ B. Wood, «Hominid revelations from Chad,» Nature, 418 (11.7.2002):s133-135

¹⁶ Potts and Sloan, What Does it Mean to be Human?, s38

¹⁷ K.Galik, B.Selut, M.Pickfor, D.Gommery, J.Treil, A.j.Juperavage and R.B.Eckhardt, "External and Internal Morphology of the Bar 1002'00 Orrorin tugenensis, Science, 305 (3.9.2004): s.1450-1453

¹⁸ Sarmiento, Sawyer and Milner, The Last Hukman: A Guide to Twenty-to Species of Extinct Humans, s35

¹⁹ C.Willis, The children of Prometheus, The Accelerating Pace of Human Evolution, Reading Basic Books,1999) s.156

²⁰ B.Woods og T.Harrison, «The Evolutionary Context of the first hominins,» Nature, 470(Febr.17,2011)s347-352

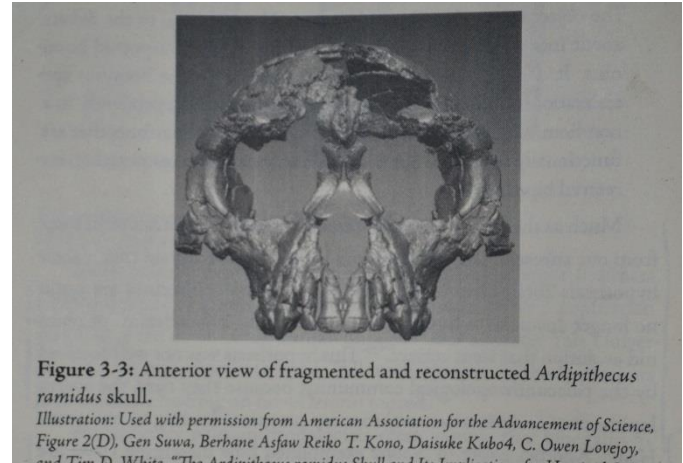
²¹ T.White, «In Search of the First Hominids,» Science 295 (15.Febr,2002):s1214-19

²² J.Viegas, «Ardi, Oldest Human Ancestor, Unveiled,» Discovery News (1.okt. 2009),

<http://news.discovery.com/history/archaeology/ardi-human-ancestor.htm> (tilgang 14.jan 2015)

artikkel i Science erklærte at « initielt hadde knoklene vært så bløte, knuste og skviste og pudderliknende at White rapporterte: «når jeg renser en kant, så eroderer den. Jeg må rekonstruere hver av de brutte stykkene for å forme den på ny²³.» Senere rapporter bekjentgjorde at noen deler av Ardis skjelett ble funnet nærmest knust til småbiter, og at bekkenet opprinnelig lignet 'Irsk stuing'²⁴. «Teamets opprørighet ble balansert av skjelettets dårlige kvalitet. Knoklene smuldret bokstavelig når de ble berørt. Og deler av skjelettet var nedtrampet og spredt i mer enn 100 biter²⁵.

Spørsmålet blir hvor mye en kan stole på «Ardi» som en Rosetta-stein for oppreist gange på to bein etter dette. Som Science rapporterte: «Flere forskere er ikke så sikre på disse slutningene.. Hoftene antyder oppreist gange, men konkluderer ikke. (paleontolog C.Ward, University of Missouri, Columbia) Ar. Ramidus synes ikke å ha hatt kneet plassert rett over ankelen, noe som innebærer at den ville måtte skifte vekt fra side til side. Paleontolog W. Jungers ; Stony Brook University, New York, erklærer at «det var en merkelig form for to-fots gange.. Hodeskallen alene ville ikke utvetydig signalisere hominid-status, etter min mening²⁶». B. Wood erklærte at «Jeg tror hodet er konsistent med å være en hominide, men resten av kroppen er mye mer diskutabel.» En kommentar fra samme forsker to år senere, at om «Ardi» skulle være en forgjenger for mennesker, så fantes det veldig mye menneskelikt i nålevende store aper²⁷. Det innebærer om en setter til side preferansene til mange evolusjonister at «Ardi» har mer likhet med aper enn mennesker. Richard Klein sa det slik: «Jeg tror ærlig talt ikke «Ardi» var en hominide, eller oppreist skapning.



Bilde 3 En rekonstruksjon av Ardi-hodeskallen Fra: Science and Human Origins

²³ Gibbons, In Search of the first Hominids,» 1214-19

²⁴ M.D.Lemonick og A.Dorfman, «Ardi Is a New Piece for the Evolution Puzzle,» Time (1.Okt. 2009);

²⁵ J.Shreeve, «Oldest Skeleton of Human Ancestor Found,» Nat. Geographic (1.okt. 2009)

<http://news.nationalgeographic.com/news/2009/10/091001-oldest-human-skeleton-ardi-missing-link-chimps-ardipithecus-ramidus.html> (Tilgang 14.jan.2015)

²⁶ Gibbons, «A New Kind of Ancestor: Ardipithecus Unveiled,» 36-40

²⁷ Wood og Harrison, «The evolutionary context of the first hominins,» 347-52