

Apropå människans utveckling.

Först några allmänna ord om de unika möjligheterna för liv på jorden.

Universum är ca 13,8 miljarder år enligt mätningar av satelliten Planck (2015). Åldern "räknas" från att det första ljuset slank ut ur den svalnande joniserade vätegasen till den elektromagnetiska strålningen vi idag ser med speciella instrument, något vi kallar "bakgrundsstrålningen". Det är den strålningen som kommer till oss som ett "sken" dvs från "bakgrunden", en strålning som förlorat nästan all sin energi och därför nästan är osynlig.

Under de första årmiljonerna då gasen i det tidiga universum bestod av nästan enbart väte bildades stjärnan *HD 140283* (andra generationens stjärna), som nu finns ca 190 ljusår från solen. Se wikipedia https://en.wikipedia.org/wiki/HD_140283

Från <https://phys.org/news/2013-03-hubble-birth-certificate-oldest-star.html>

This is the best star in the sky to do precision age calculations by virtue of its closeness and brightness."

This Methuselah star has seen many changes over its long life. It was likely born in a primeval dwarf galaxy. The dwarf galaxy eventually was gravitationally shredded and sucked in by the emerging Milky Way over 12 billion years ago.

The star retains its elongated orbit from that cannibalism event. Therefore, it's just passing through the solar neighborhood at a rocket-like speed of 800,000 miles per hour. It takes just 1,500 years to traverse a piece of sky with the angular width of the full Moon. The star's proper motion angular rate is so fast (0.13 milliarcseconds an hour) that Hubble could actually photograph its movement in literally a few hours.

Solen, en mycket stabil stjärna med en svag luminositets-ökning på ca 0,009 % per miljon år, bildades ur ett gasmoln för ca 4,6 miljarder år sedan och jorden bildades ungefär vid samma tidpunkt. Gasmolnet var av senare ursprung och innehöll ca 250 ggr mer stoff av andra grundämnen än det som var grunden till stjärnan *HD 140283*. Stoffet skulle bli orsaken till att fyra små stenplaneter skulle bildas.

Att de skulle bli de innersta planeterna och att månen skulle bildas ur en kollision med jorden innan den stelnat och att Jupiter, den största planeten skulle lägga sig så nära oss samt att Jorden har vattenbombats med vatteninnehållande meteoriter/kometer eller innehållit vatten från början (se Jupiters måne *Europa*) måste nog tillerkännas "slumpen", en "slump" som pga omständigheterna bara kunde verka i en relativt smal tidsperiod för ca 4,6 miljarder år sedan.

"Slumpen" gav oss Jorden, en planet med vatten dvs på ett lämpligt "vatten-avstånd" från solen, med en rörlig järnkärna som ger oss ett magnetfält, en måne som ger tidvatten och rörliga kontinentalplattor och att Jupiter håller undan för meteoriter som skulle kunna förstöra för livet på jorden.

Tack vare "slumpen" fanns redan efter ca 1 miljard år liv på Jorden, liv som senare gav en atmosfär med ett behagligt tryck och 20% syre och som sedan dess format planetens yta till vad den är idag.

Under solens levnad kommer jordens "vatten-avstånd" att ändras pga solens luminositets-ökning, från att från början ha varit en "is-planet" till att om ca 1 miljard år bli så varm att haven torkar / dunstar bort.

Vi hoppar nu till människan eller Homo Sapiens som är en del av släktet "Hominider" se <https://sv.wikipedia.org/wiki/Hominider>

Enligt släkträdet (se **Utvecklingshistoria** på länken "Hominider") ska för ca 14 milj år sedan två arter ha utvecklats, en till orangutanger och en till vår föregångare, kallar den "människoapan". Orangutangerna klättrade upp i djungeln i Sydostasien och vår föregångare "vandrade" till Afrika eller så svingade sig orangutangerna ut från Afrika och vi stannade kvar? OBS att det inte fanns några djungler

som knöt ihop Afrika med Sydostasien.

Har frågat experterna på Naturhistoriska Riksmuseet som inte kan ge något svar.

En tänkbar förklaring är att vår föregångare människoapan tog sig från Sydostasien (djunglerna) "per fots" till Afrika dvs att ta sig långa sträckor på marken blev en förutsättning för vår art.

"Människoapan" var redan bra att ta sig fram till fots när hon kom till Afrika för så där 8 - 14 miljoner år sedan. Men varför finns det 2+1 huvudgrenar av människoapor (arter) (kvar) i Afrika, Gorillor och Schimpanser och dvärgschimpanser?

Ja vad hände i Afrika när "människoapan" inte klättrade ner från träden i Afrika utan nedklättringen skedde långt tidigare.

En tänkbar förklaring är att Homo var den art som fortsatte sin utveckling mot upprätt gång. Gorillor och Schimpanser trängdes tillbaka av Homo till otillgängliga trakter och tät djungel. Homo blev arten som tog de mer lätt-gångna omgivningarna/trakterna i besittning.

Om människans utveckling, se https://sv.wikipedia.org/wiki/M%C3%A4nniskans_utveckling kan man läsa mer och ser att det funnits ett stort antal av lokala arter av Homo.

Möjligheten att transportera sig synes ha varit essentiell. Många spår av Homo av olika åldrar har hittats i nästan alla delar av världen utom Amerika och Australien.

Varför utvecklades arten Homo Sapiens i Afrika och som sedan för ca 160 000 år sedan spridde sig över hela världen?

Vad var det som gjorde att Homo Sapiens blev en så "fantastisk art" med alla våra fantastiska "mänskliga" egenskaper och det för minst ca 160 000 år sedan samt att idag finns endast Homo Sapiens kvar av alla tidigare Homo-arter.

OBS Det är samma art som levde som jägare och samlare (stenåldersmänniskan) och som idag klarar sig i vårt datorfixerade samhälle inkl våra kära smartphones.

Alla nu levande vilda djur som har levt samtidigt med människan (Homo Sapiens) är instinktivt "rädda" för henne dvs undviker helst direkt kontakt. Bara i yttersta nödfall när ungar är i fara går vissa arter till angrepp mot "oss".

Vilda vargar (OBS vilda) är så försiktiga att de inte ger sig tillkänna även om människan går in i grytet och hämtar ut valparna för vägning och mätning (sk forskning). De har denna respekt i blodet eller i sitt DNA. Varför kan man fråga sig men svaret är förstås enkelt. Bara de som undviker människan har överlevt dvs selektionen enligt evolutionsteorin blir här mycket tydlig/synlig.

Men är det inte så också för människan själv? Om vi är ute allena på kvällen på stan eller landet och ser en grupp av personer (okända personer läs män) så misstänker jag att vi alla blir mycket försiktiga och helst undviker direkt kontakt. Varför är det så? Kan evolutionsteorin hjälpa oss med en förklaring?

Ja vad var det i evolutionsprocessen som gjorde oss till de vi är (fortfarande är)?

Varför blev vi människor med alla våra egenskaper som fortfarande fungerar i en helt annan miljö med helt andra förutsättningar än den i Afrika för flera hundra tusen år sen?

"Den bäst anpassade överlever" säger Darwin i evolutionsteorin vilket låter sunt (tycker jag själv). Men varför krävdes en så fantastisk hjärna med en sådan förmåga som fått oss till månen och att upptäcka och förstå världen i dess minsta och största delar? Hur såg konkurrensen ut? Varför överlevde den som hade våra egenskaper?

Ingen annat däggdjur eller annat djur har behövt utveckla en så avancerad hjärna med en sådant logiskt tänkande, språk osv för att överleva konkurrensen.

Vad var det i selektionsprocessen som gjorde att människan stod som "vinnare"?

En liten grupp av Homo Sapiens tog sig ur Afrika för ca 160 000 år sedan (tidpunkten är mycket osäker) och spred sig över hela jordklotet. Alla tidigare arter av Homo i "rest-Afrika" är försvunna.

Homo Sapiens har också satt avtryck nästan överallt i Afrika men av de tidigare arterna finns heller där ingen kvar. Tittar man på diversiteten i vårt DNA är den förstås störst i Afrika.

Hur har då sk DNA-diversitet uppkommit? Det jag har läst och hört så uppstår diversitet om olika grupper isolerar sig från varandra och utvecklas i egna riktningar.

DNA-diversitet kan också uppkomma om närbesläktade arter får barn med varandra. Pga svårigheter med gammalt DNA finns inga 100% säkra spår av andra arter i Homo Sapiens DNA. Några är dock övertygade att Neandertalarna har satt spår i vissa Homo Sapiens DNA och att även Denisova-människan gjort detsamma

Vad vet vi nu om Homo Sapiens, den tänkande människan?

Som jag förstår är vi alla nu levande människor nästan identiska med de som levde för ca 160 000 år sedan. Det betyder att alla våra ursprungliga beteenden finns kvar och att det är endast "finputsen" dvs kulturen som format människan till den hon är idag jämfört med stenåldersmänniskan som levde i Afrika. Om vi vidgar våra vyer och tankar och tar in det vi vet om människan under de ca 10 000 år som har förflutit sedan den senaste istiden. Vad har hon satt för spår? Har hennes beteende ändrats under dessa 10 000 år?

Först en mycket kort rekapitulation av utvecklingen av arterna som slutade med Homo Sapiens. Ser vi tillbaka på fossila rester som hittats ser man en tydlig utvecklings-linje var beträffar skallen/hjärnans utveckling. Se Lucy https://sv.wikipedia.org/wiki/Australopithecus_afarensis som hade en hjärnvolymer om ca 400-500 cm³ och olika del-arter av Homo Erectus, se https://sv.wikipedia.org/wiki/Homo_erectus med hjärnvolymer från ca 500 - 900 cm³?. Någonstans sätter huvudets storlek stopp då egenskaperna att gå upprätt (krav bäcken och ben) och föda barn med stora huvuden (också krav bäcken och ben) i sig är direkt motsatta. Ett för stort bäcken försvårar ett upprätt gående.

Vad vet vi om människan dvs detaljer vi fått från hennes skrifter och arkeologiska utgrävningar? Vad är det vi hittar när det kommer till forntida skelett som inte hittas i vanliga gravar? Vad är det vi läser om i "historiska berättelser" nedtecknade av våra "förfäder"?

Hur många av dem har ingenting med dödligt våld att göra? Hur vanligt är det att det berättas att vi är snälla mot varandra och tar hand om svaga individer?

Vad är det som händer i världen just nu? Ser vi någon skillnad eller är vårt beteende mot varandra samma som förr? Om inget händer utom att vår kultur ständigt förändras drar jag slutsatsen att vårt beteende alltid sett ut på ungefär samma sätt. (förstås med individuell spridning).

Varför är en mycket stor del av vår populärkultur, dvs TV-serier, populära romaner och dator-spelande (ensamspel och nätspel) fixerade kring våld av olika slag?

Är vi fortfarande i grund och botten sten- eller järnålders-människor? Titta gärna på

<https://www.sandbyborg.se/>

Hur vanligt var beteendet med att ta till våld och speciellt dödligt våld när två familjegrupper (stammar) möttes och vad hade det för konsekvenser när det kommer till det naturliga urvalet (evolutionsteorin)? (Tänker på både planerade möten och i vissa fall även rena "otursmöten" dvs icke planerade)

Blev det någon selektion dvs den bäst anpassade överlever? Kan det ha varit så att den som var bäst att tillverka knivar, spjut, sköldar och pilbågar varit den bäst anpassade? Kan det ha varit den som sprang snabbast, hade det bästa talet, den mest finurliga taktiken bakom jakt och annat dödande som var den som var den bäst anpassade?

När man ska höja nivån på sk AI-robotar låter man självlärande AI-robotar spela mot sig själva. Man kan inte låta en AI-robot med en hög funktion möta en helt "dum" AI-robot och tro att den som har en hög funktion ska bli bättre. Ju mer lika de är desto mer kan självlärande AI-robotar lära av sitt spelande. GO-

spelande AI-robotar har genom att spela mot sig själva blivit fantastiskt mycket bättre på mycket kort tid. Har vår fantastiska hjärnas utveckling (inkl alla våra specifika mänskliga egenskaper) skett genom konkurrens av stora kattendjur eller var det intern konkurrens mellan människor som satte nivån att den gjort att vi klarar dagens IT/dator/sociala-medier samhälle och satt genetisk skräck i de djur som vi levtt tillsammans med inkl människan själv?

Nu lite till den andra delen av utvecklingen dvs det sexuella urvalet

Det första som jag tänker på är att kvinnan har sk dold ägglossning, så pass dold att hon idag måste använda en känslig termometer för att själv veta när detta sker. Hur påverkar detta kvinnans och mannens beteende när det kommer till att "skaffa" barn och fostra dem upp i vuxen ålder samt varför har kvinnan denna dolda ägglossning (evolutionärt syfte?)

Den dolda ägglossningen gör att en man hela tiden "måste" ha sex med sin partner (tillfälligt eller fast förhållande), för att vara säker på att han blir det kommande barnets far. För kvinnan leder det till att hon bör ha en man (flera män?) som främst beskyddar och värnar om hennes barn.

Människan har sedan mycket lång tid varit en på två ben upprättgående varelse och har genom sin anatomi kunnat ha sex med varandra ansikte mot ansikte. Detta skapar förstås en helt annan närhet mellan två individer än det beteende andra djur uppvisar vid parning som bara blir en rent instinktiv handling pga hormoner/dofter mm.

Som jag ser det hela leder ovanstående till parrelationer som beaktar både kvinnans och mannens möjligheter att få barn och fostra dem till vuxen ålder.

Vet inte om jag tillräckligt betonat kvinnors lust till sex utan bara pratat om mannens som idag (och under lång tid) ses och har setts som så stor att den inte går ihop med kulturen. Detta genom att "jämt" vara mottaglig för förslag dvs inte ha en sk synlig ägglossning (djurs sk brunst).

Kvinnors lust har i vissa kulturer setts som farlig (av männen) och i andra utnyttjad av männen.

Historien talar här sitt entydiga språk genom att männen har hållit kvinnorna "fångna", ibland som bytesvaror när slakten gör upp om vem som ska få vem. Har i en äldre skrift uppgifter om att man i Norden på äldre järnålder bodde i storfamiljer i sk kjämpagravhus där kvinnorna ägdes och utnyttjades av alla ättens män. OBS att islam tillåter månggifte vilket säger mig att det var allmänt vanligare förr. Männen höll sig med sina hustrur men också med sex-slavar dvs kvinnor som togs tillfångna bara för att behaga männens lustar. Se en ögonvittnesskildring av en vikingatida begravning, dvs Ahmad ibn Fadlan på YouTube se <https://www.youtube.com/watch?v=FSPEMdEtgm8> (Idag tar IS-krigare kvinnor/flickor som sex-slavar liksom män som ingår i al-shabaab)

Problemet som vi ser det idag är just mannens lustar, en rest från evolutionärt beteende som kommer från att han för att undvika att partnern blev med barn med en annan man, så var han tvungen att ständigt och jämt ha sex med sin partner eller annan tänkbar kvinna. När kulturen inte längre ställer upp på lustarna passar beteendet inte längre med samhällsnormen. Detta visade sig redan för lång tid sedan dvs på 1200-talet i Sverige (Magnus Ladulås kvinnofridslagar) eller ca 1500 år före år noll i Mellanöstern (tio Guds bud gamla testamentet). OBS att lagarna gällde inte slavar!

Eftersom sex idag räknas som ett må-bra beteende istället för ett beteende som är styrt av evolutionen har kvinnor och män problem med att mötas. Vad gäller egentligen? De förstår sig inte på sina egna signaler. Är det mina känslor som jag inte har kontroll över eller hur ska jag reagera? Kanske helst som en programmerbar robot?

Vad säger då "min teori" om människans utveckling?

Huvudspåret är "killer instinct" se

https://www.lexico.com/definition/killer_instinct = "A ruthless determination to succeed or win" dvs begrepp som kan användas överallt om situationer där människor förekommer, ex 'he had that hunger, that killer instinct' (Tryck på + More example sentences)

Människan blir lätt en mycket grym varelse när hennes "instinkter" inte stoppas av samhället (kulturen). Ett exempel på detta är den sk gangsterkulturen i Sverige där individer skjuter på och dödar individer i andra konkurrerande gangster grupper. Ett annat exempel är fotbollshuliganerna som härjar "fritt" på fotbollsläktarna men som hålls i schack av samhället utanför läktarna.

Apropå nya fynd/antaganden om evolutionen av våra "förfäders" ansikten (och händer).

<https://sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=406&artikel=5884832>

Forskarna pekar på att de ben i ansiktet som tar mest stryk av ett slagsmål, är de som också genomgick den största ökningen i "robusthet" under evolutionen.

Den skedde i takt med att Australopithecus händer utvecklades på så vis att det blev möjligt för dem att forma en knytnäve. Ansiktsdragen ska alltså ha utvecklades för att skydda ansiktet från skador vid knytnävsslagsmål.

Se också <https://www.medicalnewstoday.com/articles/277958.php>

Carrier says their new research not only provides a different reason for the evolution of our faces, but also "addresses the debate over whether or not our distant past was violent."

He adds:

"The hypothesis that our early ancestors were aggressive could be falsified if we found that the anatomical characters that distinguish us from other primates did not improve fighting ability.

What our research has been showing is that many of the anatomical characters of great apes and our ancestors, the early hominins (such as bipedal posture, the proportions of our hands and the shape of our faces) do, in fact, improve fighting performance."

This debate about the dark side of human nature goes back to French philosopher Rousseau, notes Carrier.

Extra material om våra könskromosomer

Kvinnans könskromosom består av av XX dvs 2 delar, en X från mamman och en X från pappan. Motsvarande för mannen XY, en X från mamman och en Y från pappan. Y-delen från pappan är en mycket kort sträng (lite information) medan X-delen från mamman är en lång sträng innehållande mycket information.

Mannen får sin könsidentitet av Y som slår igen till 100% då alla anlag är "starka" då den är ensam i kromosomen. På samma sätt är X från mamman även den ensam och både "svaga" och "starka" anlag slår igen.

Kvinnan, flickan får (biologiskt) "homogena" egenskaper då "svaga" (oönskade) anlag till mycket stor del inte slår igenom.

Mannen, pojken får (biologiskt) fler "udda" egenskaper än kvinnan då alla, både "starka" och "svaga" (önskade och oönskade) anlag slår igenom. Han kan med andra ord vara mycket duktig på t.ex. matematik men samtidigt vara usel på social samvaro.

Detta kan tolkas som att kvinnans "homogena" egenskaper behövs då hon både ska bära, föda. amma och sköta nästa generation dvs vara en vuxen stabil person som barnet under spädbarnstid kan knyta an till och som verkligen går att lita på.