



Dr. Carl Wieland.
M.B., B.S. CMI Australien
Grundare av Creation magazine.



Russell M. Grigg. M.Sc. (Hons.)
Skapelsetroende kemist och
missionär

Gyllene tal

Vad i hela världen har kaniner, Parthenon, matematik, solrosor, konst och tallkottar med varandra att göra? De är alla sammankopplade på ett fascinerande sätt som ger bevis för ett vackert återkommande mönster i världen, som vi ännu inte fullt ut förstår.

De, italie, ske matematiker, Leo, ardo Fibo, acci (uttalas som 'attji'), senare även känd under namnet Leonardo Pisano (Leonardo av Pisa, ca 1170–1240) skapade en teori om föröknings-takten hos kaninpar utgående från ett enda par. Han räknade ut att sättet som antalet par skulle öka på följde en matematisk progression där varje antal efter de två första utgjorde summan av de två tidigare talen, alltså 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21 etc. ($3+5=8$, $5+8=13$, $8+13=21$, osv). Detta har blivit känt som Fibonaccital (eller Fibonaccis talföljd). Om du tittar på fröna mitt i en solros eller prästkrage, kommer du se att de är arrangerade i två uppsätt, i, gar spiraler som löper medsols respektive motsols.

Räk, ar du a, talet spiraler som löper i e, a rikt, i, ge, och a, talet i de, a, dra kommer du upptäcka att det alltid är två tal som kommer intill varandra i Fibonaccis talföljd (t ex 8 och 13). Ett lik, a, de arra, gema, g ka, ma, hitta i sättet tallkottar är konstruerade, i snäckskalens spiraler, djurens horn och i hur löve, s k, oppar är arra, gerade på e, stam.¹

Datormodelleri, g² har visat att sättet som e, grupp cirkelar av varierande storlekar packas mest effektivt är i en serie spiraler som har detta Fibo, accimö, ster – me, ä, tycks ingen ha förstätt varför.³

GÖR KONSTNÄRER NÖJDA

Det så kallade Gyllene snittet som är välkänt för de flesta konst-, ärer och arkitekter är också relaterat till Fibo, accitale, . De flesta som ombeds välja den rektangel i en serie som är mest tilltalande för ögat, kommer välja en som har ett förhållande mella, sidor, a (alltså lå, gsida, dividerat med kortsida, s länd) som är omkring 1,62.⁴ Med a, dra ord är de, lå, ga sida, 1,62 gånger längre än den korta. En rektangel som ramar in framsidan av den berömda grekiska byggnaden Parthenon (se bild) har sidor som stämmer med detta 'Gylle, e s, itt'. Dessa proportioner ser man ofta inom konst och arkitektur. ►



PIXABAY



PIXABAY

Fibonaccital kan ses inom botaniken. Spiralerens arrangemang hos en tallkotte (ovan) och pistillerna i solrosen (nedan) följer Fibonaccis talserie.



PIXABAY

Parthenon i Aten. Förhållandet mellan höjden och längden på dess framsida är omkring 1:1,62 – som det "Gyllene snittet".

PIXABAY



Statistiska experimenter har visat att "människor omedvetet föredrar proportioner som ligger nära det Gyllene snittet".⁵ Detta Gyllene snitt (1,62, eller 1,618 med fyra signifikanta siffror) verkar vara naturligt tilltalande för våra ögon. Auktoriteter i, om konst och arkitektur kommer med djärva påståenden, genom att hävda, till exempel att "det Gyllene snittet är estetiskt överlägset mot alla andra proportioner", vilket påstås "stödjas av en oerhörd mängd data, som kommer både från naturen och konsten..."⁶

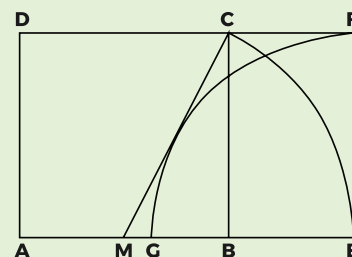
Om vi tar Fibonaccis talföljd (utom nollan), dividerar varje tal med talet innan, får vi: $1 - 2 = 1,5$ – $1,5 - 1,6 = 1,625$ – $1,625 - 1,615 = 1,619$ – $1,619 - 1,617 = 1,619$ – $1,619 - 1,617 = 1,618$ och så vidare *ad infinitum*. Efter de första kvoterna stannar talen omkring 1,618. Med tre signifikanta siffror stannar de så småningom på detta Gyllene snitt på 1,62. Ingen verkar veta varför kvoten av dessa Fibo, acitall skulle ge proportioner som råkar vara tilltalande för våra ögon.

Om vi återvänder till levande saker, ser vi också att när man räknar spiraler i solrosens disk i ena riktningen, och därefter i den andra, och dividerar det större talet med det mindre, så får vi samma Gyllene Snitt.

OFÖRKLARADE KOPPLINGAR

Varför skulle det finnas alla dessa fascinerande och oförklarliga kopplingar mellan saker som är matematiskt vackra och

Hur man ritat en gyllene rektangel:
Rita först kvadraten ABCD. Mät fram mittpunkten M på sidan AB. Använd sedan en passare för att förlänga AB till punkten E, så att ME=MC. Rektangeln AEFD är en gyllene rektangel. För att dividera AB enligt gyllene snittet, använd en passare för att få fram punkt G på AE så att EF=EG.



saker som är vackra för det mänskliga ögat? Och varför skulle dessa i sig, tur vara kopplade till mönster som matematik, konst, levande saker, etc.?

E, matematiker som i intervjuades på teven, gå, de, ågra av dessa saker så:

"Personligen tror jag att det är någon högre makt som har organiserat det. Personligen anser jag att allt är för finurligt organiserat för att bara ha kommit till av en lycklig slump. Oavsett om man säger att allt detta är gjort av Gud, eller om man tror att det blev gjort på något annat sätt – jag är inte riktigt säker – men ja, jag tror att det finns någon sorts makt bakom allt, men vad det är har jag ingen uppfattning om."⁷

Oturligt, och i doktrinen, eras vår utgående, i humanistiska/evolutionära villfarelser som försöker förneka den i, tellige, ta design, etc., logiska slutsats. Exempelvis påstås det allmänt att naturen (slumpe, etc.) gav upphov till det mänskliga sinnet, som uppfann matematiken.⁸ Hur är det då möjligt att vi finner samma matematiska mönster i naturen som i det som tilltalar vårt sinne för skönhet?

Det är helt klart mer logiskt att dra slutsatsen, att kopplingarna existerar därför att naturen, matematiken och det mänskliga sinnet, med sin subtila känsla för skönhet, har en överlägsen länk – de är alla produkter skapade av Gud, Mästerdesig, etc.

Copyright© Creation Ministries International. All Rights Reserved. Artikeln är översatt av Magnus Lindborg och publicerad med tillstånd av CMI. Först publicerad i Creation 16(4):26, September 1994. <https://creation.com/golden-numbers>

1. *Encyclopædia Britannica* 7:279, 1992. Fibonacci-tal förekommer tydligt även inom hanbinas genealogi, men inga detaljer ges.
2. Detta berättades utan detaljer i ett Quantum-tv-program, visat av Australian Broadcasting Commission, 13 november 1991
3. *New Scientist*, 18 april 1992, s. 18. Samt *Physical Review Letters* 68:2098. Franska fysiker har gjort en fysisk modell som tycks visa att "Fibonacci-spiralisering" är ett resultat av systemets försök att minimera energiåtgången för tillväxtdelarna (av t ex fröna)
4. Division av varje linje AB med punkten C så att $AB/AC = AC/BC$ kommer innebära att kvoten blir detsamma som Gyllene snittet, oavsett linjens längd.

5. *The Oxford Companion to Art*, Ed. Harold Osborne, 1:a upplagan, Oxford University Press, Oxford, s.489, 1978.
6. Ibid. s.488. Detta påstående kan fortfarande vara korrekt, även om det kan hävdas att de nämnda Parthenon-proportionerna medvetet valts på grund av grekernas fascination för siffror och geometri. Leonardo da Vinci fascinerades av detta Gyllene snitt, eller "gudomlig kvot" som den också kallades, särskilt i förhållande till människokroppens proportioner. Se även *The Geometry of Art and Life* av Matila Ghyka, och *The Divine Proportion* av H.E. Huntley, båda utgivna av Dover Publications.
7. Detta yttrades av Dr Michael Gore vid the National Science and Technology Centre, Canberra, Australia (se not 2)
8. Se Nickel, J., *Why Does Mathematics Work?*, J. Creation 4:147-157, 1990. https://creation.com/images/pdfs/tj/j04_1/j04_1_147-157.pdf (kortare: krymp.nu/2zZ)