

Hawaiianska lästips

Ola Helenius

För den som vill ha en översikt över olika filosofiska aspekter på matematiken, både klassiska och moderna, kan kunskapsöversikten *Matematiken – var finns den?* (Helenius & Mouwitz 2010) vara av intresse. Där beskrivs också Lakoff och Núñez teorier översiktligt. George Lakoff har skrivit en större mängd böcker och artiklar i ämnet och driver tesen att vårt intellekt i extremt hög grad formas av rent kroppsliga upplevelser. I *Metaphors We Live By* (Lakoff & Johnson 1980) utvecklas teorin för metaforer som undermedvetet kognitivt verktyg och dessa teorier förfinas sedan i bland annat *Philosophy in the Flesh* (Lakoff & Johnson, 1999).

Teorin om att universum, och i själva verket alla universa, skulle vara en matematisk struktur kommer från den svenska astrofysikern Max Tegmark. En Wikipediasökning ger mer kött på benen, men även hans sommarprogram från 2008 är värt en lyssning (sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=2071&artikel=2123258). Redan i första meningen är du i ett parallellt universum.

Wasons test med tillhörande teorier och spekulationer om varför det fungerar som det gör presenteras utmärkt på engelska Wikipedia (en.wikipedia.org/wiki/Wason_selection_task). Keith Devlin (2000) beskriver också fenomenet i sin bok *The Math Gene* som inte bara är en slags beskrivning av matematikens abstrakta karaktär utan också tar ett slags evolutionsbiologiskt grepp på frågan om hur det kommer sig att vi kan tänka matematiskt. Vilka förmågor är det egentligen vi använder och varför har de uppkommit? En stor del av den boken handlar om språkets utveckling och där dyker faktiskt Hawaii upp igen. Nu är det dock inte Hawaiianska det handlar om utan det pidgeonspråk som utvecklades när residenta engelskspråkiga och inflyttade som inte pratade engelska försökte kommunicera. Ett rudimentärt "språk" utan grammatik utvecklades, men det intressanta är att i senare generationer skapade barnen själva en grammatisk struktur i språket. Detta brukar tas som argument för vår medfödda och extremt starka förmåga att hitta struktur i språket. Mahalo!



LITTERATUR

- Devlin, K. (2000). *The Math Gene*. Basic Books
- Helenius, O. & Mouwitz, L. (2010). *Matematiken – var finns den?* Göteborg: NCM
- Hughes, M. (1986). *Children and number. Difficulties in learning mathematics*. Oxford: Basil Blackwell.
- Lakoff, G. & Johnson, M. (1980). *Metaphors We Live By*. Chicago: University of Chicago Press.
- Lakoff, G. & Johnson, M. (1999). *Philosophy in the Flesh*. Basic Books.
- Lakoff, G. & Núñez, R. (2000). *Where mathematics comes from*. Basic books
- Wason, P. C. (1966). "Reasoning". In Foss, B. M. *New horizons in psychology*. Harmondsworth: Penguin.
- Tegmark, M. (2007). *The mathematical universe*. Tillgänglig 2010-11-12 på <http://arxiv.org/abs/0704.0646v2>