

1001

Arbetsminnets roll i matematiken – många vägar till ett bättre arbetsminne

Björn Adler är leg psykolog, specialist i neuropsykologi samt leg psykoterapeut med inriktning Kognitiv beteendeterapi (KBT). Han leder idag DyskalkyliCentrum Sverige ifrån Malmö.

Arbetsminne och nyinlärnning

Arbetsminnet utgör en mycket viktig grundbult för vårt tänkande. Det hjälper oss att hålla igång mer än en tanke åt gången och har en avgörande betydelse för vår förmåga att lösa mer komplexa tankeuppgifter. Om vi för en stund använder bilen som metafor så kan vi säga att arbetsminnet är motorn i bilen. Vem vill inte ha en starkare motor? Det vill de flesta men några invänder och säger: Jo, visst vill jag ha en starkare motor men jag vill samtidigt inte att bilen ska sluka mer bensin! När det gäller bilmotorer så finns det ett tydligt samband mellan antalet hästkrafter och den mängd bensin som motorn förbrukar. Vissa motorer kan vara lite mer effektiva men det finns ändå ett mycket tydligt samband. Mer hästkrafter kostar bränsle! Så är det däremot inte nödvändigtvis med arbetsminnet. Det följer inte alls samma form av logik.

Fördelar med ett bra arbetsminne

Ett bra utvecklat arbetsminne spar energi. Man behöver helt enkelt inte ta i lika mycket för att lösa en uppgift. Det finns en form av överkapacitet i uppgiften som gör att hjärnan inte behöver befinna sig på max tankenivå. Utifrån detta tankesätt så kan det bli begripligt att det lönar sig att förbättra sin arbetsminnesförmåga. Det finns inte något egentligt negativt med att skaffa sig ett ännu bättre arbetsminne. Även om man redan har en god kapacitet så kan denna stimuleras till ännu bättre nivåer. Dessutom är det på det viset att arbetsminnet behöver regelbunden träning för att bibehålla sin nuvarande nivå. Det blir egentligen aldrig färdigtränat.

Många vägar till att utveckla arbetsminnet

Arbetsminnet är aktivt när vi befinner oss i målinriktat arbete där vi gör mer än en sak åt gången och detta är i högsta grad vanligt när man arbetar med matematiken. Föreläsningar visar att det finns **MÅNGA VÄGAR TILL ATT STÄRKA SITT ARBETSMINNE**. Forskning ger dessutom ett entydigt och mycket positivt svar. Det finns ett samband mellan ett gott arbetsminne och en god räkneförmåga. *Det är dessutom aldrig för sent att utveckla sitt arbetsminne!*

Litteratur

B. Adler: *Dyskalkyli & Matematik*, NU-förlaget, 2007.

B. Adler & H. Adler: *Neuropedagogik*, Studentlitteratur, 2006.

A. D. Baddeley: *Working memory, thought and action*, Oxford University Press, 2007

J. I. D. Campbell: *Handbook of mathematical cognition*, Psychology Press, 2005.

C. Donlan: *The development of mathematical skills*, Psychology Press, 1998.
T. Klingberg: *Den översvämmade hjärnan*, Natur & Kultur, 2007.