Matematiken för en dyskalkyliker

Matematik är en viktig del av livet. Vi kan egentligen inte välja bort den därför att vi varje dag, eller varje stund, hamnar i olika situationer där vi gör beräkningar, systematiserar information och tar beslut. Och detta är just vad matematik i stor utsträckning handlar om. Vi möter matematiken när vi handskas med siffror och tal men vi möter också matematiken när vi hanterar och löser problem i vardagen.

Det finns nog inte något annat ämne i skolan som är så förknippat med begåvning som just matematik. Även om man är duktig i andra ämnen och känner att man i det stora hela faktiskt är framgångsrik och har många vänner och en bra familj så kryper osäkerheten över oss. Då kommer frågorna: *Vad är det som gör att jag inte klarar av matten? Varför är jag inte lika duktig som mina kamrater? Jag kanske, egentligen, är dum i huvudet?!*

Även om dessa frågor inte uttalas högt så finns de inom den som upplever svårigheter med matematiken. Och upplevelsen är förödande för självkänslan och kan efterhand, när den får härja fritt, förpesta en hel barndom. Den kan förpesta och förmörka upplevelsen av alla skolåren och leda till att vi, helt oförtjänt, utvecklar psykiatriska symtom.

Självförtroendet påverkas när man inte lyckas

Under alla år som jag arbetat inom skolan och barn-och ungdomspsykiatrin har jag också mött oändligt många med knäckt självbild och självkänsla. Många har också blivit deprimerade och några har mått så dåligt att de haft uttalade självmordstankar. Och egentligen är allt detta inte så konstigt. Vem orkar misslyckas i stort sätt varje dag och samtidigt behålla en god självkänsla? Känslan av att vara annorlunda och misslyckad kryper lätt över den som alltid får uppleva nederlagen och som inte har möjlighet att slippa möta dessa förödande känslor. Nästan varje dag, i skolan, fylls av stunder där man skall tampas med matematiken. I detta perspektiv är det sannerligen inte konstigt att många elever ger upp. De börjar helt enkelt vägra syssla med matten. Kanske börjar de skolka från lektionerna. De slutar göra läxan och blir alltmer undvikande trots gott stöd från föräldrarna. Och allt detta är egentligen begripliga reaktioner hos en människa som en längre tid kränkts i sin självkänsla och som till slut bestämt sig för att nu är det nog. Nu orkar jag inte mer!

Flertalet med matematiksvårigheter har ett utmärkt minne för vardagsting men även i andra skolämnen än matematiken. Riktigt illa blir det först när de skall plocka fram sifferfakta ur minnet eller minnas räkneregler och multiplikationsfakta. När det är som värst så tillbringar de också större delen av matematiklektionen med att leta efter just informationen, som alla säger, borde vara lagrad i minnet. De använder onödigt mycket kraft till att leta efter svaret på vad *4 gånger 4* är eller räknar på fingrarna även när de möter enkla tal såsom *16 plus 9*. De tränar och tränar men till slut inser det att det inte räcker med bara hårt arbete. Framgångarna infinner sig inte ändå.

Många människor med matematiksvårigheter kan vittna om hur missförstådda och speciella de känt sig under alla sina skolår. Många har slitet utan att få ut så mycket. Många har dessutom slitit alldeles för mycket på för låg nivå, utan nämnvärd framgång.

Men jag möter också de som tar revansch - ofta som vuxna. De bestämmer sig helt enkelt för att läsa matte igen och bevisa, inte minst för sig själv, att de faktiskt inte är dumma. Och många lyckas äntligen! De får sin underbara revansch. Dessutom upplever många för första gång i livet också lusten och spänningen i ämnet. De kan plötsligt komma på sig själva med att tänka: *Det där med matematiken är ju inte så tokigt! Det är ju t o m roligt! Och nu börjar jag förstå nyttan av matten.*

Dyskalkyliker är ofta ojämna i sina prestationer

I min kontakt med elever med matematiksvårigheter har jag ofta slagits av den stora frustration som alla runt omkring eleven kan uppleva. Denna uppstår ur de snabba växlingarna mellan hopp och förtvivlan. Ena stunden kan eleven klara en uppgift men en stund senare eller dagen efter kan han åter misslyckas med exakt samma sak. Ena stunden briljant och snabb men nästa ögonblick kan inrymma problem med de allra enklaste räkneoperationerna såsom *5 + 4* där eleven på ett mödosamt sätt måste räkna på fingrarna.

Många är de föräldrar som suttit med sina barn på kvällen och drillat multiplikationstabeller. Till slut har kunskapen suttit där men redan dagen efter när den skall redovisas i skolan så är allt borta! Det är då inte konstigt att man kan börja tänka att svårigheterna har att göra med att han inte vill - åtminstone ibland. Det ligger nära till hands att tänka: *Kan det vara så att han jäklas med mig? Det är inte möjligt att prestera så ojämnt som han gör! Alla upplever honom ju som lika begåvad som sina kamrater.*

Det är mycket vanligt att omgivningen runt omkring en elev med dyskalkyli upplever starka känslor av vanmakt. Elevens prestationer varierar på ett dramatiskt sätt - nästan som berg- och dalbanan på nöjesfältet. Ena stunden kan han prestera men ögonblicket efter kan allt vara tappat för att någon dag senare åter finnas tillgängligt i vissa delar. Det kan se ut som minnesproblem men informationen finns lagrad i långtidsminnet. I annat fall skulle han inte alls ha kommit ihåg. Huvudproblemet ligger i att eleven har svårt med att *automatiskt* plocka fram informationen när den behövs. Detta syns i det att han måste använda mycket tankeenergi för att få fram lagrad information om t ex multiplikationsfakta. Utifrån detta perspektiv är det inte så konstigt att många barn med denna form av svårighet tröttnar på att räkna. De ger till slut upp trots att den alls inte saknar begåvning.

Jag vill här tydligt slå fast att dyskalkyli handlar om *specifika-* eller *speciella matematiksvårigheter*. Elever med specifika svårigheter har inte problem med hela matematiken. Ofta drabbas dock hela ämnet och det är mycket vanligt att eleven successivt tillägnar sig en uppfattning att han är "dum i huvudet" eftersom han inte klarar matten lika bra som sina kamrater.

Elever med specifika matematiksvårigheter skiljer sig påtagligt från de som uppvisar mer allmänna inlärningsproblem. Den senare gruppen, med mer allmänna svårigheter, brukar som regel prestera jämnare över tid. De presterar oftast på samma nivå oavsett om det är måndag eller torsdag i skolveckan. De kännetecknas främst av att de behöver lite mer tid på sig i lärandet. Även förenklat läromaterial kan vara nödvändigt att använda. Så är inte alltid fallet med de som uppvisar specifika svårigheter. De kan slå omgivningen med häpnad och ibland prestera briljant för att en stund senare dyka ner till en mycket grundläggande nivå där fingerräkning måste användas för att klara av även de enklaste räkneoperationerna.

Dyskalkyliker, dvs de som har dyskalkyli, är som regel normalbegåvade men uppvisar problem med delar av den kognitiva processen som behövs vid arbete med matematiken. De får svårt med vissa delar av tänkandet. Detta märks speciellt i ämnet matematik men det är vanligt att svårigheterna också syns i såväl vardagssituationer som i de övriga skolämnena.

Det är inte ovanligt att dyskalkylikern får svårt att lära sig klockan samt får problem med tidsuppfattning, planering och att komma ihåg och hålla överenskommelser. Graden och arten av problem varierar men i grunden kan vi urskilja *specifika* former av *matematiksvårigheter* vid dyskalkyli.

Att möta och bemöta de som har dyskalkyli på rätt sätt är halva vägen till framgång. De har rätt att lyckas men behöver specialinriktade insatser och ett korrekt pedagogiskt bemötande.

Björn Adler
Neuropsykolog
adler@kognitivtcentrum.se
www.dyskalkyli.nu