



Käre läsare,

Vi håller på att planera vårens begivenheter. Det blir seminarier och kanske någon överraskning. Mer om detta nästa vecka.

## Kunskap och lärande

Våren står för dörren. Snart har vi de första myrorna inte bara i gräsmattan utan också inomhus. Istället för att genast förbanna de små krypen och planera lömska giftmord kan du studera dem närmare. De är intressantare och mer lika oss än du anar.

Myror lägger ut doftspår av feromoner när de lämnar stacken och när de återvänder. Om de funnit mat blir doftspåret dubbelt så starkt som när de går tomhänta. Tänk dig nu att myror längs två olika långa vägar hittar fram till samma föda. När de går tillbaka tar det längre tid att gå den längre vägen. Det doftspåret blir därför inte lika kraftigt som det kortare och därför kommer allt fler myror att välja den kortare vägen.

Det raffinerade är att feromonerna sakta avdunstar. De fungerar som myrornas kollektiva minne och snart har minnet av den längre vägen förbleknat. Myrorna har löst ett avancerat beräkningsproblem utan hierarkiska strukturer, utan planering, utan chef, det vill säga utan att någon styr. Dessutom har ingen av myrorna koll på helheten. Man kan på goda grunder anta att de inte har en aning om vad de håller på med som kollektiv.

Vad är det med det då? Jo, det är precis likadant med våra hjärnor. Ingen av hjärncellerna är chef över de andra eller har en aning om vad hjärnan som helhet håller på med och nu kommer det intressanta, kanske är det så på nästa nivå också. Kanske utför vi våra sysslor i företaget, inom produktutveckling, i samhället i stort, utan att ha den övergripande bilden av vad som händer. Kanske är det inte ens någon som styr?

## Självorganisation

Den mesta verksamhet är självorganiserad. Men för att självorganisation skall fungera effektivt måste man ha en gemensam situationsuppfattning och en gemensam målbild, en vision. Tyvärr har det visat sig svårt att skapa en gemensam lägesuppfattning. Vi använder samma ord men de väcker inte samma bilder i våra sinnen. Vi observerar samma sak, men orienterar oss olika. Min bild av processen är inte samma som din.

Det har tydligt visat sig i undervisning av barn och studenter när man låtit dem rita concept maps. Man kan klara sig rätt långt på att lära sig utantill. Det går utmärkt att klara flervalstest, men när det krävs förståelse, när man måste redogöra för relationerna mellan begreppen, då fungerar inte längre utantillkunskapen. Det är det som visar sig när elever ritade concept maps som är ett sätt att grafiskt illustrera begrepp och relationer mellan begrepp.

Konceptkartor concept maps eller Cmaps kan vara ett utmärkt hjälpmedel för att skapa samförstånd. För ett par år sedan deltog jag i ett kärnkraftsprojekt. Min uppgift var att hantera den strukturella verifieringen av de 9430 större komponenterna i och kring reaktorn. Jag hade fått en muntlig beskrivning av processen men ritade för säkerhets skull en Cmap över processen så som jag förstod den. Projektledaren skrattade "åh, är det så du uppfattar processen, det var intressant". Så beskrev han sin uppfattning varefter jag ritade på nytt.



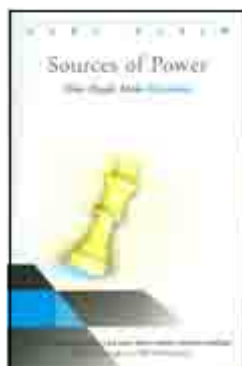
## Veckans bok

**G**ary Klein är en av de ledande forskarna inom Naturalistic Decision Making. Det vill säga hur människor verkligen löser problem och fattar beslut. Till skillnad från andra har Klein och hans kollegor studerat verkliga människor i verkliga miljöer. Det visar sig nämligen att laboratorieresultat är missvisande och etablerade sanningar felaktiga.

Tidigare har man trott att felbeslut beror på logiska fel, att man gjort räknefel i huvudet, men så är det inte. Fel uppstår genom felaktig verklighetsuppfattning och olämpliga mentala modeller. Shit in—shit out, som man säger i computer science kretsar.

Om du undervisar om projektverksamhet eller är chef inom produktutveckling, eller allmänt intresserad, detta är en mycket bra bok som du absolut bör läsa. Rekommenderas.

Boken får ★★★★★.



**Gary Klein,**  
**Sources of Power: How People Make decisions,**  
Second MIT paperback edition,  
1999, ISBN 0-262-61146-5.  
(330 pages, 150\*228 mm)