

Språket och staden – en metafor om tänkandets maskineri

”Man kan betrakta vårt språk som en gammal stad: ett virrvarr av gränder och torg, gamla och nya hus, och hus med tillbyggnader från skilda tider; och allt detta omgivet av en mängd nya förorter och raka och regelbundna gator och med enformiga hus.” Så beskriver **Ludwig Wittgenstein** sina tankar om språket och dess utveckling, å ena sidan som ett kommunikationsmedel och å andra sidan som ett hjälpmedel att organisera kunskap.

Språkets betydelse för människans intellektuella och därmed kulturella utveckling har lyfts fram av många forskare, bl. a. **Noam Chomsky**. Även om språk och kommunikation via ljudläten har en lång utveckling bakom sig, tänker man sig att det någon gång för cirka 100 000 år sedan uppstod ett omvälvande utvecklingsprång i språkets struktur. Ord formades till meningar. Sammanhang, tonfall och grammatik ökade det kommunicerade talets informationsinnehåll. Ett nyanserat språk hade även en betydelsefull inverkan på de kognitiva processerna.

Den engelske antropologen **Steven Mithen** har framfört teorin, att den överlevnadskunskap som fanns i storhjärnan var utspridd på olika intelligensområden, typ naturintelligens, social intelligens, geografisk intelligens, teknisk intelligens, och så vidare. Dessa områden var delvis isolerade från varandra, det vill säga de kunde inte utbyta information sinsemellan. Någon gång för 50 000 år sedan kom ett genombrott som öppnade kontaktlinjerna och gjorde det möjligt för människan att kombinera olika slag av erfarenhet och kunskap. Som en följd började människan utveckla nya mer komplexa verktyg. Ett spirande abstrakt tänkande fick henne att fästa uppmärksamhet vid symboliska saker såsom prydnadsföremål och utsmyckningar. Hon utvecklade även primitiva musikinstrument. Grottmålningarna är kanske det mest dramatiska tecknet på att en ny nivå av mental färdighet uppnått. De tidigaste målningarna dateras 32 000 år bakåt i tiden. De är bevis för, att man förstod bildens symbolik. Fantasin hjälpte människan att beskriva förflutna eller kommande händelser i form av jaktscener. Från att ha levt enbart i nuet hade människan utvecklats till en medvetenhet om ett förgånget och en framtid. Fantasin möjliggjorde utflykter i tid och rum.

Språket har av många ansetts som en avgörande faktor för den nya mentala dimensionen. Ord blir begrepp i det undermedvetna, meningsbyggnad och tonfall ger impulser till känslsystemet. Som fysikalisk mängd betraktat innehåller en uttalad mening relativt lite information, oftast en ström på 20 bit per sekund. Emellertid kan de associationer som ett språkligt budskap åstadkommer hos lyssnaren, betyda medverkan av tiotals miljarder nervceller och motsvarande aktivitet i hjärnbarken, d.v.s. 10 miljarder bit per sekund. Vi kan se språket som en tunn silverkedja, där varje länk är ett ord. Kedjan dras genom medvetandets nålsöga och väcker i undermedvetandet en myriad av associationer.

Enligt den teori för kognitiv verksamhet som jag själv representerar är hjärnan i ett kontinuerligt dynamiskt tillstånd. De signaler sinnena skickar till hjärnan skapar aktivitet runt-

om i olika regioner. För att människan skall fungera rationellt, måste denna information komprimeras och filtreras så att bara den väsentliga delen leder till en medvetet förståelig tanke. Vid en talkommunikation bör åhöraren förstå talarens mening. Den process som utför komprimeringen i stora hjärnan är mycket komplicerad, egentligen vet vi inte hur den sker. Vi kan jämföra med ögat som har ett mycket litet fokus och ett stort randområde. Bilden utanför fokus räcker till för att orsaka en reaktion då något överraskande händer. Detta är naturens sätt att hushålla med informationsmängder.

Tractatus logico-philosophicus förde Wittgenstein mycket djupt in på det mänskliga tänkandet och det sätt tanken förhåller sig till verkligheten. Då jag läste boken, upplevde jag själv att det bakom de mystiska teserna finns en undermedveten teori om de kognitiva processerna i hjärnan. Som jag tolkar honom, väljer Wittgenstein intuitivt språket som det betecknande mediet för både den medvetna tanken i tallet och den samlande tankestrukturen i det undermedvetna.

Wittgenstein konstaterar (§ 6.41): ”Världens mening måste ligga utanför världen. I världen är allt som det är och sker allt som det sker. I *den* finns inget värde - och funnes det ett, så hade det inget värde.” Wittgenstein berör vad som inom den kognitiva vetenskapen går under namnet ”qualia“, det vill säga sådana mentala tillstånd hos människan som vi inte kan förklara med ord eller beskriva med någon teori. Typiska qualia är rädsla, smärta, sorg, glädje och kärlek, alltså sådant som vi förknippar med känslor. Även upplevelsen av skönhet eller vacker musik hör till det osägbara. Qualia är inte egentliga begrepp i vår hjärna, utan processer som påverkar sinnesintrycken på deras väg upp i cortex informationskvarn och åter ned till en medveten tanke. Möjligen ett välbefinnande, om det är fråga om en njutbar upplevelse.

Den kände amerikanske arkitekten och systemteoretikern **Richard Buckminster Fuller**, som bland annat skapat den fotbollsmönstrade globen i Montreal, blev en gång tillfrågad, hur han visste när en byggnad eller konstruktion var perfekt. Hans svar var att lösningen var färdig först, när den var vacker. Det som godkänns av den logiska kontrollen i våra pannlober ger oss en upplevelse av skönhet, en tillfredsställelse över att vi löst ett problem.



Jarl-Thure Eriksson är
kansler vid Åbo Akademi