

FORUM

Bemästra världen

– om skissens potential

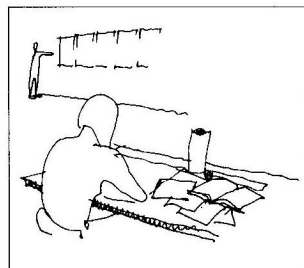
i skenet av jaget / miget som ny tankefigur

av Lennart Nord

TITELN PÅ MIN ARTIKEL HAR SITT URSPRUNG i två väsentligheter. Den är en ordlek, en assonans på *Märk världen* som i djupare mening tar fasta på bokens utgångspunkt, ett citat av en av mänsklighetens stora genier, skotten James Clark Maxwell som på sin dödsbädd tillfrågades hur han kommit på sina banbrytande ekvationer (i vilka han till världens förundran sammanförde elektriciteten och magnetismen). Han svarade: "What is done by what is called myself is, I feel, done by something greater than myself in me" (1879)¹. För mig som är fascinerad av demokratin och jagar möjligheter att förbättra samhällets 'intelligens', är varje antydning om förstärkta resurser en lockelse.

Den andra står Rolf Edberg för. Han har en gång sagt att "Människan har gjort sig till jordens nervsystem, därmed har hon tagit ansvar för Livets bestånd". Det enda kanske. Tagit makten, fått ett oavvisligt ansvar. Världen är också vi, den går under med oss. Problemet är alltså vår förmåga att ta detta ansvar, om vi har förnuft och förstånd att skaffa oss den i tid. (Annars får von Wright rätt.)

Detta edbergiska postulat är ett perpetuum mobile. *Bemästra världen* är provokativt nog att stå för just detta att 'klara av' människan som hot mot Livet (och sig själv) och därav det tvångsmässiga behovet att förstå detta i all dess komplexitet. Inför denna gigan-



Med *Märk Världen*. En bok om vetenskap och intuition fick jag våren 1993 en ny tankefigur "jaget/miget" som passade min uppfattning om förhållandet människa – miljö. Författaren Tor Nørretranders för med den fram en syn på medvetande och förmåga som tycks mig angelägen. Jag är provocerad att undersöka dess konsekvenser.

tiska utmaning, bjuder det paradigmskifte som *Märk världen* bär nya möjligheter till optimism. Med denna känsla kan jag intressera mig för Problemet, nämligen att komma vidare från förstå till göra. Människan kan använda sina stora intuitiva och intellektuella resurser till att förstå denna komplexitet, men hur komma till skott? Att skissa är människans sätt att känna sig för, söka sig fram till lösningar. Kan skissen utvecklas?, är min fråga.

handlingens ursprung – 'jaget' och 'miget'

Nørretranders ägnar stor uppmärksamhet åt hjärnan. Inte så mycket hur den är, hur den är konstruerad, som åt hur vi fungerar genom hjärnan. Han förankrar sig i informationsteorin och termodynamiken som leder till besvärliga frågor utifrån de enorma skillnaderna mellan mottagen informationsmängd (12 Megabits/sek. in via sinnen) och den medvetna tanken, dvs. språkets 'bandbredd' (16, på sin höjd 50 bits/sek.). Ett förhållande på nära 1:1 miljon²! Vart tar informationen vägen? Hur kläs den av på vägen till medvetandet? Denna företeelse får namnet exformation³. Det är exformationen som kräver energi och tid. Varje tankeutbyte vilar på en underförstådd kontext. Den som uttalar sig har kondenserat sin föreställning, har exformerat den, mottagaren klär på meddelandet igen utifrån sina.⁴

Tankefiguren jaget/miget är resultatet av Nørretranders långa diskussion om medvetandet, främst grundad på neurofysiologen och medvetandeforskaren Benjamin Libets resultat.

Jaget definierar han som "det tänkande, medvetna jaget", medan miget är icke-jaget som "vi lämpligen kan kalla mig, eftersom det inte nödvändiggör några ytterligare antaganden"⁵. Denna åtskillnad mellan medvetet och undermedvetet kommer ur Libets konstateranden att "medvetandet om att vilja utföra en handling som man själv beslutar sig för infinner sig nästan en halv sekund efter det att hjärnan har börjat verkställa beslutet"⁶. ?.

Vem är det då som bestämmer? Är det hjärnan som är handlingens subjekt? Är det hjärnan som har en fri vilja, och inte vi? Det är klokare menar Nørretranders att tala om ett mig och göra det i vidare mening, helt enkelt som icke-jag. "Själva idén med migbegreppet är just att inte säga för mycket. Om inte jaget har en fri vilja måste det vara en annan del av personen som har det, nämligen miget. Jag har en fri vilja, men det är inte jag som har den. Det är mitt mig." Han påpekar att språket redan vet detta: "Jag hejdade mig, jag ångrade mig, jag tänkte mig för ... Jag hejdade mig!"⁷

tankefiguren blir bild

Självtänker jag i rum och relationer. Ur Nørretranders tankefigur växer för mig fram en kroppslighet, en modell av relationen mellan

individ och omvärld. Jag vill se vad som händer. Mina anspråk på att diskursen skall vara sann i naturvetenskaplig mening kommer i andra hand. Den får givetvis inte vara falsk, men det intressanta och viktiga är helheten, att förstå hur vi fungerar, hur våra handlingar föds och verkställs. Dvs. hur vi hanterar verkligheten.

Prismat i figuren intill skall *illustrera* mitt inre. Min kropp är min värld, där allting händer. Mitt samspel med omvärlden är i grunden mycket enkelt. Jag utmanas av något och responderar – i omedelbar handling, eller fördröjd. Mitt avspannande av verkligheten är första sorteringsmekanismen, sinnesöppningarnas den andra. Den tredje sker inom mig. På något sätt. Den tredje eller fler?

Omvärlden når mig genom mina sinnen. Figuren uttrycker det med 'öppningen' nedtill. (Jag kan inte förmå mig att vända den åt andra hållet.) För stunden kan vi tänka oss de 12 milj. bits vi kan ta emot per sekund, nedbrutna till en samling tecken/signaler – en helhet, ett meddelande.

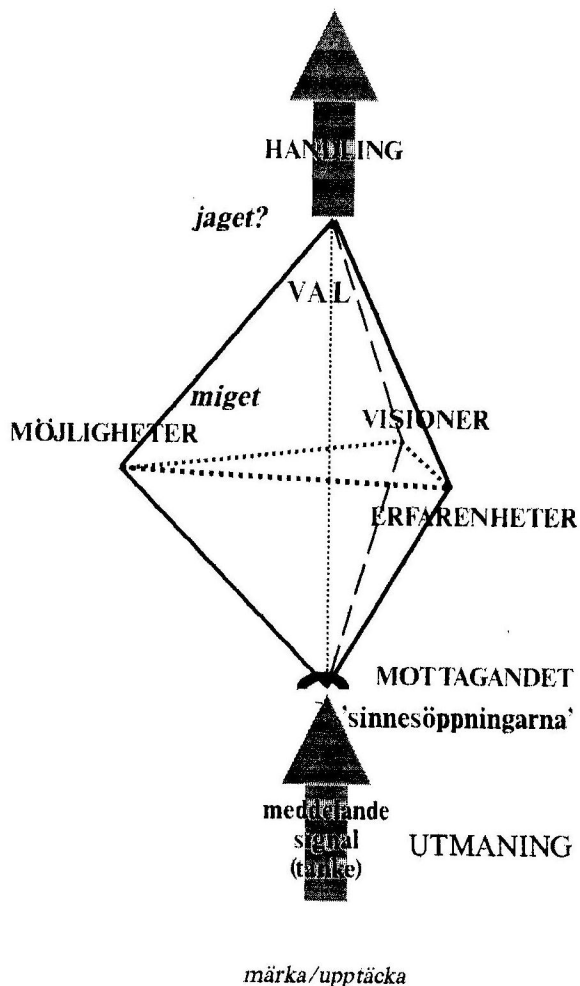
Väl mottagen, inom mig, 'prövas' signalen mot mina *erfarenheter*, den stimulerar en blixtsnabb produktion av handlingsalternativ för att möta den uppkomna situationen – mina *möjligheter*.

Alternativfloran begränsas lika snabbt till ett fåtal, kanske bara ett enda. *Urvalet* är en kapacitet. Hur det nu går till.

Prövandet måste vara en värderingsaktivitet som också har *visionär* bas! Och etisk! Och det tidigt i urvalsprocessen inom mig – undermedvetet. Medvetet kan det inte vara ännu.

Till sist väljer *jag* vad jag vill göra, måste göra – om jag gitter, bryr mig, finner det viktigt. Om inte, får det bli som det blir, dvs. som 'kroppen' gör, undermedvetet, 'automatiskt'. Skillnaden är jagets vetorätt, Benjamin Libets 'räddning' av den fria viljan⁸.

Upptäcka – känna igen – göra sig handlingsberedd – värdera – välja. Miget är nästan hela 'volymen'. Illustrationen handlar om både *kapacitet och process*. Jaget är involverat endast i blygsam omfattning. Kapaciteten är mycket begränsad. Inte mycket mer än en



miljontedel. Jaget är slutet av 'händelsekedjan' (om ens det). Det kan heller inte ses som organisatören med resurserna under sig. Kommunikationen miget – jaget är enkelriktad. Jaget kan (med detta synsätt) endast aktivera miget igen, *provocera*. Åter igen sätta igång en ny inre process och få nya förslag att 'ta ställning till'. Acceptera eller avvisa. Ja eller nej. Kompromiss eller nytt alternativ förutsätter en ny loop.

Detta gäller vardagsaktivitet såväl som intellektuellt arbete. Inte ens vid författande av en vetenskaplig text förmår det koncentrerade och tränade jaget att forma någon längre tanke medvetet. Samtidigt. Formuleringarna dyker upp. Jag(et) tar ställning till dem i huvudet som tanke, eller först vid genomläsning på papperet.

Man kan givetvis invända att detta är en mycket sträng och trång definition av jaget. Men jag behöver inte argumentera kring det. Tankefiguren ger mig ett sätt att förstå hur vi fungerar i vårt spel med omvärlden och med varandra. Den poäng jag exploaterar är vårt beroende av ett i viktiga avseenden obegripligt undermedvetande.

ett dynamiskt undermedvetet

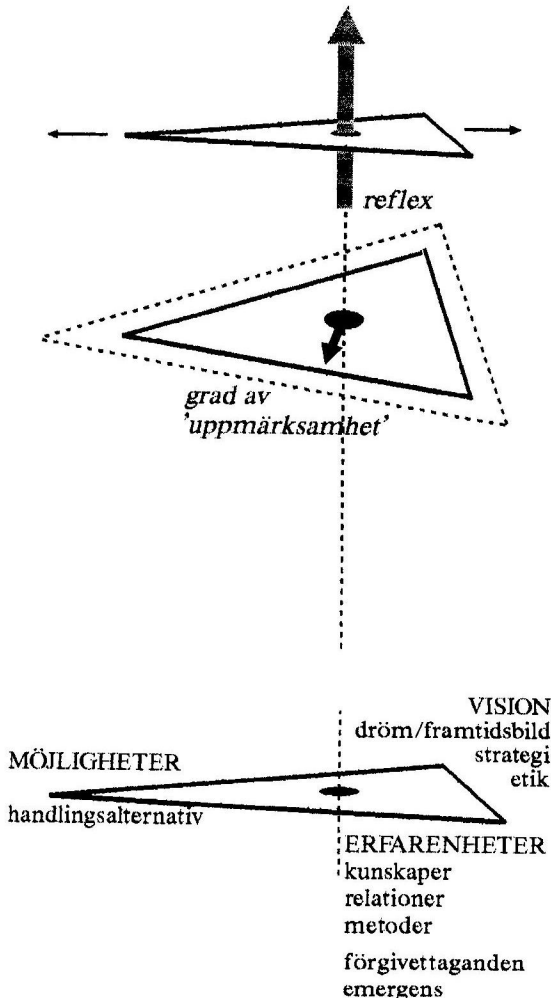
Illustrationen antyder också det rimliga i att se det undermedvetna i flera nivåer eller än hellre som något dynamiskt. Vi måste rimligtvis kunna tala i termer av *medvetandegrad*. Man (miget) är mer eller mindre på bettet. Kondition, uppmärksamhet, konkurrens, störningar, ...

I vårt prisma illustreras detta av spänningen mellan mittaxeln och skalet. Triangeln här intill är prismats 'buk'. Den kan växa. Den kan 'andas'. Mittaxeln är reflexen, den omedelbara reaktionen på ett stimuli (att rycka bort handen från den heta plattan). Ju längre från axeln, ju högre grad av *inre uppmärksamhet* ägnas signalen. Ända tills jag grubblar över vad jag skall göra.

Från reflex till reflektion alltså. (I prismats topp.)

Tanken på ett dynamiskt inre är intressant. Den gör föreställningen om stora 'inre resurser' mer påtaglig. Men vad är det då egentligen? Hur går det till, mottagandet⁹, bearbetningen?

Är det så att de 'samlade' erfarenheterna i sig har 'minnen' av hur *framgångsrika* de varit? Då bär de på kapaciteten omedelbar värdering/jäm-



förbarhet¹⁰. Men det kan inte gärna räcka. 'Vi' prövar rimligtvis också den uppkomna situationen gentemot de allmänna 'bilderna'/förväntningar vi har. På något sätt. Alltifrån medvetna strategier om vad vi (för tillfället) vill med vårt liv/vårt samhälle, till underliggande presumtiva och paradigmatiska föreställningar om vad som är rätt och eftersträvansvärt ...

Dynamiken påvisas också av den inledande Nørretranderska frågan vart informationen tar vägen. Vi konstaterade inledningsvis att 'volymen' fylls på med snart nog oändligt mycket mer än vad som kommer ut i handling! Den inre 'bearbetningen' måste alltså innefatta betydande sorterings- och prioriteringsprocesser¹¹.

Det är inte bara 'jaget' som är strateg. Detta 'obegripliga undermedvetna' har uppenbarligen subtila metoder för att hantera livets ström av situationer.

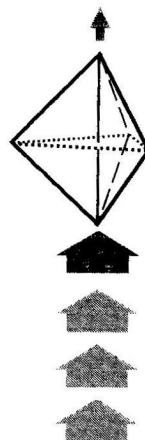
Metaforen sätter till sist strålkastaren på något centralt: 'erfarenheterna' består av händelser. De når oss inte på något annat sätt! Det räcker inte ens att säga att vi minns företeelser i sin kontext – vi minns dem som händelsekedjor. De Bonos bläckfiskar minns inte bara ett mönster utan också en inre ordning för mönstrets tillkomst. Vi minns i metoder¹². Hur jag öppnar dörren med handtaget. Att dörren är vägen in i huset. Hur huset kan vara ett postkontor och hur jag tar ut pengar. Vår kompetensutveckling handlar i grund och botten om hur världen fungerar, hur vi kan bemästra denna som praktisk verklighet.

intuition – intellekt

Vem är då jag? Om det medvetna jagets roll är att reagera på migets förslag, vad är då att tänka? Vem tänker? Detta leder givetvis rakt in i ett filosofiskt getingbo. Jag försöker kringgå det med att hålla mig till min nyfikna undran hur vi fungerar. Jag vill ju inte skymma vägen till skissen, fördröja färden med alltför tungt resonemang. Det får vänta. Nu tyr jag mig till åskådliggörandet.

Är det så enkelt som att se förhållandet mellan miget och jaget i termer av paret intuition och intellekt¹³. Är det så att vi upplever miget *som* intuition? Och intellekt som jagets användning av miget? Det senare sade vi nyss att det inte går. Jaget kan inte 'sträcka' sig ner i det undermedvetna för att söka, hämta just det jaget behöver. Andra förklaringar krävs.

Miget/intuitionen 'producerar' vad vi kunde kalla slutsatser (inre) åt jaget. Tänkandet kan ses som en dialogisk process med provokationen som motor. Jaget sätter igång migets inre processer med sina frågor och får 'slutsatser'. (En motsvarighet till mottagan-



det av 'signaler' utifrån.) Jagets och migets samspel är då impo-
nerande, minst sagt. Men så är det givetvis något vi utvecklar genom
hela livet.

Åter dyker frågan upp vad kunskap egentligen är. Det visar sig att
prismat givit mig en överraskande självklar 'sortering' av de vanli-
gaste begreppen i sammanhanget:

kunskap vetande insikt erfarenhet förmåga förstånd förnuft

Jag/mig-konceptet bringar dem i relation till varandra.

Erfarenhet är det mest omfattande begreppet. Det är allt jag tagit
till mig under livet, systematiskt likväl som spontant upplevt. Den
är miget, 'i vila'.

Kunskap skulle då vara det av erfarenheten som jaget förmår
frambringa, medvetandegöra – över huvud taget.

Vetande är kunskapen bringad i medveten ordning. Ett mer kva-
litativt begrepp således, relationer fokuserade (?).

Insikt blir som ordet säger förmågan att avsöka 'kunskapsmas-
san'.

Förstånd och *förnuft* blandas friskt i vanligt språkbruk. Skall man
sära dem bör förståndet uppfattas diskursivt (Marc-Wogau), som
jaget i verksamhet, medan förnuftet är intuitivt, dvs. migets¹⁴. Man
argumenterar för att någon skall förstå, förnuftet kommer inifrån.

Förmågan till sist, får mening om vi sätter den lika med hand-
lingskraft. Den är då uttryck för både jagets och migets 'kapa-
citeter'.

Förmågan tolkas utifrån resultatet, det kan inte ske på något an-
nat sätt. Men den är ändå ett uttryck för hela 'kedjan', från djupt
liggande erfarenheter ända till den avslutade handlingen.

Kunskap finns där på vägen, blir till. (Jag kan uppleva att jag har
kunskap, kan visa det. Men *när* erfarenhet blir kunskap kan aldrig
bestämmas. Den kan inte radas upp, eller 'tömmas'. När beror på
provokationen.) Begreppet används oftast statiskt, som ett förråd.
Lexikaliskt t. o. m. Den allmänna kunskapssynen tycks inte kunna
lämna föreställningen att man lagrar kunskapskvanta för att sedan
använda dem, på lämpligt sätt. 'Mitt prisma' gör kunskapen dyna-
misk, ser till själva händelsen den är del av. Gör det till verb i stället
för substantiv som Ramírez uttrycker det¹⁵. Det jaget förmår fram-
bringa kunskap ur erfarenheten) är inte begrepp i sig. Dessa har all-
tid 'med sig' ett sammanhang – ett dynamiskt sådant. Medvetet och
undermedvetet, provocerat och exformerat. Utförd handling eller
'återhållen'.

Insikt, som förmåga, borde då heta 'insikta' (eller egentligen
inse, men det är ju upptaget av betydelsen att ha 'insiktat', fram-
gångsrikt – att ha förstått). Verbformen fokuserar den provokativa
förmåga som det goda samspelet mellan jaget och miget förutsätter.

Pluralformen insikter däremot, kan inte vara något annat än synonymt med vetande.

Vetande då som kunskap 'av högre ordning'. Man talar också om kunskapens innehåll och karaktär, om bildning till skillnad från utbildningens ändamålsenliga kunskap (NE)¹⁶. Denna bildning tycks mig vara 'insiktandets' mentala landskap, där sökandet sker, passform uppstår.

Kompetens till sist, blir förmåga som uppnådd kapacitet, skicklighet.

En invändning hänger i luften. Vi har väl ett inre 'liv'! Reflektion, initiativ, kreativitet m. fl. är ju begrepp som inte förutsätter en 'input'. För att inte tala om drömmar.

Sant. Och inte. Man kan nog hävda att varje inre initiativ ändå har en start 'utomhus'. Men ändå. Som föreställning om hur vi fungerar, måste modellen inrymma detta på ett plausibelt sätt. Vi kan behålla bilden av 'input'. Vi tar emot signaler från oss själva. Förutom tänkbara loopar inne i 'mig' (vilket jag inte försöker fördjupa mig i) får vi besked om våra egna handlingar, vad kroppen gjort och tanken. (Handling kan då vara omedelbar, ett beslut eller läggas till erfarenheten som tanke blott.)

Vi kan illustrera det med att modellen så att säga innesluter sig själv med ett yttre prisma. Med det gör vi jagets provokativa egenhet tydlig.

Det är dags att summera vad tankefiguren har givit. Så långt.

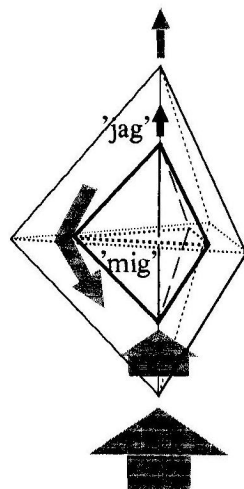
Fungerar paret intuition – intellekt som beskrivning av oss själva? Nej, inte i omedelbar mening, inte i vardagsspråkets heller. Miget är inte bara intuition och jaget är inte intellektet. Det är fråga om samspel, men ett samspel under i ett avseende mycket bestämda villkor. *Det är riktningen*, som är poängen. 'Rörelsen' genom miget till ett jag på slutet.

Irreversibelt.

Intellekt definierat som tankeförmåga (NE) återspeglar vår vanda uppfattning om tankens placering i jaget, och dess suveräna kontroll av situationen. Med den Nørretranderska jag/mig-figuren måste man i stället fråga sig var *initiativet* egentligen ligger. Med vetot har jaget makten, men är det säkert att det är jaget som börjar dialogen¹⁷?

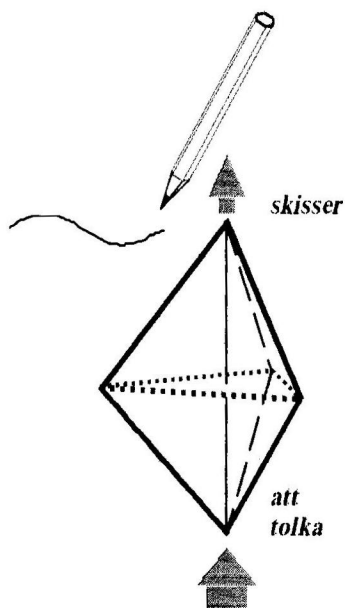
Jaget kan ju tro det och jag kan i min undersökning nöja mig med det. I min diskussion om skissen behöver jag inte bestämma om det är honan eller ägget. Dialogen är huvudsaken.

I denna dialog villkor och dess funktion ligger åtskilligt fördolt. Jag skrev i inledningen "Att skissa är människans sätt att känna sig för", något som tankefiguren skärper avsevärt. Den säger mig att människan är en skissande varelse.



skissen

Samma illustration igen. Tankefigurens prisma, men med en pennspets tillagd. Observera att det inte är pennan som är intressant utan själva spetsen! Pennspetsen som åstadkommer en linje och som därmed uttrycker en tanke, en vilja, en känsla hos den som håller i den. Pennans rörelse är en handling. Eller snarare en serie handlingar.



vad styr pennspetsens gång?

Det är en bra fråga. Den är provocerande, fördjupar min tankegång så här långt, kan ge ytterligare dimension åt samspelet mellan jaget och miget samtidigt som jag närmar mig rubrikens primära ärende – ”*skissens potential*”. Kan skissen utvecklas? Med det, är jag egentligen ute efter att pejla dess kommunikativa kapacitet, men att förstå skissens innersta natur blir då givetvis både nödvändigt och givande. Jag börjar med ordet.

Vi har alla en egen erfarenhet av att *använda pennan*. Språket har många ord och uttryck för detta: teckna, måla, skissa, rita, kludda, illustrera, avbilda, porträttera, ... eller bara göra en ’...’ (med motsvarande substantiv). Orden kan ha sin rot i verktyget eller i avsikten, uttrycket kan ta många former och reflektera olika villkor. Säl- lan entydigt dock. Men de betyder olika saker. Att rita är en mer rationell företeelse än att teckna. Att illustrera är medvetnare än att skissa. Man vet vad man vill illustrera, medan skissen inte är förutse- bar. I fackspråken förstärks detta. ’Rita upp’ säger vi och menar då att göra stringenta förslagsritningar. Skissandet är då det som skett innan. Hos arkitektkårerna är skissen en metod, man skissar skisser och söker sig på så sätt fram till sina förslag.

Här föreligger en stor och olycklig *motsättning till vardags- språket*¹⁸. Där är skissen något tillfälligt, något som inte har egent- ligt värde förrän det gjorts till något ordentligt.

Arkitektens skissande är självfallet något helt annat. Skissen defi- nierar yrket. Skissen *är* den estetiska organisation som definierar arkitektur¹⁹. Att allmänhetens uppfattning av arkitekturketen färgas av diskrepansen är uppenbart. Ändå är det samma sak, sett bara med olika medvetenhet och ambition och tradition.

Men nu går jag händelserna i förväg.

Vad händer alltså när man sätter ’pennan på papperet’? Det beror uppenbart på *avsikten*. Skall man rita ned något man redan vet, där förutsättningar och resultat är kända, då kan man *rita medvetet*. Linje för linje, där varje linje har sin bestämda betydelse, blir ett givet tecken. (Dvs. man kan, om man koncentrerar sig. Såvida ritandet inte är så enkelt att det kan ske automatiskt. Då kan man tänka på annat – eller ägna sig åt själva linjen.)

Skall man däremot försöka fästa en idé på papperet eller lösa ett problem (möjligt att åskådliggöra!) eller ordna något komplicerat, något oöverblickbart så 'börjar pennan gå'. Det är en allmän erfarenhet hos de flesta av oss. Man provar, man funderar över bilden som växer fram. 'Så ..., eller så ...?' Pennan drar nya streck. De linjer som framträder måste jag *tolka!* Det är skillnaden. Jag måste reflektera över vad tecknen kan betyda. 'Migets' tecken. Var för sig och tillsammans. Sekunds snabbt eller ambitiöst, medvetet/undermedvetet.

Från denna snabba och allmänna begreppsdiskussion återvänder jag till mitt 'spår'. Till tankefiguren, prisma. Jag använder figuren med 'den inre kommunikationen'. Den är *en bild av skissandet* påstår jag – en bild av det komplicerade skiftandet mellan *produktion* (skissande) och *tolkning*, som tillsammans också är skissande men som process. Produktionen är förslagsställande. Tolkandet är en dialogisk process av frågor och svar. Svar t. ex. som skisser.

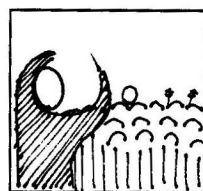
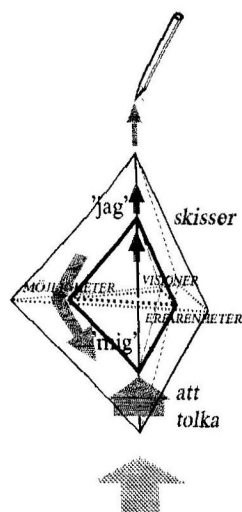
Men hur? 'Enkelriktningen' från miget till jaget gör att båda är ogenomsådliga. Inklusivt tolkningen alltså! Det är *genom miget* det sker. Där 'ligger' erfarenhet och vetande. Jaget har sin vetorätt och initiativförmåga. Det gör tolkandet till en viktigare fråga²⁰ än vad man brukar tala om. Produktionen väcker frågor om hur man skall förstå skissens beståndsdelar i förhållande till helhetspräglade begrepp som idé, intuition och kreativitet.

Skissandet är ett oerhört *komplex*. Förhållandet jaget/miget gör det enklare att förstå det och dess möjligheter. Vad är det som händer? Bilden är ett försök till helhetssyn, genom att göra relationerna 'synliga'. Metaforen nedan kompletterar, ger anledning reflektera.

Tangentbordet som metafor ligger nära till hands (här vid datorn). Jaget som sänder instruktioner med hjälp av tangenterna och får svar på skärmen (av miget).

Jaget som *dirigent* är kanske mer givande. Repeterande sin orkester tills han är nöjd. Musikens möjligheter som finns i orkestern, inte i dirigenten. Han kan bara locka fram den. Men det är han som bedömer *kvaliteten*, inte orkestern. *Initiativ* kan båda ta! Där ligger en väsentlig skillnad till tangentbordet. Dirigentmetaforen har mer bärkraft. Samspelet är viktigt.

Låt oss först se vad 'pennspetsens gång' kan ge, mer dynamiskt. Vad är det som styr? Jag sätter *förändringen* av pennans rörelse i fokus. Den enskilda linjen kan förvisso innehålla betydelse-skillnader. Men vårt vidgade intresse ligger i växlingen från en rörelse till en annan. Här händer det något, eller rättare *har hänt*. En omstart som reflekterar ett inre ställningstagande, föregånget av



det 'inre samspel' jag talar om tidigare. Omstarterna gör skissandet till en händelsekedja. Entydigt. Pennan gör endast en sak åt gången. Betyder det att miget låter pennan åskådligöra en inre bild, redan färdig, hel? Men göra det bit för bit? Eller är det en kreativ process som reflekteras? Steg för steg?

Ser vi figuren från andra hållet, 'underifrån', måste detta inre samspel vara *igångsatt* av något. Någon 'order', någon utmaning, någon provokation. Utifrån eller av en själv, av jaget eller miget, medvetet eller undermedvetet.

Skissandet kan också ses som en serie sådana igångsättningar (motsvarande händelsekedjan), synliggjorda av lättade tryck på pennan, av att nya linjer påbörjas. Varje sådan startpunkt motsvarar en sådan delhändelse (igångsättning – ställningstagande – handling) → den linjen. *Knutpunkter* kan vi kalla dem. Det kreativa arbetet består uppenbarligen av en mängd sådana delhändelser. Varje sådan måste innebära ett inre möte mellan idéer, den inre uppfattningen om platsen, anspråken på den och dess allmänna kontext. Och relationer till andra 'delhändelser', gjorda eller pågående.

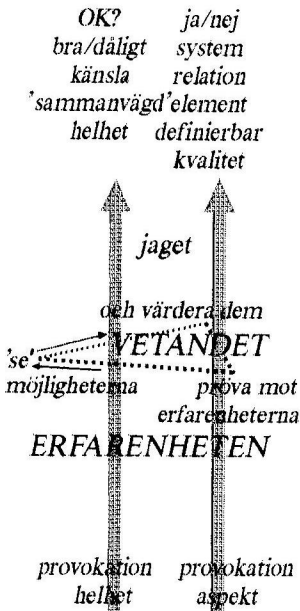
I en annan skala kan vi säga att idén/problemets är den första igångsättningen, bearbetningar ger sedan nya infallsvinklar/fördjupningar efter hand.

Jag använder ordet *provokationer*. Det är klagörande²¹. Halvt metaforiskt ger det föreställningen att de inre resurserna mobiliseras, erfarenheterna väcks till liv. Ger t. o. m. känslan av att söka med någon sorts träffsäkerhet. Vardagsspråkets negativa klang överflyglas av kraft, t. o. m. effektivitet.

Jag hävdar ovan att också *miget* tolkar. Rimligtvis sker detta på två principiellt olika sätt – ett *helhetspräglat* och ett *systemiskt*. Vilket beror på provokationen. Systemiskt, då är provokationen en aspekt. Jaget 'blir uppmärksammat' på ett system eller en detalj kanske²², med värdering och ev. förslag till förändring. Helhetspräglat, ger jaget en känsla, en värdering svår att hantera rationellt. Gilla eller inte?

Detta sker sannolikt parallellt, samtidigt i miget, men det medvetna jaget kan bara ta emot en i taget. Det systemiska använder sig av erfarenheten i strukturerad form, vetandet, vilket helhetssynen inte gör. I så fall växlar miget fot. Den inre uppmärksamheten ägnas igenkännandet, minnet av framgång, goda relationer, ... Men, om jaget inte är intresserat, då lönar detta föga. Då stannar det vid en hållning, en aning, ett minne (för framtida bruk), på skisspapperet blir bildens utveckling helt undermedveten²³.

Linjens 'temperament' bidrar till tolkningen. Hur linjen utformas av pennspetsen och handen påverkas också av känslan. Inre prioriteringar kommer till uttryck. *Miget talar*²⁴.



Nå, vad styr då pennan? Vad kan den berätta om skissens natur? Jag kan inte förstå annat än att *fenomenet* skiss är ett gott argument för Nørretranders tes. Det är miget som styr pennspetsen. Momentant är inget annat möjligt. I skissprocessen kliver jaget in som partner i en godkännande/ifrågasättande roll. (Dock kan jaget ha fått för stor förmåga här. En del av den är ändå kanske miget i snabba loopar.)

Skissandets och skissprocessens dynamik leder till innebörder hos de svårgripbara orden intuition och kreativitet med 'hitta-förmåga' resp. kombinationsförmåga i det mentala landskapet. Intuition som parhäst till insikt med skillnaden i finna resp. söka.

Tankefiguren illustrerar dialogiken. Flödet från miget är produktionen, skissandet. Det är *miget som jobbar*. Miget som 'vet' eller chansar. Förslagen går primärt till handen. 'Pennan går' tills jaget avbryter för att se vad som gjorts! I princip. Detta avbryta, kan betyda vad som helst från att resa sig för att skaffa sig fysisk och mental distans till vad man håller på med (t. o. m. sova på saken), ända till en mikrosekunds byte av perspektiv. Jagets koll av läget. Men detta är inte oproblemiskt. Det ter sig uppenbart att när jaget använder sin makt, när jaget vill kontrollera, styra, då bromsas flödet. I extremfallet slås skissförmågan ut. Jaget vill lösa sitt problem steg för steg. Det inre samspelet blockeras.

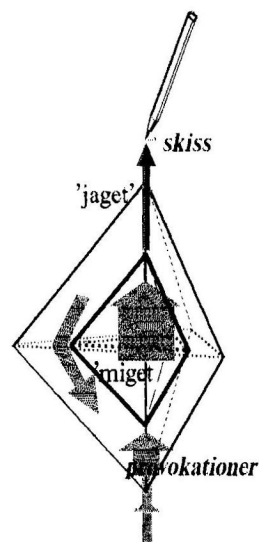
Samspelet handlar med andra ord om en delikat balansgång. Delikatare än många dirigenter inser.

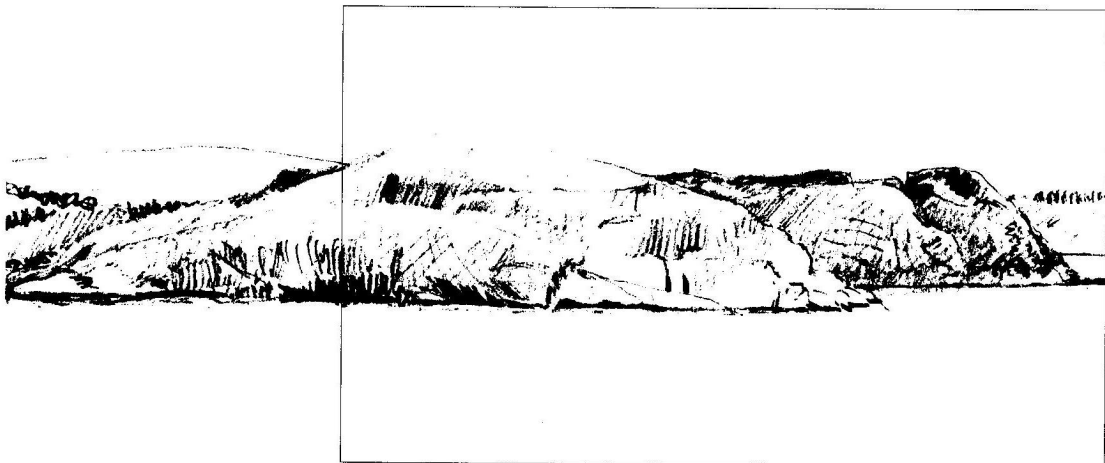
skissens potential

Därmed lämnar jag det omedelbara i skissandet och går till det processuella, till förloppet, handlingskedjan. Till *problemlösandet* snarare än pennspetsen. Komplexitetens konsekvenser och kontextberoendets²⁵. Det 'yttre och inre landskapets' kontext. Hur man väljer ur kaos blir centralt för min framställning. Jag börjar med *två exempel*. De kan tyckas stå långt från varandra, men är både motsatta och lika. Det första är inspirerat av Arne Isacson:

Att sitta framför ett landskap och teckna eller måla innebär att man måste bestämma sig för vilka delar och detaljer som är de viktiga för att de tillsammans skall ge det intryck av landskapsavsnittet som jag vill ge. Om jag nu vet det på förhand. Jag kanske är sökande själv – genom själva handlingen att göra bilden/skissen.

Varje avsnitt består av en oändlig mängd information/tecken. Mitt teleskopiska seende, min nyfikenhet och erfarenhet ger mig möjlighet att undersöka mer och mer. I princip hur mycket och hur länge som helst. Jag kan ju också 'lämna staffliet' för att gå fram och undersöka, t. o. m. ta mikroskop och uppslagsbok med mig. Osv. All denna information kan jag inte få med på min bild. Det vore poänglöst. Då är jag en kamera. Jag måste välja. Att tvinga sig till att göra alla dessa val medvetet vore att ägna sitt liv åt en bild.





Några ja, men inte alla.

Det är med 'migets' erfarenhet och värdekraft jag kan karaktärisera²⁶ en situation, med bestående betydelse för andra och mig själv.

Jag har en förmåga. Den har utvecklats genom övning och kan utvecklas vidare.

Generaliserar vi detta exempel till skissen som företeelse, så är denna en förening av både yttre och inre 'landskap'! Sett med en yttre och en inre blick.

Komplexiteten bemästras med intuitiva val. Jaget tar ett par steg tillbaka för att bedöma²⁷.

'Landskapet' följs av ett motsatt perspektiv, nämligen den professionella situationen att ha fått ett 'uppdrag'.

Att sitta framför ett program är något liknande landskapet²⁸. Men tvärtom.

Någon har sagt mig vad jag skall åstadkomma. Bett mig. Lämnat en skriftlig beställning. Jag har kanske tänkt genom det själv, och fått det godkänt. I programmet står ett antal ord. De kräver något av mig. De är anspråksfyllda.

Men allt står inte där. Långt därifrån. Orden som står där förutsätter en kontext. En massa information har uteslutits för att den anses bekant, självklar eller onödig. (Exformation som det börjar kallas.) Eller saknas av okunnighet. Allt skall jag svara på.

När jag skissar försöker jag tillfredsställa allt som programmet (och dess exformation) säger. Skall jag ha kapacitet att klara det i en medveten, rationell tankeprocess (dvs. i 'jaget'), måste programmet i princip kunna översättas till ett ändligt ekvationssystem (motsvarande). Och tiden räcka till²⁹.

Om inte, blir metoden "trial-and-error", vilket innebär att miget 'får ansvaret'. Försök på försök på försök. Det arkitekter i alla tider kallat att skissa.

Återvänder vi till mitt prisma, är programmet utmaningen som tas in och ut kommer handlingen en skiss, ett förslag. Knappast i ett svep dock, ens i det enklaste uppdrag. Men inledningsvis, visst, läs in programmet och gör ett försök!

I princip är det dock tecken för tecken, begrepp för begrepp som programmet ställs mot mina erfarenheter, 'prövas' och provocerar fram alternativa handlingsalternativ. 'Miget' har uppenbarligen kapacitet att också i ett andra led låta dessa alternativ 'utmana' varandra. Och i ett tredje och ett fjärde?

Det sker kanske inte stegvis, men det är onekligen lättare att se det så.

Visionen då? Den dimensionen ingår i värdekraften. Är kanske både generator (av idéer) och begränsare (av alternativ).

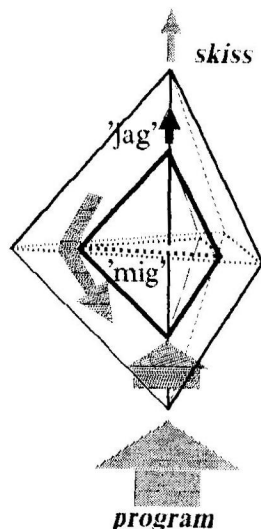
Dessa båda perspektiv, landskapet och programmet, fångar in fenomenet skissprocessen. Det går att tänka in vad som helst där emellan. Vardagligt eller professionellt. Praktiskt eller teoretiskt. Alla har de förmodligen något av dessa båda i sig. *Avisiker* (program) och *urval* (landskapet).

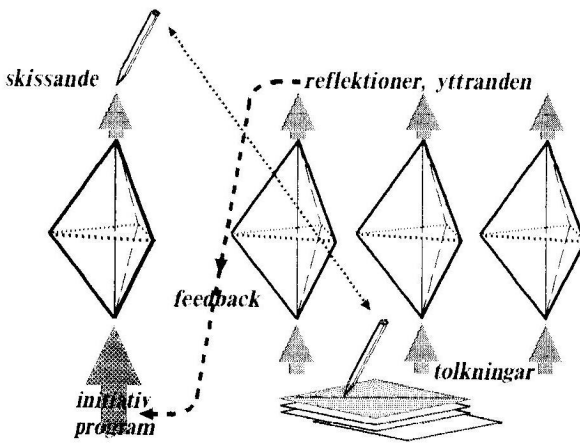
Skissens kapacitet tycks överväldigande. Efter några sekunder föreligger en skiss, efter några timmar (dagar) ett skissförslag. Detta består då mestadels av ett antal skisser noterade på samma papper. Samordnade. Framvuxet. (Säkert har man också suddat eller lagt på nytt papper. Högen papper växer. Tankar tänkta, möjligheter prövade.)

Förslaget är *en tänkbar* lösning bland många till det problem som programmet formulerat – i ord och som exformation. En av många. Tänkbar, för det återstår att tolka förslagets innebörd. Och värdera. Besluta.

Den tolkningen handlar om *kvalitet*. Tolkningen gör skissaren själv: 'kan jag ta ansvaret för den här? ...'. Till att börja med – sedan kanske tillsammans med någon. Därefter allt mer officiellt med kollegor, uppdragsgivare, myndigheter m. fl., i vad som kallas för underhandskontakter, samråd, remisser. Synpunkter/kritik leder i enklaste fallen till justeringar, annars till nya skisser³⁰. Kvalitetsbedömning kan alltså vara en mycket *omfattande process*.

Exemplifieringen glider över till samhällsbygget. Det ligger nära till hands, men observera att programexemplet är generellt tillämpbart. Programbegreppet är givetvis giltigt även utanför samhällsbygget. Poängen i det nya steget är främst att vi lämnar jag/mig-duetten. Vi går utanför individen, jagets och migets gemensamma kropp. Är fenomenet skiss applicerbart på *kollektivt agerande*, gemensamt problemlösande?





Illustrationerna ovan antyder att så är fallet. Mitt prisma är mångfaldigt, här till fyra individer med *gemensamt problem*. I det här fallet är det en som är skissande, övriga är medaktörer genom att reagera på förslagen. På det de ser och på vad som sägs. Ständiga provokationer med mitt språkbruk. Reflektionerna ges muntligt eller skriftligt (text eller bild). Högen med skisser under 'respondenterna' markerar tiden, att förslag följer förslag, en process som uppenbart är dialogisk, som bilden visar.

Av gänget kring bordet är två helt ointresserade. Övriga har 'talträdsproblemer'³¹. För att komma fram till något gemensamt måste de 'korrelera' sina 'tankebubblor'. Hur? I utgångsläget kan de ju ha helt olika föreställningar, förväntningar, kompetens, språk inför 'ärendet' på bordet. Har det alldeles säkert. Bubbblorna är inte lika.

De sitter alla inför sitt inre landskap som det första exemplet. De måste göra en karta över sin terräng, en bild av sin problemsyn som kan *förmedlas* till de andra så att de förstår åtminstone poängen. Ömsesidigt.

Kanske är uppdraget så komplicerat, tiden så utsträckt, inblandade så många att en emergent situation uppstår³². Det blir inte en förment rationell utvärdering innan beslut, utan detta växer fram till en känsla att vara överens. Ett *koncensus*.

Gruppens egenskaper och samlade kompetens är förutsättningar för hur den kan agera. Socialpsykologiska och praxeologiska frågor har stor betydelse givetvis³³. Oss intresserar mest vad för *resurser* de har. För metodval, organisering och kommunikering.

Gruppen skall komma överens om något som inte är givet. (Den enkla voteringsituationen, ja – nej, intresserar oss inte.) Den står inför att *lösa problem* praktiskt, politiskt kanske.

Gruppen är provocerad. Inför denna kreativa situation kan gruppmedlemmarna inta olika *förhållningssätt*. Alla intar samma roll, alla är förslagsställande eller så överläts denna roll till en eller några, medan övriga blir 'bollplank'/kritiker. Frågan är hur de bör sig åt.

Ordet skiss förekommer i alla sådana sammanhang. Använt med skiftande innebörd och ambition. Jag har försökt beskriva situationen så generell som möjligt. Mot det ställer jag en yrkestypisk.

Processen att bygga ett hus är ett exempel på ett kollektivt agerande, där skissen är en etablerad arbetsform, är praxis. Den är en estetisk organisering av den praktiska verklighet som huset är tänkt att bli³⁴ – i den plats vars praktiska verklighet blir husets omvärld. Arbetet är exempel på programstyrighet (vad beställaren vill ha) och landskapstolkning (av platsens förutsättningar) och tolkningsmångfald (antal lösningar är legio).

Traditionellt har arkitekten haft den skissande rollen i min högra figur. Hans medspelare har varit några experter (konstruktion, el, VVS, senare ventilation) vars insatser han inordnat i helheten. Processen inbjuder ju till det! (Ett automatiskt ansvarstagande är följden.) Beställaren var mer eller mindre djupt involverad i processen, kanske också byggmästaren. Många gånger blev de dock ställda inför ett färdigt förslag.

I vår tid är denna process mer komplicerad. Många är involverade. I detta maktspel kan man fråga sig hur skissandet ser ut. Är det gruppens metod eller blott arkitektens? Med följdfrågan: är skissen som metod under ut- eller avveckling? Med ekonomi och produktionsplanering som samordningsincitament frågar man sig vad helhet står för. Vad är det som fokuseras som kvalitet? (Och datorn, CADen, innebär det stöd eller strypning av migets resurser. Det är ett problem i sig att återkomma till.)

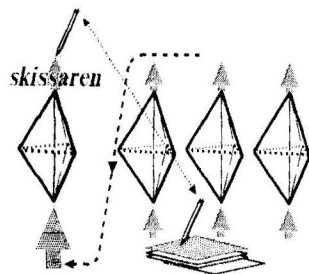
Efter besöket i byggets värld återvänder jag till 'processbilden'. Hur kommer en grupp fram till beslut om det komplexa?

Ser vi till 'skissaren' kan vi repetera: Jagets eller migets provokationer leder till resultat genom pennspetsen, leder till förslag att acceptera eller förkasta – eller bearbeta. Detta är en beskrivning både av förloppet och av det resultat som jaget slutligen nöjer sig med.

I gruppen för en eller flera pennor det innovativa samtalet framåt. (Kommenterade) bilder blir kommunikationsmedlet i intrikata samspel mellan många 'jag' och 'mig'. Skillnaden är att det inte sker i samspel med livslångt övande bakom sig. Innovationerna finns bara inom individen, liksom erfarenheternas inre landskap att 'insikta' i och de dolda strukturer som gör dem till vetande. Dessa kapacitetstarka 'flöden' skall ersättas. Med synlighet. Tid.

Framväxten av ett förslag blir en dialog, en diskurs. Skissen är ett sätt att resonera sig fram. Skissen är ett retorikens instrument. Skissprocessen är retorik.

Varje ansats, varje replik provocerar alla fyra 'migen' vars helhets- och systemtolkningar via ett mer eller mindre skärpt 'jag' meddelas övriga, som ... En ny loop vidtar. Att tänka sig att detta kan ske i medveten, rationell ordning är hejdlös positivism. Men



effektivare än koncensus borde det kunna vara. Två problem är uppenbara: kommuniceringsförmågan och kreativiteten. (Med maktförhållandena inom och utom gruppen som förutsättningar.) Språket som inte räcker och hämmad kreativitet.

Men möjligheterna är också uppenbara.

kan skissen utvecklas?

Min framställning ger två skilda perspektiv. Det finns ett inåtriktat, individuellt perspektiv som handlar om skissandet som kompetens, individens övade samspel mellan sitt jag och sitt mig. Å andra sidan finns det inte mindre intressanta med skissens kommunikativa egenskaper, skissen som retorik.

Men det finns också en annan uppdelning. Ännu intressantare. Det inomprofessionella arkitektperspektivet respektive ett allmänt mänskligt, där kollektivets beslutsförmåga kan få ett lyft.

Utifrån människan som en skissande varelse. Utifrån det effektivaste sättet att använda våra inneboende resurser vi känner. Utifrån den uppenbara kapaciteten att understödja dialog – inom sig och mellan oss. Men då måste man inse att skissförmågan är en kompetens. I sig.

Det innebär till att börja med att skissens egenskaper behöver medvetandegöras, inom professionerna och allmänt, för att visa på möjligheterna och undvika frustration. Den alltför vanliga, negativa. Metoden kan utvecklas, dvs. attityden till företeelsen kan ges metodens prägel.

Undersöka det systemiska i skissandet. Finns det? Och det strategiska. Kan jaget ha/ges 'tillgång' till sådana verktyg i samspelet med miget – omedelbart tillgängligt? Vårt sätt att vara mer än antyder att det är så. Vad är sedan helhetsperspektivet?

Skissprocessens dynamik bör vara än mer åtkomlig för reflektion och metodutveckling. Även om processen i det kreativa perspektivet är oerhört komplicerat med alla återkopplingar och osynliga inventioner/associationer/loopar, så finns en grundstruktur³⁵.

Skissen har en paradoxal egenskap att utnyttja. Skissen är reflektiv till sin natur. Varje gång man sträcker på sig och betraktar vad man gjort, reflekterar man³⁶. I vart fall undermedvetet. Jag tolkar, värderar, upptäcker svagheter, kunskapsluckor, söker andra vägar ... Och miget. Skissen är kunskapssökande! Nyfikenhet och kvalitetskänsla (ansvarstagande) finns i själva situationen. Man provocerar sig själv och andra. Provokation i positiv mening.

Reflektionen har emellertid sina villkor, som jag påpekat i andra sammanhang. Den momentana reflektionen upplevs som frustrerande, ett hinder för skissandet, ett hinder för att hinna nå resultat i tid. Skygglapparna på³⁷.

Skissens synliggöranden ger fler egenskaper att nyttja. Maktförhållanden blir öppnare. Det är inte riktigt lika lätt att låta någon få tolkningsföreträde och beslutsmonopol. Eller ta sig.

För den som upptäckt skissens natur och potens är det maxwellska uttalandet jag började med varken orimligt eller uppseendeväckande. ”Det som görs av det som kallas jag, görs troligen av någonting i mig som är större än jag.”, är ju en utmärkt beskrivning av skissen och skissandet. Och därmed svar på frågan.



Lennart Nord, arkitekt SAR, Sveriges lantbruksuniversitet, Alnarp.

Noter

1. Citatet är starkare på originalspråket med den förstärkning av 'jag' som engelskan har i 'myself'. I den svenska översättningen blir paret jag/mig tydligare. ”Det som görs av det som kallas jag, görs troligen av någonting i mig som är större än jag.”
2. *Märk världen* s. 171–174.
3. *Ibid* s. 132.
4. *Ibid* s. 154. ”Talträdet” kallar N. detta. Själva samtalet sker på mycket låg nivå, medan det vi talar om, sinnes- och hjärnprocesserna sker med oerhört mycket större komplexitet. Ett barn, säger N., hör inte bara orden i en saga. Barnet exciterar textens egentliga drama inne i sitt huvud. Kan föreställa sig prinsen... *ibid* s. 196.
5. *Ibid* s. 343.
6. *Ibid* s. 292.
7. *Ibid* s. 342, minns Robbans ”..., jag måste hej, jag måste hejda mig!”
8. *Ibid* s. 323.
9. De Bono t. ex. har en elegant metafor för vad som händer i hjärnan, med 'bläckfiskarna på stranden'. En oändlig mängd bläckfiskar ligger på en oändligt lång strand. Med utsträckta, sammanknutna armar känner de 'sambhörighet' på olika sätt beroende på utmaning och tid. Bläckfiskarna var för sig betyder ingenting, men däremot kombinationer. 'Den inkommande signalen illustrerar han med inflygande helikopter med strålkastare under buken; belysta bläckfiskar 'kommer i håg' och tänder via armarna bläckfiskar långt utanför kägla – dvs. ett mönster aktiveras präglad av tidigare erfarenheter.
10. Jmf. Matti Bergströms tal om ”värdekraften”, en inre omedelbar (tidlös) förmåga att välja/ta ställning.
11. Det är i själva verket att bli av med informationen som är problemet, att undvika overload. Gallringen är oerhört stor. Världens komplexitet kan beskrivas som djup: mängden bortgallrad information. *Märk världen* s. 278.
12. Nord, *Miljöpedagogik* s. 4.
13. Intuition (NE), omedelbar uppfattning av ett objekt där alla moment uppfattas direkt, utan stöd av erfarenhet eller intellekt

- tuell analys (intellekt=tankeförmåga, *NE*); – utan stöd av erfarenhet? Varifrån kommer då innehållet?
14. "Ta sitt förnuft till fånga", 'vara förnuftig', språket gör förnuftet till ett helhetsbegrepp, medan förståndet genom att ha verbet förstå uttrycker handling – nämligen att använda sin insikt.
 15. José L. Ramírez, *Strukturer och livsformer*, i slutfasen på utformningen av denna artikel har jag fått tillgång till Ramírez' avhandling, *Skapande mening*; den innebär ett viktigt tillskott till mina reflektioner, men får anstå... Avhandlingen har under rubriken 'Bidrag till en humanvetenskaplig handlings- och planeringsteori', dit jag numera räknar mig.
 16. Bildning (*NE*) def. av motsatsen bildning – utbildning; "orientering i tillvaron", "omvandling av hela människan" grek. *paidia*, utveckl. av m:s intellektuella, konstnärliga och fysiska kapacitet.
 17. *Märk världen* s. 238 och 548 samt 542 ff.
 18. Skiss (*NE*), utkast, snabb, summarisk framställning i bild (urspr.) eller ord; /ital. *schizzo*: skiss; stänk, smula/; särskilt inom bildkonst och arkitektur användes skiss som benämning på en förberedande framställning, antingen av huvuddragen i ett konstverk eller en byggnad eller av en detalj därav. Som litterär term (fr. o. m. ca 1800) betecknar skiss ett kort, improviserat och ofta fragmentariskt prosastycke som skildrar en episod eller en scen, t. ex. en naturimpression, ibland utbyggt till en novell. Olle Wählström har beskrivit arkitektens skissprocess som "en interaktiv gestaltnings- och sökprocess, under vilken arkitekten sammanställer, analyserar, behandlar och sammanmälter en rad inkommensurabla faktorer (t. ex. funktionella, sociala, tekniska, klimatiska, ekonomiska, arkitektoniska) till fysisk gestalt, en utpräglad 'trial-and-error'-process, med många omtagningar", *Tidskrift för Arkitekturforskning* nr 1–2, 1990 s. 167.
 19. Elias Cornells definition av arkitektur: "en estetisk organisation av en praktisk verklighet" (med estetisk i grekisk mening, sinnesupplevelse); definitionen är formulerad av en historiker i passiv, tillbakablickande form, den aktive arkitekten ser den hellre i verbform som handling.
 20. Tolkandet uppfattas sällan som en del av skissen, oftast ställer man sig bredvid, talar om analys (ett anspråksfullt ord, vetenskapligt sett) eller checklista (utifrån betraktande) eller begrepp som dialog (!), systematiskt m. fl., men vagt definierade (till in- tet förpliktande?).
 21. Provocera (*SAOL*), locka att förgå sig, utmana, reta, framkalla.
 22. Varför inte Per G. Råbergs kommunikativa resp. instrumentella upplevelsedimensioner, om hjärnan fungerar så; det systemiska har säkert stor hjälp av checklistor.

23. Bilden som representation av idén/problemlösandet.
24. I vart fall kan man inte tänka på allt vad linjen innebär, den som man just drar. Jag går inte in på bildbetydelser denna gång – relationerna mellan bildens element har givetvis stor betydelse också för tolkandet av mening; Låt mig också påpeka, att använda kulspets-, rörpenna o. dyl. alltså är att begränsa 'migets' uttrycksmöjligheter!
25. Se Bent Flyvbjerg, *Rationalitet og magt, det konkrete videnskab*.
26. Karaktärisera (*SAOL*), ange de kännetecknande/utmärkande dragen; bättre ord än analys inför det komplexa.
27. Perceptionen är en syntes av vad jag tror att jag ser och mina förväntningar, dvs. det yttre landskapet resp. det inre i minnet/erfarenheten
28. Program (*NE*) /lat. programma, skriftligt tillkännagivande/, avsiktsförklaring, instruktioner; (*Bygg*) fasta förutsättningar.
29. Inte ens det räcker. Med Nørretranders definition är jagets kapacitet mycket begränsad, i princip bara till vad man kan hålla i huvudet – för ögonen. Vara uppmärksam på. *Märk världen* s. 341, se även not 2.
30. Men hur länge är det en skissprocess? När är förslaget så fast att det inte längre kan utsättas för skissande?
31. Se not 4; man exformerar det som skall sägas och exciterar det man tar emot – det är samtalets villkor.
32. Emergens (*NE*) /lat. emergo, komma upp, framträda/, term från biologin och kemin om företeelser som framträder/ger sig till känna mer eller mindre oväntat, oförutsägbart – hos Nørretranders också socialpsykologiskt som den samlade effekten av många små förändringar från kaosforskningens konstateranden att enkla lagar kan leda till komplext beteende, givna tid; "Det handlar inte om att skraddarsy några enkla, rubusta regler, som skall kunna tillämpas i alla sammanhang ... veta allt i förväg. Det handlar om att lära av erfarenheten. Mer är annorlunda." *Märk världen* s. 476 ff., 532.
33. Vad har den för sammansättning? Är den homogen eller heterogen, tillfällig eller varaktig, formell eller informell? Vad för kompetens representerar de tillsammans, hur medvetet? Vilka intressen? Hur är maktförhållandena inom gruppen – och relationerna utåt? Mina egna erfarenheter av det kommunala rollspelet ventilerar jag bl. a. i *70-talets planeringssyn* och *Barn i innerstad* – huvudrapporten
34. Skissandet handlar här om att ordna ett ändamålsenligt rums-komplex (rum och rumssammanhang) med åtskiljande och bärande element på lämpligt sätt. Estetisk står då för avsedda sinnesupplevelser av det blivande huset – i alla avseenden, dess praktiska och kulturella budskap samt förnimmelser av mate-

- ria, rum och relationer inte minst av rörelser i och genom rumsligheterna; jmf. också Arne Branzells *Något om O*.
35. Min hållning är: försök strukturera skissandet genom att strukturera problemet (där problemet är det som utmanar min kompetens).
 36. Sociologen Donald A. Schön har under många års verksamhet vid MIT befunnit sig mitt uppe i arkitekters skissande. Det har inspirerat honom både till kritiska synpunkter och till att visa på arbetsättets kapacitet. Schön myntade följdriktigt begreppet reflection-in-action. Framfört både som kritik och som utgångspunkt för pedagogisk förnyelse. I sin bok *Educating the reflective practitioner* uppmanar han världens utbildningar att lämna den tekniska rationalitetens bojar.
 37. Mitt recept därvidlag är att bygga in reflektiva perioder av tydligare feedbackkaraktär, när man nått målet eller etappmål. Reflection-after-action.

Referenser

- Asplund, Johan, *Det sociala livets elementära former*, Göteborg 1987.
- Bergström, Matti, *Hjärnans resurser*, Malmö 1990.
- Björkman, Armand, *Skisser och sånt*, Uddevalla 1988.
- de Bono, Edward, *Jag har rätt, du har fel*, Svenska Dagbladets förlag 1992.
- Branzell, Arne, *Något om O*, Göteborg 1989.
- Flyvbjerg, Bent, *Rationalitet og magt*, Danmark 1994.
- Lynch, Kevin A., *Theory of Good City Form*, MIT 1981.
- Marc-Wogau, Konrad, *Filosofisk uppslagsbok*, Lund 1984.
- Nord, Lennart, *70-talets planeringssyn*, stencil BFR 1982.
- Rollspelet som pedagogisk resurs*, Uppsala 1986.
- Miljöpedagogik*, Lund 1992.
- Barn i innerstad – huvudrapporten*, Lund 1990.
- Semiotik?*, Lund 1992.
- Boendet – det primära intresset*, Lund 1993.
- On reflection as a pedagogic tool*, Alnarp 1994.
- Nørretranders, Tor, *Märk världen*, Falun 1993.
- Peirce, Charles S., *Pragmatism och kosmologi*, Göteborg 1990.
- Ramírez, José Luis, *Strukturer och livsformer*, Nordplan 1979.
- Ramírez, José Luis, *Skapande mening*, Nordplan avhandling nr 13, 1995.
- Råberg Per G., *The Space of Man*, Umeå 1987.
- Schön, Donald A., *Educating the Reflective Practitioner*, London 1987.
- Seamon, David A., *Geography of the Lifeworld*, London 1979.
- Wahlström, Olle, "Skissmetoden" i *Tidskrift för Arkitekturforskning* nr 1–2, 1990.