



GÖTEBORGS UNIVERSITET

Se på språk

Ett perceptionsteoretiskt perspektiv på bildkommunikation och grundskoleämnet

Bild

Tomas Isaksson

LAU690

Handledare: Fil Dr Tarja Häikiö

Examinator: Fil Dr Henric Benesch

Rapportnummer: HT2010-6030-01

Abstract

Examensarbete inom lärarutbildningen

Titel: Se på språk - Ett perceptionsteoretiskt perspektiv på bildkommunikation och grundskoleämnet Bild

Författare: Tomas Isaksson

Termin och år: HT 2010

Kursansvarig institution: Högskolan för Design och Konstkontor, Inriktning Bild/LAU690: Sociologiska Institutionen.

Handledare: Fil Dr Tarja Häikiö

Examinator: Fil Dr Henric Benesch

Rapportnummer: HT2010-6030-01

This paper can be regarded as a dip into the epistemology of pictures and images: how knowledge can be extracted and conveyed through images. In Sweden the elementary school subject which is associated with the Arts is called *Bild*, whose meaning encompass both 'pictures' and 'images' and points to a wider field of knowledge than the artistic. This is also apparent at a first glance at the curriculum concerning the subject where the term *Bildspråk* (picture/image language) is recurring yet not explicitly explained. Still, it is clear that this 'language' is not structured in the same sense as other languages and must be understood on it's own terms.

Images are perceived, or imagined, which in both cases points to the cognitive processes of visual perception. The first step, however, is to determine how perceptual data gained through the senses can be understood to interact with the wider sphere of knowledge and thinking. The epistemological perspective applied here falls under the term *reciprocity*, which in this context refers to how knowledge is acquired through the continuous interaction between organism and environment through the senses. The perspective applied extends to how the senses are an integral part of mind and thinking. This reasoning develops through a presentation of a cognitive theory of how 'meaning' is attained through visual perception and steers it's way towards representation of this 'meaning' in images. An analysis of the theories presented culminates towards an answer to the question: how can *Bildspråk* (picture/image language) be understood?

The paper concludes with application of the presented theory, and the accompanying terminology, on the curriculum of the school subject *Bild*. Purpose, goals and grade criteria of the subject which is deemed particularly ambiguous are presented and analysed where the ambition is to understand the subject 'from the ground up'.

Through the perspective developed it follows that the overall purpose of the subject *Bild* is to educate the student's competence regarding *image language*. On the one hand this widens the subjects *stuff* (subject-matter) to something like *everything which can be learned from images through visual perception*, which follows from the wider definition of images. On the other hand the perspective supplies a base terminology from which *any* image can be understood through a set of informative and potentially meaningful aspects, be they in a painting, in a movie, in a computer game or in an image of the mind. This terminology, and the theory which it rests upon, can be said to *stabilize* the subjects all-inclusive stuff and give it a common ground. This, at least, is the ambition of this paper.

Innehåll

1	Introduktion.....	5
1.1	Inledning.....	5
1.2	Syfte och frågeställning.....	6
1.3	Metod och materialpresentation.....	6
1.4	Avgränsningar.....	7
2	Teorier kring bildspråk.....	9
2.1	Om tänkande och kunskap.....	9
2.1.1	<i>Tänkande är aktivitet.....</i>	9
2.1.2	<i>Reciprocitet, dualism och kunskapens värde.....</i>	10
2.2	Mening, mönster och seendets betydelse.....	11
2.2.1	<i>Mening, kausalitet och kommunikation.....</i>	11
2.2.2	<i>En grundläggande perceptionsmekanism.....</i>	13
2.2.3	<i>Kategorisk perception och verbalspråk.....</i>	15
2.2.4	<i>Expertperception.....</i>	16
2.2.5	<i>Sammanfattning Gärdenfors.....</i>	16
2.3	Mer perceptionsteori och bilden skymtas.....	17
2.3.1	<i>Ljuset: en informationsflod för ögat.....</i>	17
2.3.2	<i>Omgivningen erbjuder sig för ögat.....</i>	18
2.3.3	<i>Bilden fokuseras.....</i>	19
3	Teoridiskussion.....	21
3.1	Bildspråk.....	21
3.1.1	<i>Det visuella medvetandet.....</i>	21
3.1.2	<i>Bildspråk.....</i>	23
3.2	Bildämnet.....	24
3.2.1	<i>Ämnets syfte.....</i>	25
3.2.2	<i>Mål att sträva mot och mål att uppnå.....</i>	27
3.2.3	<i>Ett centralt kriterium.....</i>	29

4 Avslutande diskussion.....	31
4.1 Hur kan bildspråk förstås? Kognitionsteori och bildteori samspelar.....	31
4.2 Bildspråket i Kursplan för Bild.....	32
5 Källförteckning.....	34

1 Introduktion

1.1 Inledning

We have neglected the gift of comprehending things through our senses. Concept is divorced from percept, and thought moves among abstractions.¹

Rudolf Arnheims ord speglar mina egna tankar och ska här ses som ett initialt tankefrö, inte ett avstamp, för denna uppsats.

Det är svårt att bestämma *när* en historia börjar: började min väg mot bildläraryrket när jag sökte till Korta lärarprogrammet, när jag fick bra betyg i Bild i grundskolan eller när min hjärna byggdes upp i fosterutvecklingen? Givetvis är det inte detta som ska redas ut i denna uppsats men här presenteras *en* början ur vilken denna uppsats kan ses som en produkt.

Efter tre år på gymnasiet Hantverksprogram, med inriktning silversmide och ett år på den förberedande konstutbildningen på Angeredsateljén, antogs jag till kandidatutbildningen för smyckekonst vid Högskolan för Design och Konsthantverk (HDK) i Göteborg. Hantverksprogrammets och Angeredsateljéns undervisning kan i grova drag ses som instrumentell och färdighetsbaserad. I båda fallen handlade det om att lära sig ett hantverk: silversmide respektive teckning, måleri och skulptur. Vid HDK låg undervisningens fokus på *arbetsprocessen*, och vill jag tilläga, den *interna arbetsprocessen*. Vissa arbetsperioder (kurser) tog sin start i en hantverksteknik, andra utifrån bestämda eller egna koncept, men gemensamt var den avslutande genomgången där konceptuella aspekter oftast var i fokus. Övergången från det instrumentella till det konceptuella blev för mig problematisk och jag upplevde att konstdiskussionerna under utbildningen rörde sig i en ganska ytlig associationsfär. Med andra ord upplevde jag skillnaden mellan att tala om konst och att kommunicera genom konst. Att det är omöjligt att förstå skaparens intentioner endast genom att studera det skapta samtidigt som det på ett annat plan är omöjligt att fånga samma intention endast i ord.

Problemet återuppstod, om än i annan skepnad, när jag började på Korta lärarprogrammet med inriktning mot ämnet Bild i grundskolan. I kursplanen för ämnet är begreppet bildspråk återkommande och jag upplever att det i kursplanstextens sammanhang smälter in väl och blir på något plan begripligt. Men i kriteriet för betyget Väl Godkänd återfinns ”Eleven skapar *uttrycksfulla bilder* [min kurs.] och former med hjälp av såväl traditionella metoder och tekniker som moderna visuella medier och tillämpar ett kritiskt förhållningssätt i arbetet.”² På vilka grunder är en bild uttrycksfull och en annan inte? Eller kan man tala om gradskillnader? Hur är en bild mer uttrycksfull än en annan? Detta är frågor som leder till att min blick riktas på begreppet bildspråk.

Tiden under lärarutbildningen har vidgat mina teoretiska horisonter något ofantligt. Vilket inte innebär en förtrogenhet med särskilda teorier utan just ett vidgat synfält av potentiell kunskap och förståelse om världen, som att ta steget ut ur en mörk tunnel och se ett vidsträckt landskap som lovar insikt för den som letar. Något jag däremot redan nu insett är att det (med största sannolikhet) *är* omöjligt att *distinkt* förmedla något, verklighetens essens kan vi inte uppfatta och ännu mindre kan dessa essenser överföras från en person till en annan genom bilder eller ord, utan endast medieras. Vilket innebär att bilder är kommunikativa redskap och

¹ Arnheim, Rudolf (1974). *Art and Visual Perception – A psychology of the creative eye*. California: University of California Press. S. 1.

² Kursplan för Bild. <http://www.skolverket.se/>

fungerar som en länk mellan det ”yttre” och det ”inre”, mellan subjekt i en kommunikation, men även som redskap för tänkande.³

Bilders och ords medierande egenskaper måste däremot vara olika. På ett plan är det självklart att bilder och ord är olika saker men det är inte lätt att, i ord, förklara hur deras medierande egenskaper skiljer sig åt.

1.2 Syfte och frågeställningar

Syftet är att undersöka teorier och finna en begreppsapparat som kan belysa vad det ”bildspråk” som omtalas i kursplanen för Bild kan innebära. Det förefaller som om vilken bild som helst kan få en nästan oändlig mängd av betydelser, med lite fantasi. Även ett tomt, vitt pappersark ”innehåller” information för den som letar. Språk är kommunikativa verktyg och ett rimligt och kanske trivialt antagande är att bilder saknar verbalspråkets struktur. Samtidigt kan bilder effektivt användas i kommunikation så det som ska undersökas är teorier om hur människor inhämtar och delar information genom bilder.

I ett andra led vill jag undersöka hur en sådan teori och begreppsapparat kan belysa olika delar av kursplanen för Bild i grundskolan. Ambitionen är att redogöra för några kategoriska aspekter av vad t.ex. en ”uttrycksfull bild” kan vara. Idén med en sådan kategorisering är att det ska kunna fungera som en tankemodell i överföringen av kursmål till lektionspraktik. Om eleverna ska skapa uttrycksfulla bilder, vilka aspekter av uttrycksfullhet är då viktiga i den eller den uppgiften? I det första ledet i undersökningen kommer ett teoretiskt perspektiv och en begreppsapparat att lyftas fram som ska utgöra grund för en definition av bildmässigt uttryck. Begreppen ska sedan användas för att utsätta valda delar av kursplanen för analys.

Mina frågeställningar är:

Hur kan begreppet bildspråk förstås?

På vilka sätt kan kognitionsteori och bildteori komplettera varandra i tolkning av begreppet bildspråk?

och:

Hur kan teorier kring bildspråk och bilders förmedlande användas för att tolka syften och kursmål i grundskoleämnet bild?

1.3 Metod och materialpresentation

Arbetet inleds med en litteraturgenomgång och det som ligger närmast frågorna ovan är epistemologi med den visuella perceptionen i fokus. Först anges ett epistemologiskt perspektiv som hämtas från Bengt Lindgrens avhandling *Bild, visualitet och vetande* och exempel på dess pedagogiska konsekvenser ges utifrån John Dewey och *Utbildning och Demokrati*. Bengt Lindgren är professor i pedagogik vid Göteborgs universitet och John Dewey kan sägas vara en av de mest inflytelserika pedagogiska tänkarna kring det förra sekelskiftet. Det angivna perspektivet ligger som en tolkningsbas och underliggande uppsatsens teoretiska diskussioner.

³ Denna idé är långt utvecklad hos Lev Vygotskij och beskrivs exempelvis i: Forssell, Anna (Red). (2005). *Boken om pedagogerna*. Stockholm: Liber AB. S. 116-120.

Kognitionsforskaren Peter Gärdenfors, med sin bok *Den meningssökande människan*, används dels som en orientering i mänskligt vetande och specifikt för att han framhåller perceptionen som fundamental i detta vetande. En komponent i hans perspektiv är evolution och hur perceptionens olika mekanismer ska förstås utifrån ekologiska villkor.

Bengt Lindgrens avhandling behandlar och reviderar James Gibsons ekologiska perceptions- och bildteori. Gibson var psykolog och avvisade behaviorismen som var dominant under hans verkamma tid. I ett senare skede kritiserade han även kognitivism - vilket i korthet innebär att hjärnan ses som en informationsprocessor med *indirekt* relation till informationer i omgivningen – och förespråkade direktperception och en direkt realism. Det som presenteras här är ett nedslag i denna teori och där framträder även bildfenomenet som ett teoretiskt område.

I kapitel tre ställs de begrepp Gärdenfors och Lindgren (Gibson) tillhandahåller sida vid sida, resoneras kring och sammanvävs sedan i vad som kan liknas vid en diskursanalys. Teorierna faller inom det psykologiska fältet – med fokus här på det perceptionspsykologiska - men de representerar olika perspektiv och innefattar skilda språkbruk och det framstår som fruktbart att sammanföra dessa i en teoretisk dialog. Denna analytiska diskussion ämnar resultera i ett svar på den första frågan, hur bildspråk kan förstås.

Utöver att besvara den första frågan förväntas ovan nämnda analys generera en begreppsapparat som möjliggör en kvalitativ textanalys av kursplanen för Bild i grundskolan. Valda delar som anses vara svårtolkade eller mångtydiga lyfts fram och diskuteras utifrån denna begreppsapparat. Vad som kommer framgå är att det inte är ontologiskt giltigt att kategorisera "seendet" på det viset som görs. Det är här fråga om att framföra abstrakta metodologiska ideal⁴ för att kunna genomföra en analys av kursplanen. Det är min ambition att redogöra för hur dessa aspekter av "seende" i verkliga situationer alltid är simultant aktiva men att det med riktad uppmärksamhet sker glidningar där det ena eller andra seendet fokuseras. Begreppens relevans blir förhoppningsvis tydlig i anslutning till den analytiska applikationen av dem, och i förhållande till texten som helhet.

1.4 Avgränsningar

Frågan om hur bildspråk kan förstås är bred och det som här tas upp kan ses som exempel på avgränsningar, som samtidigt ger ledtrådar hur avgränsat arbetet *faktiskt* är. Den epistemologiska och ontologiska delen är översiktlig, utgångspunkten är här pedagogisk och en fördjupad diskussion där olika framträdande filosofer presenteras undviks. Bengt Lindgren framhåller likheter mellan ekologisk psykologi (James Gibson) och fenomenologi (Maurice Merleau-Ponty)⁵: begränsat nedslag görs i den första teorin men helheten redogörs inte för, fenomenologi och embodiment-begreppet undviks.

Lindgren behandlar i sin avhandling även ikonicitetsproblemet och för en diskussion kring representationens natur; här undviks en bredare diskussion om problematiken men bilden som representation behandlas.

⁴ Se: Esaiasson, Peter & Gilljam, Mikael & Henrik Oscarsson & Lena Wängnerud (2007). *Metodpraktikan – Konsten att studera samhälle, individ och marknad*. Stockholm: Norstedts Juridik AB. S. 242.

⁵ Lindgren, Bengt. (2005). *Bild, visualitet och vetande. Diskussion om bild som kunskapsfält inom utbildning*. (Göteborg Studies in Educational Sciences, 229). Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis. S. 78-80.

Utifrån egen erfarenhet och diskussioner i lärarutbildningen framstår bildämnets karaktär inte som enhetligt. Lindgren redogör för ämnets historia och dess dubbla karaktär men här kommer det inte att tas upp utan ligga som ett antagande och utgör själva utgångspunkten. En förhoppning är att ämnets dubbla karaktär kommer att framgå i analysen av kursplanen.

2.0 Teorier kring bildspråk

Hur kan begreppet bildspråk förstås? Det ligger nära till hands att jämföra ett möjligt bildspråk med verbalspråk. Bilder kan liknas vid text i den mening att det i båda fallen är tal om kommunikativa verktyg: det går att tillskansa sig och förmedla information genom både bilder och texter. När jämförelsen hamnar vid vad det innebär att läsa en bild kontra att läsa en text framstår däremot tydliga skillnader. Att läsa en text förutsätter kunskap i språket texten är skriven i, med andra ord förutsätter det kunskap om vad språkets tecken (bokstäver) refererar till men även hur dessa tecken kan kombineras till att bygga ord och i förlängning berättelser. Att läsa en bild kräver ingen kunskap i ovan bemärkelse utan förefaller vara tillgängligt för alla med fungerande ögon. Många bilder refererar till sådant vi ser varje dag och är bekanta med och i många fall upplevs som självklara. Samtidigt tycks det vara givet att tidigare kunskap har betydelse för vad som faktiskt kan avläsas ur en bild: en konstkritiker läser förmodligen konstbilder annorlunda än en bagare. Detta kapitel handlar om att undersöka teorier som kan klargöra vad det kan innebära att läsa en bild genom att gå till botten med ögats roll i människans kunskapsstilläggande, hur ögat inhämtar information från omgivningen och hur informationen blir meningsfull.

I kapitlets första avsnitt redogörs översiktligt för en ontologisk princip för tänkandet och kunskapsstilläggandet, ett *reciprocitetsperspektiv*. Kortfattat innebär det att tanke och sinneserfarenhet inte uppfattas som åtskilda utan som integrerade i den helhet som omfattas av kroppen, och att kroppen är i kontinuerligt samspel med sin omgivning. Detta följs direkt av ett resonemang kring didaktiska konsekvenser av ett sådant perspektiv och det förs utifrån John Deweys pedagogik.

I kapitlets andra avsnitt introduceras kognitionsforskaren Peter Gärdenfors och teorier kring tänkandet och kommunikationens grunder. Här redogörs utifrån Gärdenfors även för olika aspekter av perceptionen som har urskiljts genom experiment. Dessa aspekter kompletteras i det tredje avsnittet genom ett nedslag i James Gibsons perceptionsteori där även bilden som fenomen behandlas.

2.1 Om tänkande och kunskap

Avsikten är inte att här vidare jämföra bildspråk med verbalspråk utan att skissera en tankemodell utifrån vilken båda ”typer” av språk kan förstås som besläktade komponenter i mänskligt vetande och varande. Ordet ”besläktad” understryks just för att det implicerar biologiska, emotionella och sociala band mellan olika enheter (individer, kroppar): båda språk representeras i form av hjärnaktivitet, de har olika referentiella kopplingar till känslor, de används båda som och för kommunikation i sociala sammanhang. En poäng som ska framföras är att var ett språk slutar, och ett annat börjar, inte lätt låter sig förklaras: de växelverkar i *tänkandet*.

2.1.1 Tänkannde är aktivitet

As a young man he [Charles S. Peirce] philosophized that “just as we say that a body is in motion, and not that motion is in a body we ought to say that we are in thought, and not that thoughts are in us” (71).⁶

⁶ Hoopes, James (Red). (1991) *Peirce on Signs – Writings on Semiotic by Charles Sanders Peirce*. The University of North Carolina Press. S. 11.

Bilder, ljud och ord förenas i tanken. Tänkande används här i vid bemärkelse, det ska inte förstås som medvetna, explicita tankar. Snarare ifrågasätts ett synsätt på tankar som distinkta i medvetandet⁷ Vad som här framhålls är att tänkande ska förstås som en aktivitet: att tänka är att handla (detta kommer att utvecklas senare i texten). En tanke leder till motorisk handling som leder till en ny tanke osv. En motorisk handling sker alltid i tid och rum och så även tanken. *Aktivitet* ska här förstås som växelverkan mellan tanke*handling* och motorisk handling (i en omgivning): aktivitet är *reciprok*.

2.1.2 Reciprocitet, dualism och kunskapens värde

Reciprocitet betyder ömsesidighet eller växelverkan. I sammanhanget är det viktiga den kontinuerliga växelverkan mellan organism och omgivning. Reciprocitetsperspektivet innebär ett avvisande av kunskaps-teoretiska dikotomier som uppstår av en kropp-själ dualism. Denna dualism har gamla rötter och ett tydligt exempel är den kristna tron på en odödlig själ som tillfälligt gör kroppen sin hemvist. Denna idé är ingrodd i västerländsk kunskapskultur och ett uttryck för den är att: ”Fundamental kunskap ges via tänkandet, därför att tanken är *abstrakt* eller *generell*.”⁸ En ambition är att i detta kapitel, medgivet skissartat, ”skaka av sig” en sådan dualism för det är centralt för att förstå framförda teorier.

Om reciprocitetsbegreppet i förhållande till kunskap skriver Bengt Lindgren:

Ett reciprocitetsperspektiv på tänkandet och kunskapsställandet medför att tanken inte kan ses som abstrakt och avskild från sinneserfarenheterna, utan integrerad med dem, vilket hänger samman på det i grunden helt skilda och mer dynamiska sättet att se på sinneserfarenheten, vilken i sig själv tillhandahåller såväl information som variation och invarians. Generalitet är därför en aspekt av den tillgängliga informationen/erfarenheterna. Begreppet abstrakt kunskap är inte relevant i detta perspektiv, och såväl teori och praktik som teori och fakta kan inte ses som dikotomier utan måste uppfattas som ömsesidiga och komplementära.⁹

Man kan här tala om två epistemologiska paradig, två idéfärer vari de teorier och praktiker som utvecklas är i grunden olika. Kontrasten kan tydliggöras i följande (extremfall): Då *tanken* i den dualistiska traditionen är abstrakt eller generell genererar den kunskap som är åtskild från den verklighet den säger något om. Det kan, inom traditionen, hävdas att *kunskap har ett värde i sig* (John Dewey gör en liknande kommentar angående dualismen¹⁰). Reciprocitetsperspektivet, med en pragmatisk vinkling, får här representeras av John Dewey: ”Om den levande varelsen med sina erfarenheter deltar intimt i aktiviteterna i den värld hon tillhör, så är kunskap ett sätt att delta och *värdefull i den mån den är effektiv* [min kurs.]. Kunskap kan inte vara en bekymmerslös iakttagares förströdda iakttagelse.”¹¹ Kunskap får olika typer av värden, om den i ena fallet är abstrakt och beständig är den i det andra en integrerad del i den levande varelsens kontinuerliga interaktion med sin omgivning.

Didaktiska konsekvenser av dessa perspektiv kan diskuteras utifrån två stereotyper: katederundervisning, som här representerar ett dualistiskt perspektiv, och John Deweys devis ”Learning by doing”, som representerar reciprocitet. I katederundervisning är läraren sändaren av information och eleven mottagare. Informationen paketeras i kodad form i (huvudsak) ord och det är elevens jobb att avkoda detta paket. Didaktiken kan sägas bestå i

⁷ Hoopes (Red). (1991). S. 7.

⁸ Lindgren (2005). S.75.

⁹ Lindgren (2005). S. 75.

¹⁰ Dewey, John. (1997). *Demokrati och Utbildning*. Göteborg: Daidalos AB. S. 388.

¹¹ Dewey (1997). S. 391.

effektivt kodande och uppföljning för att kontrollera korrekt avkodning. "Learning by doing" skulle även kunna formuleras "Learning is doing", handlande och tänkande är ömsesidiga i en kontinuerlig process där lärande *kan* ske. Ur en synpunkt kan varelsen inte sluta lära sig så länge den lever och är aktiv. I en skolsituation där specifikt stoff ska läras handlar det om att organisera aktiviteter kring stoffet, dvs. att situationer arrangeras så att tänkandet och görandet kan samspela på ett fruktbart sätt.

Här har skillnader redovisats på ett relativt abstrakt och förenklat sätt. Ett reciprocitetsperspektiv innebär inte ett förkastande av katederundervisning, det *är* aktivitet kring stoffet, men den är i stor utsträckning fokuserad kring föreläsaren och då avhängig dennes perspektiv i kombination med dennes kommunikativa förmåga. Aktiviteten kan sägas vara förlagd till tänkandet med snävt och specifikt stimuli (föreläsaren), och detta kan verka begränsande för att förstå stoffet och dess meningssammanhang. Med andra ord är aktiviteten i hög grad förlagd till elevens förmåga till inre simulering av stoff och meningssammanhang och vad detta innebär beskrivs härnäst.

2.2 Mening, mönster och seendets betydelse

I det följande ska en syn på människans "inre värld" målas upp och hur *perception*, *mening* och *handling* är sammanvävda. Kognitionsforskaren Peter Gärdenfors i sin bok *Den meningssökande människan* driver ett resonemang kring människors meningsskapande med utgångspunkt i kognitionsvetenskapliga experiment och jämförelser mellan människor och icke-mänskliga djur. Han redogör även för ett antal perceptuella mekanismer som utgör en skiss för en perceptionsteori. Nämnas bör att Gärdenfors inte explicit utgår från något epistemologiskt perspektiv och hans formuleringar i vissa fall kan uppfattas som utpräglat dualistiska. Tankegångerna i stort anses här dock ligga nära det perspektiv som diskuterats och därmed vara relevanta för frågeställningen i denna uppsats.

2.2.1 Mening, kausalitet och kommunikation

Peter Gärdenfors kallar människan "det meningssökande djuret".¹² Det är alltså vårt meningssökande som i någon mening särställer oss från andra djur. Om begreppet "mening" skriver Gärdenfors: "Den primära betydelsen av "mening" rör *handlingar*: den finns en mening med vad någon gör. Denna betydelse är nära besläktad med "syfte"."¹³ I detta hänseende finns det goda skäl att skilja oss från andra djur. Då icke-mänskliga djur i huvudsak skaffar sig kunskap om världen genom "trial and error" har människan förmåga att *simulera* konsekvenser av handlingar i tanken: "Att tänka är att handla utan att handla" (Paul Valéry ur Gärdenfors¹⁴).

Med utgångspunkt i Valérys idé att ett medvetande har till uppgift att skapa framtid kan man konstatera att den inre världen gör det möjligt att gå igenom en tänkt framtid innan den verkliga faller över en. I den mån en människa lyckas förutse konsekvenserna av sina val, får hon bättre möjligheter att styra framtiden.¹⁵

Människans tankeförmåga sträcker sig till att simulera sekvenser av handlingar, en efter en annan. Detta ger vår tanke en tidsrymd och förmågan att planera för framtiden, vilket kallas *anteceparatorisk planering*:

¹² Gärdenfors (2009). *Den meningssökande människan*. (2:a utgåvan) Stockholm: Natur och Kultur S. 9.

¹³ Gärdenfors (2009). S. 11.

¹⁴ Gärdenfors (2009). S. 14.

¹⁵ Gärdenfors (2009). S. 14.

Framtiden visar sig för människans inre syn som ett öppet fält av möjligheter och vi kan därför, till skillnad från andra djur, långt i förväg välja vilken riktning vi vill gå. Detta är en grundläggande skillnad mellan människor och andra djur.(...)Djuren har ingen föreställning om framtiden – de följer bara sina drifter.¹⁶

I och med människans förmåga att tänka i tid har meningsfullhet för oss fått en rymd av *potentiell mening*: vad som i en tanke-simulering kan upplevas som meningsfullt behöver aldrig realiseras i faktisk handling. Tankehandlingar kan sägas vara meningsfulla i sig men är då beroende hur säker individen är på sina simuleringar, att de upplevs som reella och i princip realiserbara. Noteras ska att det här inte är fråga om en dualistisk syn i likhet med ”kunskapens värde i sig”. Som tidigare nämnts är tankehandling och motorisk handling tätt sammanvävda, skillnaden är att tankehandlingen har en kanske-kvalitet eller sannolikhetskvalitet. Detta kan kopplas till människors förmåga att se orsakssamband och tankehandlingens ”mening i sig” är beroende av hur säkra vi är på att konstruera kausala samband.

Integrerad i människans ”inre framtidssimulator” är dolda orsaksvARIABLER vilka är avgörande för anteceptoriskt tänkande. ”Människan har en unik talang att extrahera de dolda variabler som finns i världen.”¹⁷ Gärdenfors framhåller att vår hjärna besitter olika ”ifyllnadsmekanismer”, och dessa kompletterar och är del av våra sinnesorgan. Detta gör att vi kan se fysiska krafter i världen. Han nämner Sverker Runesson vid Uppsalaskolan i psykologi som hävdar att: ”vi direkt ser de krafter som ligger bakom olika rörelser. Enligt honom är den information som vi får av en individs eller ett föremåls rörelse tillräcklig för att våra hjärnor skall kunna extrahera de bakomliggande krafterna med stor precision...”¹⁸ Den fysik vi ser kan däremot kallas *folkfysik*, vilken inte alltid stämmer med vetenskapliga teorier, och den kan ses som en produkt av normala ekologiska villkor. Folkfysiken är dels grundad i hur våra sinnesorgans funktioner har utvecklats biologiskt och dels hur krafter i världen verkar i relation till varandra. Vi kan se hur mycket en sten väger beroende på hur ansträngande det är för någon annan att lyfta den, alternativt på vilket sätt den sjunker ner i lera. Denna förmåga sträcker sig till, eller kommer möjligen ur, att vi kan se sociala orsakssamband.

Apor uppvisar förmåga att se sociala orsakssamband och Gärdenfors föreslår att detta även ligger djupast hos människor.¹⁹ Detta innebär förmåga att hålla reda på sociala relationer och hur man förväntas bete sig i den sociala gruppen. Vi har däremot i jämförelse med andra djur en långt mer utvecklad förmåga att föreställa oss andras inre världar vilket innefattar uppfattning om: 1. Andras känslor, 2. Andras uppmärksamhet, 3. Andras avsikter, 4. Andras kunskap, 5. Självmedvetande.²⁰ Det ska här inte göras en omfattande redogörelse utan det som ska framhållas är det invecklade samspel mellan olika faktorer som är förutsättningar för kommunikation:

Den mest grundläggande formen av avsiktlig kommunikation är att styra andras uppmärksamhet. Tomasello skriver att du vill kommunicera om ett föremål, så måste jag förstå att du avser att vi skall dela vår uppmärksamhet på föremålet. För att uppnå detta krävs en andra ordningens avsikt (jag förstår att du avser) och andra ordningens

¹⁶ Gärdenfors (2009). S. 17, 18.

¹⁷ Gärdenfors (2009). S.74.

¹⁸ Gärdenfors (2009). S. 76.

¹⁹ Gärdenfors (2009). S.75.

²⁰ Gärdenfors (2009). S. 22-33.

uppmärksamhet (jag uppmärksammar att du uppmärksammar). Aporna verkar inte klara detta.²¹

Att styra andras uppmärksamhet genom kommunikation innebär rimligtvis utifrån resonemanget ovan att uppmärksamma meningar i omgivningen, men de tar då formen av potentiell mening. Det handlar om att dela med sig av sina simuleringar, att tillsammans med andra ”handla utan att handla”. Kommunikation människor emellan sker ju som bekant (bland annat) med ord och bilder. Den gemensamma uppmärksamheten får en ny innebörd när kommunikationens komponenter skiljs från ett socialt sammanhang där uppmärksamheten kan koordineras - ord i böcker och bilder på kylskåpet. Detta är direkt kopplat till den första uppsatsfrågan, hur bildspråk kan förstås, och kommer att utvecklas längre fram. I detta skede ska först undersökas vad det innebär att uppmärksamma något, hur *fungerar* uppmärksamheten? Ordet uppmärksamhet kommer i det följande att bytas ut mot det besläktade men snävare begreppet perception.

2.2.2 En grundläggande perceptionsmekanism

”Mening” har upp till nu associerats med handling och syfte. Gärdenfors fortsätter med hur mening fungerar och gör så genom att knyta ihop begreppet mening med förståelse.

Det finns ett avgörande gap mellan, å ena sidan, humaniora som tar mening för given och inte bryr sig om att analysera var den kommer från, å andra sidan, naturvetenskap som aktivt undviker mening och inte kan eller vill förklara vad den *är*. Även om filosofer intresserar sig för vad mening är, verkar ingen bry sig om hur den uppstår eller *fungerar*.

En ytterligare sådan kunskapslucka rör grundläggande principer för vad det innebär att *förstå*.²²

Att intressera sig för vad mening *är* lutar åt en essentiell syn på världen och att undersöka hur mening uppstår och fungerar ligger närmare ett reciprocitetsperspektiv. Däremot ska en reservation angående ordet ”funktion” framhållas: ordet kan tolkas åt ett mekanistiskt, subjektöst håll vilket här är orimligt. Samtidigt har människans kropp en mängd funktioner och kroppen är det som utgör subjektet, eller med andra ord: genom kroppen är subjektet.²³ *Förståelsens funktion*, som sammanflätas med meningens funktion, förklarar Gärdenfors utifrån sin tes: ”Att förstå är att se mönster.”

Vi går på en konstutställning eller lyssnar på en konsert. Efteråt säger vi att upplevelsen gav oss starka intryck. Men det är en vanföreställning att vi får *sinnesintryck* – det är inget som ”trycks in” i huvudet på oss. Hjärnan är ingen passiv mottagare av bilder och ljud från omvärlden. Den söker aktivt efter *mönster* och den *tolkar* omvärlden. Denna ständigt pågående process är grunden till all form av förståelse.

...vi letar efter mönster, vare sig vi vill det eller ej, i alla möjliga sammanhang.²⁴

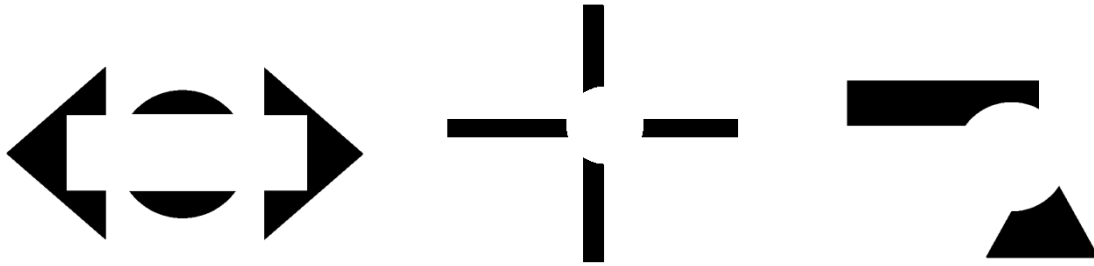
Några av de mest grundläggande mönstren vi uppfattar är symmetrier. Nu uppstår inte perfekta geometriska former överallt i naturen men används här för demonstration:

²¹ Gärdenfors (2009). S. 28.

²² Gärdenfors (2009). S. 44.

²³ För att undvika ett djupare resonemang som drar för långt från det föreliggande ämnet hänvisas till: Hoffmeyer, Jesper. (1997). *Livstecken – Betydelsens naturhistoria*. Stockholm: Bokförlaget Bonnier Alba. Särskilt S. 136-154.

²⁴ Gärdenfors (2009). S. 45.



Bilder av författaren. Inspirerade av Kanizsatriangeln.²⁵

Bilden innehåller inga geometriska helheter men vårt seende fyller i så vi ser hela ”kroppar”.

Hjärnan har många olika mekanismer som *fyller* i det som faller på näthinnan eller trumhinnan – en nog så viktig egenskap ur ett evolutionärt perspektiv. Dåliga ljusförhållanden eller föremål som skymmer hindrar oss inte från att upptäcka föda eller fara, vilket klart ökar vår överlevnadsförmåga.²⁶

Det är svårt att hävda att bilderna ovan är *meningsfulla*. Gärdenfors hänvisar till att den vanligaste förekommande symmetrin vi ser är ett ansikte vänt mot oss och hur viktigt det är ur evolutionär synpunkt att snabbt uppfatta om det är en vän eller fiende.²⁷ I mer generella termer kan denna perceptuella mekanism fungera för att skapa proto-mönster, konstant, så länge sinnesdata upptas av sinnen. Ett sådant proto-mönster kan vara något som är potentiellt meningsfullt men att statusen fullfjädrat mönster bestäms av organismens intentioner och omgivning. En parallell kan dras till Lev Vygotskij och begreppen dissociation och association.²⁸ ”Varje intryck utgör en komplicerad helhet, som består av en mängd skilda delar. Dissociationen består i att denna komplicerade helhet liksom styckas upp i bitar, varvid vissa får företräde framför andra, några bevaras och andra glöms.”²⁹ Association är den process då bitarna sätts ihop: ”associationen [kan] genomföras från olika utgångspunkter och anta olika former, alltifrån den rent subjektiva sammanställningen av bilder till en objektivt vetenskaplig form, som exempelvis står i överensstämmelse med de geografiska föreställningarna.”³⁰ Det här resonemanget återkommer längre fram och kompletteras med andra begrepp. I exemplet association knyter Vygotskij ihop detta avsnitt med nästa, där kulturbetingad perception behandlas. Det som fokuserats i detta avsnitt är en perceptuell mekanism som utvecklats under normala ekologiska villkor och är genetiskt givna.³¹

I en bemärkelse kan bilden vara direkt meningsfull: i det sammanhang som den nu visas kan förståelse om perceptionens mekanismer vinnas av en läsare (betraktare); en expert på ett annat kognitivt område än det perceptuella kan tänkas komplettera sin tidigare kunskap och bilda ett mer invecklat förståelsemönster. Det är just i samband med resonemanget här som bilden kan bli meningsfull och det sker en ”glidning” mellan denna grundläggande perception och vad som inom den kognitiva psykologin kallas kategorisk perception.

²⁵ Funnen i Gärdenfors (2009). S. 49.

²⁶ Gärdenfors (2009). S. 46.

²⁷ Gärdenfors (2009). S. 47

²⁸ Vygotskij, Lev S. (1995). *Fantasi och kreativitet i barndomen*. Göteborg: Daidalos AB. S. 31-37.

²⁹ Vygotskij (1995). S. 31.

³⁰ Vygotskij (1995). S. 34.

³¹ Gärdenfors (2009). S. 48, 50.

2.2.3 Kategorisk perception och verbalspråk

[Kategorisk perception] innebär att en verklighet där det inte finns några skarpa övergångar sorteras upp i distinkta fack av våra kognitiva processer. I tolkningen av perceptionen lägger vår hjärna till gränser som inte har någon motsvarighet i verkligheten. Gränserna ges av ett system av kategorier som vanligen är en produkt av inläring.³²

Utifrån det angivna reciprocityperspektivet kan det ifrågasättas på vilket sätt mönster ”sorteras i distinkta fack”. Det är inte giltigt att mönstren sorteras och lagras i olika delar av hjärnan, färdiga att tas fram efter behov av medvetandet. Men ser man till hur mekanismen fungerar, och hur effektivt vi sorterar sinnesdata utefter inlärd mönster är de ”distinkta” i den bemärkelsen. Mekanismen kan aktiveras med följande bild:

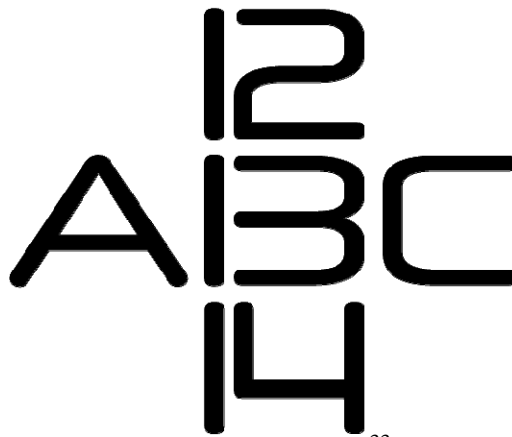


Bild: Karl Isaksson.³³

Formen i mitten framträder som ett B om man läser bilden från vänster till höger och som siffran 13 om man läser den uppifrån och ner. Här demonstreras mekanismens funktion i dess enkelhet men poängen är att inlärd mönster (förkunskap eller tidigare erfarenheter) i kombination med det visuella sammanhanget aktiverar denna ifyllningsmekanism, och det styr vad vi uppfattar. ”Varseblivning innefattar alltid någon form av meningssammanhang. Det vi uppfattar blir en kompromiss mellan det vi ser och det vi tror.”³⁴ Här kan återigen göras en koppling till Vygotskij och citatet tidigare, att association sker på olika grunder beroende på sammanhanget och individens förkunskap.

Vidare gör Gärdenfors en stark koppling mellan människans mönsterseende och (verbal)språket och hur mönster förstärks när vi kommunicerar. ”Mönstren är det som ger innehåll åt de begrepp vi använder när vi sorterar världen. Språket ger sedan namn åt dessa mönster, inte åt enskilda sinnesintryck. Orden står således för element i den inre världen och bara indirekt och ospecifikt för något i omgivningen.”³⁵ Gärdenfors ger även exempel på att människor under vissa omständigheter lär sig bättre genom verbalspråket än via perceptionen och hur information om ett föremål kommunicerad genom ord kan ges företräde framför det som percipieras.³⁶

³² Gärdenfors (2009). S. 50.

³³ Inspirerad av Gärdenfors (2009) S. 50.

³⁴ Gärdenfors (2009). S. 52.

³⁵ Gärdenfors (2009). S. 52, 53.

³⁶ Gärdenfors (2009). S. 93, 94.

Ord är kommunikativa verktyg som utvecklas och ges mening i sociala sammanhang och som nämnts står de indirekt och ospecificikt för något i omgivningen, ord är konventioner.³⁷ Ordens kategoriska karaktär kan innebära problem: ”Orden är väldigt kraftfulla nycklar till de strukturer vi har lagrade i våra huvuden. Men de är samtidigt en källa till fördomar eftersom de låser oss i redan givna mönster.”³⁸ Återigen kan Gärdenfors formulering ses som misstänksam utifrån det angivna reciprocitetsperspektivet. Han går inte närmare in på det i texten men det kan tänkas att ”lagrade strukturer” motsvarar frekventa elektrokemiska signaler i hjärnan. Det som här ska framhållas är att inlärd kategorier påverkar även vad vi inte ser³⁹, eller i Vygotskijs termer, att vi glömmer vissa delar av ett intryck i en dissociations - associationsprocess. Ord och bilder förenas i tanken och det här avsnittet påvisar hur stark roll orden har i denna förening och hur det således påverkar människans seende. En förlängning av resonemanget är att konventioner i största allmänhet påverkar seendet. Detta kommer att utvecklas senare i uppsatsen.

2.2.4 Expertperception

Experter kan snabbt se samband och dra slutsatser inom området för deras expertis. Gärdenfors använder exemplet schackmästare och beskriver hur: ”Schackmästare ser inte längre ställningen i spelet som uppbyggd av de enskilda pjäsernas positioner, utan snarare som ett nät av ”krafter” som verkar i olika riktningar. De behöver inte räkna sig fram till att en kungsställning inte går att försvara – de ser detta direkt.”⁴⁰ En intressant observation är att schackmästarens ”expertseende” endast verkar fungera om pjäserna på brädet står i positioner som skulle kunna uppstå i ett regelrätt parti och inte om de står helt slumpmässigt, något som uppmärksammats i experiment.⁴¹ Perceptionen framstår som extremt känslig för olika detaljer som utgör ett meningssammanhang.

Experten som idealfigur driver det framlagda resonemanget kring perception till sin spets. Inom sitt område ser experten rikligt med mönster men inte nödvändigtvis i andra, de kan bli låsta i sina mönster och ha svårigheter att se nya.⁴² När det gäller schackmästaren är mönstren givna av konventioner, dvs. schackspelets regler, och man kan tala om en skarp men snäv kategorisk perception. Exemplet med schackmästaren belyser också att andra konventioner än språket har stark inverkan på perceptionen.

2.2.5 Sammanfattning Gärdenfors

Människans ögon och perception har utvecklats under ekologiska villkor. Med djuren delar vi en perceptionsmekanism som uppfattar enkla mönster i omgivningen för att vi snabbt ska kunna identifiera vänner, fiender eller föda. Människans evolutionära utveckling rörde sig mot förmågan att simulera händelseförlopp i tanken och förmågan att se sociala och fysiska orsakssamband, samt förmågan att föreställa sig andras inre världar.

Perceptionen är en integrerad del av vår förståelse av omvärlden, vi ser mönster och vi ser orsakssamband. Samtidigt växelverkar de (grundläggande) mönster vi perciperar i omgivningen med de mönster vi redan besitter. De inlärd mönstren kan leda till låsningar i

³⁷ Gärdenfors (2009). S. 84.

³⁸ Gärdenfors (2009). S. 99.

³⁹ Gärdenfors (2009). S. 52.

⁴⁰ Gärdenfors (2009). S. 55.

⁴¹ Gärdenfors (2009). S. 55, 56.

⁴² Gärdenfors (2009). S. 56.

perceptionen och oförmåga att se och lära oss nya saker om omgivningen. Experter inom något område är exempel på hur effektivt perceptionen kan uppfatta meningssamband samtidigt som de är exempel på hur starkt perceptionen kan läsas i inlärd mönster.

Ord, i mening verbalspråkliga ord, är enligt Gärdenfors "kraftfulla nycklar" till människors lagrade mönster, vilka är nära knutna till kunskaper och erfarenheter. Han använder bilder som exempel men tar inte upp bilder i någon större utsträckning som fenomen i människans meningssökande liv. För att förstå om och *hur* bilder kan ses som "nycklar" till lagrade mönster behöver *bilden* synas närmare.

2.3 Mer perceptionsteori och bilden skyntas

Det som följer är ett nedslag i James Gibsons perceptions- och bildteori så som den presenteras och revideras i Bengt Lindgrens avhandling *Bild, visualitet och vetande*. Texten går även närmare in på bilden som fenomen. Det ska understrykas att det är just ett nedslag i en teori och att den i presentationen nedan är hårt tolkad och nedskalad.

Det finns beröringspunkter med Peter Gärdenfors idéer men fenomenen som behandlas är i förhållande till Gibson språkligt avlägsna varandra. Om syftet i förgående del av uppsatsen var redogöra för ett "visuellt meningsskapande" i vid bemärkelse kommer det här komplimenteras och i viss utsträckning preciseras med andra begrepp. Det viktigaste är introducerandet av *ljuset* i diskussionen, för utan ljus kan man inte tala om visuell perception (bland annat!). Ljuset är en direkt länk mellan världen och den seende organismen, det är genom ljuset ögat hämtar visuell information om omgivningen.

2.3.1 Ljuset: en informationsflod för ögat

Information är ett vardagsbegrepp men är långt ifrån okomplicerad. Böcker, bilder, datorer och DNA innehåller, eller utgör, olika informationer. I linje med ett reciprocitetsperspektiv så som det här presenterats kan det stipuleras, i all oskyldighet, att information är något först när det aktiveras på något vis: böcker av en läskunnig, bilder av en seende, DNA av ontogenesen (fosterutvecklingen i allmän mening).⁴³ I sammanhanget är det viktiga James Gibsons kritiska inställning till att information skulle vara begränsad till något som människor utbyter i kommunikation med andra i form av meddelanden eller symboler:

Kommunikation bedrivs också med bilder, men denna kommunikation som Gibson i utgångsläget benämner grafisk eller plastisk består inte av tecken eller signaler, och är inte så uppenbart ett meddelande från en person till en annan. Bilder presenterar information, tillgänglig för den som ser efter, men i likhet med ord medger de (endast) andrahandsfarenhet (Gibson1979, s. 63). Helt annorlunda förhåller det sig med den information om omgivningen som föreligger för vår perception, där världen är specificerad i strukturen hos det ljus som når oss. Optisk information är vad vi erhåller ur detta optiska flöde.⁴⁴

För att fortsätta måste kontinuiteten av detta optiska flöde understrykas. Vad vi ser i ett ögonblick är inte exakt samma som vad vi ser i nästa ögonblick. Exempel: att se på en porträttmålning föreställande Robert De Niro (De Niro) (eller något annat välkänt ansikte) från en snäv vinkel ger *en* bild av målningen (där De Niros ansikte förmodligen inte kan utrönas) och att se den rakt framifrån *en annan bild*. Föreställ er nu "promenaden" från den

⁴³ Hoffmeyer (1997). S. 31-33.

⁴⁴ Lindgren, Bengt. (2005). S. 94.

snäva vinkeln till platsen rakt framför målningen i ögonblick: varje ögonblick ger en bild av målningen. Samma princip gäller allt vi ser, hela tiden. Nu har orden "se" och "ögonblick" använts i oprecis mening av demonstrativa skäl: "se" hänvisar här till allt ljus som når ögat och samtidigt till det subjektet uppfattar genom ögonen; och att dela upp seendet i tidsenheter är inte tänkt att utgöra en förklaring av verkliga förhållanden, seendet är just ett flöde.⁴⁵ Idéen om optiskt flöde kan vara svår att vänja sig vid just för att det är kontraintuitivt till hur vi upplever vår omvärld där det finns många fasta, begripliga, punkter. Gibson skriver i termer av invarians och varians: "Invarians är beständigheten i världen, mot en bakgrund av varians."⁴⁶ Vi uppfattar invarianser i ett flöde av varians och det är invarianser som ligger till grund för optisk information. En viktig poäng är att optisk information är specificerad av det ljus som når ögonen, det är information som är *direkt perciperad* och föregår vidare kognitiv insats och abstraktioner.

I Gärdenfors termer kan invarians vara symmetrier och det kan utgöra perciperade mönster. Vad invariansbegreppet gör är att "av-materialisera" mönsterbegreppet: alla mönster som kan uppfattas i världen går inte att handgripligen fyllas i, eller kan betraktas som på förhand ifyllda. Mönster uppfattas av en organism i ständig rörelse och är inte fasta i verkligheten. I invariansbegreppet är tid och rum integrerade (som verkligheten är) vilket innebär att optisk information av exempelvis en gås integrerar dess form med dess rörelser i tid-rum. Begreppet är vagt samtidigt som det bättre förklarar perceptionens relation till den föreliggande omgivningen.

De mönster Gärdenfors beskriver är "meningsbärande" och är *på något vis* kopplade till organismens intentioner. Det begrepp Gibson använder för att knyta perceptionen till intentionen och handlingen är "affordances", vilket behandlas i följande avsnitt.

2.3.2 Omgivningen erbjuder sig för ögat

I den mänskliga omgivningen föreligger mening såsom varierande slag av affordances. Det är inte mening i någon abstrakt som-sådan-mening, utan såsom mening-för-någon. Samtidigt är denna mening inte absolut relativ i förhållande till någon, utan affordances tillhör omgivningens egenskaper och kan uppmärksammas av andra "någon".⁴⁷

Optisk information kan vara sådant som färger, former och rörelsemönster. En grön bil framstår som en invarians i en varians av färger och former i blickfånget; de svarta däcken framstår som invarians i variansen som utgörs av bilen och variansen i hela blickfånget, etc. Analogt är bilens mening (för någon) "lager" av meningar. Vad som kan göras med en bil, inkluderat de hundratals delar de är uppbyggda av, och som kan perciperas av någon, är bilens affordances. Från enkla saker som att använda den som vindskydd till mer specifika som att använda cigarettändaren för att ta sig ett bloss. Det är ungefär vad som "kan tänkas" göras med objekt, och tänkbara handlingar i omgivningen.

Det är möjligen lätt att uppfatta affordances som objektiva egenskaper hos en omgivning. Det är de också, i det avseendet att de faktiskt finns där att upptäcka för observatörer (därmed inte sagt alla affordances, av alla observatörer). I ett annat avseende hänvisar de samtidigt i två riktningar, både till omgivningen och observatören och är således varken objektiva eller subjektiva, snarare båda delarna.⁴⁸

⁴⁵ Man kan säga att vi ser i ljusets hastighet. Det påståendet är felaktigt på många sätt men kan fungera som ett tankeexperiment. Eller kanske snarare ett perceptionsexperiment.

⁴⁶ Lindgren (2005). S. 134.

⁴⁷ Lindgren (2005). S. 56.

⁴⁸ Lindgren (2005). S. 97.

Som framhållits tidigare så är tänkandet och handlandet reciproka och perceptionen är en integrerad del i det här vidgade begreppet tänkande. Vilket betyder att "tänkbara handlingar" i princip är det samma som perciperade handlingar: Gibson framhöll att affordances är direkt perciperade.⁴⁹ De "lager av meningar" ett objekt *kan* besitta för någon aktiveras direkt av perceptionen, och är en del i aktiviteten att percipiera. Analogin ovan mellan hur optisk information fungerar och hur affordances fungerar är väldigt tät, och kanske inte ska ses som analoga utan som ett och samma.

I bilexemplet ovan har det antytt två aspekter av affordances som ska lyftas fram. Bilen är en kulturprodukt vilket innebär att dess affordances därmed är knutet till kulturen. Nu vet de flesta människor vad en bil kan användas till men det är just kunskap, kulturbunden kunskap, som ligger till grund till dess vardagligt perciperade affordances. Samtidigt kan bilen framstå som en invarians på en mer basal nivå: den är ett objekt bland andra i omgivningen med vissa fysikaliska kvaliteter som även de kan ligga till grund för affordances. Människans omgivning är både av naturlig och kulturell karaktär men det ska poängteras att naturliga affordances inte ligger till grund för kulturella⁵⁰: affordances uppfattas av *någon* och det är dennes livshistoria och kunskap som bestämmer vilka affordances som *primärt* varseblivs. Lindgren framhåller representation som en kulturell komponent i den mänskliga omgivningen.⁵¹ Reklambilder, vägs skyltar och restaurangmenyer uppfattas sannolikt av de flesta människor primärt som de kulturbundna affordances de representerar, och inte de (naturliga) affordances bilden som fysiskt objekt utgör. Detta blir än mer komplext för bilder kan representera ett samspel mellan naturliga och kulturella affordances, det samspel som föreligger i omgivningen. Vilket leder in på bilden som fenomen.

2.3.3 Bilden fokuseras

I citatet från sidan 14 framgår att bilder i likhet med ord är andrahandserfarenheter. Optisk information specificeras av det ljus som reflekteras på ytor i världen, bilder är markeringar på ytor⁵² som kan referera till andra ytor, och i förlängning referera till optisk information.

Gibson skiljer däremot kategoriskt på möjligheterna hos omgivningens ytor, respektive markeringar på omgivningens ytor (bilderna, men även texterna) att utgöra affordances. Detta har givna implikationer för hur bilder ska förstås. Bilder är definitivt en del av omgivningen, såväl med en strikt fysisk som med en vidare definition. Bilders innehåll, dess "referentialitet" är strängt taget invarianter, enligt Gibson. Om bilder är ett sätt att presentera och över tid och rum stabilisera optiska invarianter borde de också kunna presentera (kanske också utgöra) affordances. Att bilder kan referera till affordances förefaller givet. Att bilder kan utgöra affordances är vad som behöver diskuteras.⁵³

Lindgren föreslår vidare att bildmässiga invarianter kan förstås utifrån det Gibson kallar det visuella systemet. Detta system kan genom de optiska invarianter det extraherar ur stimulusflödet visualisera oberoende av omgivningen som föreligger organismen vid ett givet tillfälle. Människor kan tänka i bilder. Vilket ska förstås i den här utvidgade bemärkelsen av tänkande. Bildtänkandet är däremot begränsad till perceptionens "källmaterial"⁵⁴, dvs. det som specificeras genom ljuset. "...bildmässiga invarianter är följden då en människas visuella

⁴⁹ Lindgren (2005). S. 98-104.

⁵⁰ Lindgren (2005). S. 100.

⁵¹ Lindgren (2005). S. 100.

⁵² Lindgren (2005). S. 82.

⁵³ Lindgren (2005). S. 106.

⁵⁴ Lindgren (2005). S. 120.

medvetenhet om optiska invarianter, grundad i visuell perception, resulterar i aktivt och medvetet förändrande av den optiska informationen hos vissa ytor (bilder).⁵⁵ Bilder är en produkt av det visuella medvetandet och bilder ”åter-representerar” väsentliga drag av vad som perciperats. Att se på en bild är både att betrakta en yta direkt men även att betrakta ytor ur en ”ställföreträdande observatörsposition”, det är att ta del av någons perception i representerad form.

Omgivningens ytor ”lever” i den bemärkelsen att dess invarianter uppfattas av en levande individ i rörelse i tid-rum. Bilder låser inte, men stabiliserar invarianter och den (relativa) beständighet i bilden tillåter perception av invarianter under större kontroll: bilden är som en vägbula (men inte ett stopp) i det optiska flödet. De stabiliserade invarianterna kan sedan tänkas fungera för att skärpa visuell medvetenhet och därmed perceptionen av andra ytor, omgivningens förstahandsytor men även andra bilder. Det bilden representerar har en potentiell samverkan med det som representeras beroende på hur betraktarens visuella medvetande är konstituerat.

Bildspråklig kompetens kan enligt Lindgren förklaras utifrån denna ”visuella medvetenhet”.⁵⁶ Det visuella medvetandet är en tät länk mellan en intentionell kropp och dess omgivning. Bilders mening är förbunden med det som representeras, och det som representeras är förbundet med ett visuellt medvetande.

Genom användande av redskap i vid bemärkelse har människor förändrat sin ekologiska nisch avseende vad den naturliga omgivningen har att erbjuda, och i förlängningen också den naturliga omgivningen som sådan. Representation är ett sådant redskap, det mest kraftfulla i människans historia. Detta ställföreträdande och selektiva slag av perception erbjuder människor andrahandsinformation om omgivningen och hur den kan hanteras, och kan också styra uppmärksamheten mot specifika aspekter av den komplexa mänskliga omgivningen.⁵⁷

Den komplexa mänskliga omgivningen är komplex just för dess mångfald av meningar. Aspekter av denna omgivning kan vara komplexa eller enkla. Om det går att kategoriskt bryta ner en optisk invarians i en mängd invarianser i perceptionsakten (sidan 18) gäller rimligtvis detsamma för affordances. Bildspråklig kompetens kan därmed ses som förmågan i det visuella medvetandet visualisera affordances utefter bilder, som i sin tur innebär att uppmärksamheten kan riktas ”mot specifika aspekter av den komplexa mänskliga omgivningen”, från citatet ovan.

⁵⁵ Lindgren (2005). S. 119, 120.

⁵⁶ Lindgren (2005). S. 120-122.

⁵⁷ Lindgren (2005). S. 124.

3 Teoridiskussion

Framförd teori har upp till nu i viss mån redan diskuterats (i motsats till att endast presenteras), men direkt utifrån källorna och var för sig. I detta kapitel har de skilda begreppen ställts sida vid sida och har fått svara mot varandra. Begreppen refererar till fenomen i världen men de saknar en röst. Genom mig, och min tolkningsförmåga, har de fått en röst varefter likheter och olikheter kan redas ut. Det som sammanbinder diskussionen är reciprocitetsperspektivet, det som gett diskussionen riktning är begreppet bildspråk. Vad som efterstävats är att finna kontaktytor mellan teorierna. Detta har också inneburit en utveckling av nya tankar runt delar inom dessa teorier.

3.1 Bildspråk

För att svara på vad ett bildspråk innebär har den givna utgångspunkten varit att svaret är nära kopplat till hur perceptionen fungerar. Men seendet i teknisk, "biologisk" bemärkelse räcker inte långt för att förklara ett bildspråk: språk är kommunikation, det är delandet av erfarenheter och tankar. För att förstå detta "delande" behöver erfarenheterna och tankarna i sig förstås. Ett bildspråk innefattar rimligtvis hur den visuella sinneserfarenheten och tänkandet hänger samman. Som framgår utifrån det perspektiv som här angetts är erfarenheten och tanken i ett kontinuerligt samspel. I fallet seendet, den visuella perceptionen, framstår detta samspel som synnerligen starkt: vi kan se sociala och fysikaliska orsakssamband, vi kan se direkt vad omgivningen erbjuder och reagera utan eftertanke. Det faktum att olika typer av ögon har utvecklats oberoende av varandra på livets träd understryker synens värde i den levda världen, hur den är en fundamental länk mellan organism i rörelse och omgivning.⁵⁸

3.1.1 *Det visuella medvetandet*

Lindgren pekar på det visuella systemet, och ett visuellt medvetande som grund för en förklaring av bildspråklig kompetens. I det följande ska detta system och medvetande förklaras utefter de framlagda teorierna. "Visuellt system" är framledes utbytbar mot "perception". Det som behandlas är ett kognitivt system som här krasst innefattar ögat, hjärnan och kroppen. Vidare finns det många beröringspunkter mellan de mönster som är del av Gärdenfors teori och invarianser och affordances från Lindgren (och Gibson). Begreppen blandas i texten och skillnader lyfts fram sporadiskt.

Omgivningens ytor framträder och specificeras av det ljusflöde som sköljer över näthinnan. Ljusets flöde och ögats rörelse i tid-rum innebär konstant varians av ytor men det visuella systemet kan extrahera optiska invarianser som ger omgivningen beständighet. En typ av invarians är symmetrier och det har demonstrerats (sidan 14) hur "hjärnan fyller i" ofullständiga geometriska former. Även om exakta geometriska former inte förekommer ofta i naturen, förutom cirklar, demonstrerar exemplet perceptionens sökande efter mönster och invarians. Beständighet i omgivningen är en förutsättning för meningsfull interaktion.

Inlärda mönster, t.ex. bokstäver och siffror, styr perceptionens ifyllningsmekanism(er) och exemplet ovan (sidan 15) påvisar hur mekanismen fungerar utefter ett mönstersammanhang, eller i vidare bemärkelse utefter ett meningssammanhang. Visuella invarianser måste så som mönster även de "lagras" på något vis. Gibson framhåller att det visuella systemet kan

⁵⁸ Jämför: Dennet, Daniel (1995). *Darwin's Dangerous Idea – Evolution and the Meanings of Life*. London: Penguin Books Ltd. S. 128.

visualisera oberoende av av den situation då invarianser extraherades⁵⁹. Det står däremot inte klart vad som fastnar, eller hur det fastnar. Här framstår en skenbar skillnad begreppen emellan: mönster är beständiga och situerade i hjärnan medan invarianser undflyr att situeras på samma sätt. Båda begrepp pekar däremot på reciprokt samspel mellan perception och omgivning (och i förlängning organism-omgivning). Inlärda mönster har inverkan på vad som fokuseras i perceptionen men om invarianser som används för att ”internt” visualisera har inverkan på perceptionen är oklart. På den här beskrivningsnivån bör de invarianser som diskuteras närmast förstås som proto-mönster (sidan 14) där meningssammanhanget tagits ur bilden, dvs. invarianser utan affordances. Invarianser och de affordances de utgör är rimligtvis det som visualiseras. Detta kan bli klarare utifrån resonemang kring människans förmåga till anteceporisk planering.

Gärdenfors framhåller att människors inre världar är rikare än andra djurs och ett särskiljande fenomen är vår förmåga att simulera händelseförlopp. Central i denna simulering är förmågan att se dolda variabler och orsakssamband. Denna förmåga tillåter att lössryckta sinnesförmågelser (proto-mönster) kan sättas samman till sammanhängande – och meningsfulla – händelseförlopp. Just förmågan att se orsakssamband har behandlades tidigare (sidan 12) och ska understrykas. Inre simulering sker med mönster individen besitter och mönstrens ”ryggrad” är dolda orsaksviabler⁶⁰, variabler som snabbt kan uppfattas genom perception⁶¹. Visualisering i Gibsons mening är rimligtvis en integrerad del i denna simulering. Om denna visualisering innefattar direkt perciperad invarians och affordances kompletteras den här av ett direkt orsakseende. Förslag: direkt perciperad invarians och direkt orsakspception ligger till grund för omgivningens affordances. Detta innebär att även *om* affordances inte direkt föreligger i perceptionen, utan kräver en större kognitiv insats, så gör åtminstone den kausala aspekten av begreppet det. Med andra ord; invarianser uppmärksammas först och direkt som del i ett orsakssamband men där specifika affordances framstår i ett senare kognitivt skede: att något utgör affordances uppfattas innan *vilka* affordances.

Den här nämnda orsakspceptionen är inte knuten till enbart fysikaliska företeelser utan till alla orsakssamband. I kraft av att vara ett mönsters ”ryggrad” har den en stark koppling till den kategoriska perceptionen: den perceptuella mekanismen styrs av ett meningssammanhang och sammanhanget binds samman av kausala konsekvenser. Det ofullständiga tecknet (eller markeringen på ytan) på sidan 15 innebär olika möjliga konsekvenser beroende på det visuella sammanhanget. Tecknets båda (egentligen alla) affordances föreligger i perceptionen men sammanhanget ger en (vissa) företräde i perceptionsakten. Samma begränsningar som inlärda mönster ”forcerar” på perceptionen gäller rimligtvis i fråga om affordances, vi lär oss att se vissa möjligheter på bekostnad av andra. Det visuella medvetandet antar en form, eller norm, som inverkar på vad som *tenderar* att uppmärksammas i omgivningen. Att säga att normen styr perceptionen är för starkt, och även om det framträder tydligt i sterila exempel som ovan (sidan 15) så är det svårt att hävda en stark styrning i generell bemärkelse. I förhållande till, och i samverkan med, den komplexa mänskliga omgivningen bör inlärda mönster snarare ses som riktlinjer för perceptionen som samverkar med de ”naturliga” och kausala aspekterna av densamma. Poängen här är att perceptuella riktlinjer och normer är viktiga för att kunna orientera sig i en komplex omgivning, samtidigt som de kan låsa, eller åtminstone förslöa, uppmärksamheten. Inte två m.

⁵⁹ Lindgren (2005). S. 119.

⁶⁰ Gärdenfors (2009). S. 74.

⁶¹ Gärdenfors (2009). S. 77.

På en beskrivningsnivå är det pedagogens uppgift att för eleverna/studenterna utvidga omgivningens affordances: fostran och lärande syftar till att förbereda en individ för samhället (omgivningen), vilket i sammanhanget innebär förmåga att *se* vad man kan, bör och inte bör göra. En nyckelkomponent i detta torde vara ett kompetent visuellt medvetande och som här förstås som förmåga till kontrollerad rörlighet av uppmärksamheten mellan invarianser och affordances i omgivningen: helheter – delar, enkla – komplexa, naturliga – kulturella. Ett kompetent visuellt medvetande låser sig inte i gamla visuella mönster utan har beredskap att uppmärksamma nya dimensioner av den upplevda världen. I linje med detta innebär det förmåga att visualisera affordances utifrån bilder och detta är en nyckel till begreppet bildspråk.

3.1.2 Bildspråk

Det har tidigare framgått att bilder, närmast i fråga om bearbetade bilder (teckningar, photoshopbilder), åter-representerar väsentlig drag av vad någon perciperat, dvs. både invarianser och affordances. När det gäller fotografier är en fundamental skillnad att ett visuellt medvetande inte nödvändigtvis är aktiv när bilden genereras - en bild tagen av en trafik-kamera eller motsvarande - men de utgör *åtminstone* en ställföreträdande observatörsposition. Som Gärdenfors framhåller är den grundläggande formen av avsiktlig kommunikation att styra andras uppmärksamhet och även att människan är unik bland djuren för vi kan uppnå *gemensam uppmärksamhet* (sidan 12,13). Att se på en bild är en form av gemensam uppmärksamhet men där den situation som föreligger i bilden har lyfts ur sitt tids-rumsliga sammanhang. Bilden utgörs av markeringar på en yta som refererar till ytor i omvärlden och/eller till ytor som ”återfinns” i någons visuella medvetande. Det följer ur resonemanget att för att kunna tillägna sig bilders information krävs förmåga till inre simulering - eller att ens visuella system kan visualisera – vilket innefattar perciperade mönster, grundläggande och kategoriska, samt dolda orsaksvariabler.

Om det stämmer att simuleringar utgör potentiell meningsfullhet (potentiell handling), och om tillägnet av bildinformation kräver simulering utgör bilder just potentiell meningsfullhet. Denna potential är ur det här angivna reciprocitetsperspektivet väldigt stark för tankehandling och motorisk handling förenas i reciprok aktivitet: om en bild vid ett givet tillfälle aktiverar simulering hos någon då föreligger för denne någon handlingsalternativ i den grad som omfattas av simuleringen. Med andra ord utgör bilder affordances i kraft av att handling och potentiell (simulerad) handling har en tät relation men att omfattningen av dessa affordances är avhängig betraktarens simuleringsförmåga – eller hur kompetent det visuella medvetandet är. Detta knyter det visuella medvetandet, och dess perceptionsmekanismer, till bildkommunikation.

Bilder representerar delar av någons visuella medvetande, eller åtminstone en ställföreträdande observatörsposition. I Gärdenfors termer bör en bild förstås som ett återgivet mönster och de begränsningar eller låsningar ett mönster *kan* innebära för perceptionen gäller rimligtvis även bilden. Att stabilisera invarianser i bilder innebär möjlighet till fokusering av vissa affordances, kulturella och naturliga, men samtidigt risk för låsning. Även om dessa aspekter inte är strikt åtskilda i perceptionen handlar det om olika företräde i det som uppmärksammas. Perceptionens direkta koppling till omvärlden genom ljuset, och hur perceptionen samtidigt styrs av inlärd mönster ger ett bildspråk dubbel karaktär: att kommunicera genom bilder är att simultant behandla naturliga och kulturella affordances.

En reklambild kan utgöra en komplex blandning av naturliga och kulturella affordances: färger, former och ljussättning kan sinnrikt sammanflätas med kulturella betingelser och kan tala direkt till någons intentioner. Reklambilden kan manipulera någons perception vilket manipulerar den inre simulering och den nära koppling mellan handling och potentiell handling som här framhållits kan ses som ett typ av svar på reklamens effektstyrka. Om bildspråklig kompetens ska förstås utifrån det ovan definierade kompetenta visuella medvetandet (sidan 21) innebär det förmåga att i bilder skifta uppmärksamhet mellan naturliga och kulturella aspekter, mellan färger och former och deras relation till kulturella meningssammanhang.

Åtskillnaden mellan naturliga och kulturella invarianser framstår som analytiskt relevant. Även om båda typer kan utgöra inlärda mönster, med de potentiella läsningar det kan innebära, så förefaller det som att naturliga invariansers potentiella mening är generellt vaga i förhållande till kulturella. Att uppfatta en kulturell invarians förutsätter rudimentär kunskap att det som uppfattas *är genererat av någon*. Det är tänkbart att en kulturprodukt uppfattas som något som inte har rörts av en intentionell hand, att den smälter in bland naturliga invarianser. En kulturell invarians uppfattas som sådan när det är givet i perceptionsakten att *någon* har manipulerat omgivningen med ett syfte och blir därmed direkt meningsfull: invariansen har möjligen utgjort en affordance för någon och då kan den möjligen göra detsamma för andra någon. Naturliga invarianser är inte direkt meningsfulla på samma sätt men *kan* bli det beroende på situationen. Det är en form av minimal åtskillnad mellan den naturliga och kulturella omgivningen utifrån en subjeksposition. Skillnaden förefaller vara viktig just för att människan omgivningen är simultant naturlig och kulturell och att olika meningssammanhang är uppbyggda av samspel mellan dolda variabler på olika nivåer. En ”kulturellt präglad” affordance kan direkt uppfattas på en ytlig nivå men där samspelet mellan sociala och fysiska orsaksvariabler inte uppfattas i någon större utsträckning. Resonemanget blir något mindre abstrakt om det överförs till bilder.

Bilder är markeringar på ytor och när de uppfattas som sådana är de per ovan definition kulturella invarianser: någon har manipulerat omgivningen (ytan) utifrån ett möjligt syfte⁶². Bilder kan däremot representera både naturliga och kulturella invarianser och bildens meningsinnehåll utgörs av ett samspel mellan dessa aspekter. Ljus, färger, former och komposition är en integrerad del i bildens meningssammanhang även om dessa aspekter *i sig* inte nödvändigtvis uppfattas som meningsfulla. Det är förhållandevis säkert att utgå från att yrkesutövande bildkonstnärer (bildgenererare) är generellt väl medvetna om vikten av dessa aspekter i bilden. Här understryks endast att dessa naturliga aspekter ska behandlas som *meningsfulla*: dels för att de i viss utsträckning representerar perciperade orsaksvariabler (”krafter”) och dels att de är integrerade i olika meningssammanhang. Vidare är dess meningsfullhet tätt knuten till det visuella systemet och kan endast förstås genom detta system. Förmågan att uppmärksamma de naturliga aspekterna, och hur de samspelar med kulturella framstår som central för utvecklingen av en bildspråklig kompetens.

3.2 Bildämnet

I det följande förs delar av kursplanen för Bild fram för analys. Först förs ämnets allmänna syfte fram i ljuset av framförda teori och begrepp. Sedan fokuseras kursmål och betygs-

⁶² Detsamma gäller fotografier tagen av en trafikamera: någon har satt upp en kamera för att ta bilder.

kriterier. Flera delar av kursmålen kan utifrån den här angivna teorin förstås på samma grund och därför görs ett urval av delar där målen framstår som särskilt laddade och svårtolkade.

3.2.1 Ämnets syfte

Utbildningen i ämnet syftar till att utveckla såväl kunskaper om bilden som kunskaper i att framställa, analysera och kommunicera med bilder.⁶³

”Kunskaper om bilden” kan exempelvis innebära hur bilden har använts i människans historia men bör här närmast innebära hur bilder fungerar som representation av omgivningens affordances. Det förefaller vara okonventionellt att som bildlärare i grundskolan föreläsa om bildens epistemologi, men det i sig utgör inget skäl att avfärda ett sådant lektionsinslag. Däremot skulle det utifrån ett reciprocitetsperspektiv kunna sättas likhetstecken mellan ”kunskaper om bilden” och ”kunskaper i att framställa, analysera och kommunicera med bilder.” Dessa tre komponenter kan ses som aspekter som både förutsätter och genererar kunskaper om bilder⁶⁴. Att kommunicera med bilder pekar både mot bildanalys och bildframställning: att förstå bilder genom perception, respektive att i bild åter-representera väsentliga drag av vad som perciperats och på så vis kunna rikta andras uppmärksamhet. Analys av bilder innebär i generell bemärkelse att utforska och uppmärksamma bildens olika invarianser och affordances. Begreppet analys pekar däremot mot en systematisk dekonstruktion av information till skillnad från ”intuitiv”, eller direkt förståelse. Bilder utgör optisk information där både naturliga och kulturella invarianser samspelar och bildanalys bör rimligtvis noggrant beakta detta samspel. Bilder *kan* vara övervägande uppbyggda av (kulturbundna) symboler, t.ex. bilden på sidan 15, och de *kan* vara övervägande uppbyggda av naturliga invarianser, t.ex ett fotografi av ett skogsparti⁶⁵. Många bilder är ett virrvarr av naturliga och kulturella invarianser och bildanalytisk kompetens bör rimligtvis innefatta förmåga till dekonstruktion av båda dessa aspekter. I praktiken bör det innebära studier av omgivningen bortkopplad från sitt kulturella sammanhang. Detta framhålls just p.g.a. bildspråkets koppling till det visuella systemet och detta systems dubbla meningsgenerering, dels genom naturliga invarianser och dels genom kulturella. Även om dessa aspekter är integrerade i det visuella systemet är poängen att omgivningen är meningsladdad bortom kulturen.

”Kunskaper i att framställa” bilder framstår som given för bildämnet och att det i allmänhet associeras med att måla och teckna. Det som ska framhållas är att bildframställning är en *aktivitet* och återknyter till reciprocitetsperspektivet och i synnerhet John Dewey. Dewey skriver om *lärostoff* som utgör de olika skolämnenas innehåll, vilket består av: ”fakta som man observerar, kommer ihåg, läser och talar om och de idéer som uppstår under utvecklingen av en situation med ett syfte.”⁶⁶ Om stoffet i en lektionssituation fortsätter han:

Att förstå eleven i hans samspel med stoffet är lärarens uppgift, medan elevens tankar förstås inte bör vara inriktade på honom själv utan på det aktuella temat. Eller för att

⁶³ Kursplan för Bild

⁶⁴ Mening innehåller ingen paradox för kunskaper om bilder kan härledas till det visuella systemet: alla (som kan se) kan uppfatta bilder som invarianser i omgivningen och invarianser i bilder. Det är där kunskap om bilder börjar och alla seende besitter rudimentär kunskap om bilder. Denna rudimentära kunskap fungerar sedan reciprok med framställning, analys och kommunikation för att generera kunskap om bilder.

⁶⁵ Det ska här understrykas att naturliga invarianser inte är detsamma som ”skog och natur”. Naturliga invarianser är dels kopplad till människans förmåga att se orsakssamband och dels står de i kontrast till invarianser som *av någon direkt uppfattas som kulturella*.

⁶⁶ Dewey (1997). S. 227.

uttrycka samma sak på ett något annorlunda sätt: läraren bör inte ägna sig åt stoffet som sådant utan åt dess samspel med de behov och den förmåga eleven har.⁶⁷

Bildämnets *stoff* har stark anknytning till begreppet bildspråk, vilket här har förstått utifrån det visuella medvetandet och hur det uppfattar bilders invarianser och affordances. Det övergripande "temat" för bildämnet kan sägas vara kommunikation genom bilder och på en nivå är det givet att det innefattar bildframställning som fungerar som den "delgivande" delen av kommunikation. Ett bildspråk skiljer sig från ett verbalspråk genom att det innefattar de potentiellt meningsladdade naturliga invarianserna. Den (reciproka) aktivitet som bildframställning innebär förefaller vara oöverträffad i avseendet att lära sig uppmärksamma naturliga invarianser. Att som lärare hålla lektionstemat "perspektiv i bilder" på en strikt betraktande nivå komplementerad med förklaringar (föreläsning eller diskussionsgrupper) innebär att elevens samspel med stoffet är inramat i verbalspråkliga mönster, vilket innebär att samspelet mellan visualisering och åter-representerad visualisering är avskuren från aktiviteten. Detta samspel mellan visualisering och åter-representerad visualisering är vad bildframställning innebär och det ger ett annat, och kan hävdas ett mer direkt, perspektiv på stoffet än i exemplet ovan. Bildframställning aktiverar det visuella systemet på ett sätt som gör att naturliga invarianser kan fokuseras på egna villkor. I generell bemärkelse hjälper avbildningsaktiviteten människan att fokusera delar av omgivningen och det är i synnerhet fallet när det gäller naturliga aspekter för dessa innehåller information som föregår mental kategorisering (eller mönsterbildning). Detta innebär inte att människor i allmänhet uppfattar denna typ av information *innan* någon typ av kategorisering har skett men det är just därför bildframställning är så viktig för det kan hjälpa oss att "återupptäcka" information som så att säga kategoriserats bort, eller dissociats (jmf. sidan 14). Med en friare formulering kan bildframställning hjälpa oss att se vad som finns mitt framför ögonen på oss, och som alltid funnits där.

Den [utbildningen] skall utveckla lust, kreativitet och skapande förmåga, ge allmänbildning inom området och leda till att eleven *skaffar sig en egen ståndpunkt* [min kurs.] i en verklighet med stort visuellt informationsflöde.⁶⁸

Det kursiverade avsnittet ska kort kommenteras. En egen ståndpunkt förutsätter självständighet och det kan här hänvisas till ett kompetent visuellt medvetande (sidan 21). I korthet innebär det (viss) kontroll över vad som uppmärksammas och att kunna skifta fokus mellan olika visuella aspekter av verkligheten. Visuella aspekter *innefattar* kausala aspekter, dvs. vad verkligheten erbjuder individen (verklighetens affordances). Självständig perception ligger nära självständighet i allmän bemärkelse för direkt perciperad affordance och att sedan fullfölja handlingserbjudandet kräver nödvändigtvis ingen extra kognitiv insats. Det jämföras med en reflexiv handling som resultat av visuellt stimuli. På en nivå är det givetvis positivt att snabbt kunna reagera på visuellt stimuli (en bil i hög hastighet som kommer mot dig) men när detta resonemang förlängs till den kulturella sfären och dess invecklade meningssammanhang behövs kompetens att sortera i det visuella informationsflödet. Och som tidigare framhållits innefattar det kontroll och rörlighet i att uppmärksamma olika visuellt meningsbärande aspekter. Detta är även nära besläktat med vad "allmänbildning inom bildområdet" kan innebära och säger något om en förväntad lektionspraktik. Implementering av ämnets stoff bör vara varierat för att tillåta ett brett visuellt spelrum samtidigt som stofffrängsel inte får inskränka på lektionsaktiviteter där det visuella medvetandet får arbeta på ett fruktbart sätt. Det förefaller vara en balansgång som pedagogen bör ägna stor uppmärksamhet åt.

⁶⁷ Dewey (1997). S. 230.

⁶⁸ Kursplan för Bild

3.2.2 Mål att sträva mot och mål att uppnå

Ordningen av följande urval av kursmål följer en resonemangslogik och inte hur ordningsföljden är i kursdokumentet.

Skolan skall i sin undervisning i bild sträva efter att eleven

- blir medveten om bilden som språk och dess roll och användning i skilda sammanhang och kulturer samt utvecklar förmåga att kommunicera med hjälp av egna och andras bilder,⁶⁹

Bildens ”roll och användning i skilda sammanhang och kulturer” förstås här som en kategorisering av specifika användningsområden och kulturuttryck för bilder. En sådan kategorisering bör då just underbyggas av ”medvetenhet om bilden som språk”, det som är uppsatsens huvudfråga. Kategorisering utan djupare medvetenhet kan leda till förenklade slutledningar och att relatera särskilda kulturuttryck till snäva meningssammanhang. Av egna erfarenheter från lärarutbildningen och VFU (Verksamhetsförlagd utbildning) framstår parafrasuppgifter som vanliga inslag i bildlektioner. Parafras i bildsammanhang innebär bearbetning av en befintlig bild, och i ljus av begreppet bildspråk är ordet *omskrivning* lämplig att använda. Vanligt är att tolka en bild och göra en omskrivning (i en bild) utifrån sin egen livshistoria, och detta kan ses som en idealuppgift för att ”utveckla förmåga att kommunicera med hjälp av egna och andras bilder”. En sådan uppgift tillåter det visuella medvetandet att aktiveras för att extrahera invarianser och affordances i en bild och under bildframställningen sker ett kontinuerligt samspel mellan förlaga – visuellt medvetande – egen bild. Den egna bilden blir (om aktiviteten ovan faktiskt skett) kommunikativ *genom* andras bilder och visar simultant förmåga till att ”läsa” och att ”skriva” i bild.

- utvecklar sitt kunnande för att främja lust och vilja att på ett personligt sätt framställa bilder med hjälp av hantverksbaserade metoder och tekniker samt metoder inom dator- och videoteknik⁷⁰

Skillnaden mellan hantverksbaserade tekniker och dator- och videoteknik förefaller vara delvis skenbar i ljus av det visuella medvetandet. Att rita en bild med blyertspenna eller i ett ritprogram i datorn skiljer sig endast något i motoriskt avseende men inte i det reciproka samspel mellan bild och det visuella systemet. Det centrala är hur aktiviteten att framställa fullföljs och hur bilderna bearbetas. Om färdiga bilder inhämtas för att bearbetas – för ett kollage eller i datorprogrammet Photoshop – kan det föreligga en mängd optisk information som kanske inte uppmärksammas på samma sätt som om de gradvis hade framställts genom exempelvis teckning (för hand eller i datorn som i princip är samma sak). Denna skillnad mellan att bearbeta inhämtade bilder och att gradvis bygga upp bilder drivs till sin spets i rörliga bilder, dvs. i videoteknik, där invarianser inte stabiliseras på samma sätt. Med andra ord är det mycket mer komplext att dekonstruera inhämtade bilder, och i synnerhet rörliga bilder, och invecklade meningssammanhang blir svårare att medvetet uppmärksamma. Om resonemanget ovan är rimligt bör noggrann balans mellan olika typer av bildframställning beaktas i bildundervisningen.

- utvecklar förmåga att analysera och samtala om bilder och förståelse av att bilder bär betydelser, skapar mening utöver det föreställande.⁷¹

⁶⁹ Kursplan för Bild

⁷⁰ Kursplan för Bild

⁷¹ Kursplan för Bild

”Det föreställande” tolkas här som att det är något som i huvudsak utgörs av naturliga invarianser och det ska endast understrykas att dessa utgör mening, eller åtminstone potentiell mening. Att utveckla en förståelse av naturliga invariansers potentiella mening kan underbygga en förståelse för ett vidare meningssammanhang i bilder. Hur exempelvis ljussättning, färgval och komposition kan användas som verktyg för att bygga invecklade meningssammanhang.

- blir förtrogen med kulturverksamhet inom bildens område samt dess professionella yrkesutövare.⁷²

Det ligger nära till hands för en tidigare konststudent som mig att tolka ”kulturverksamhet” som att falla inom konstsfären, som en typ av *högkulturell* verksamhet. Både bilden och kulturen har i uppsatsen behandlats i vid mening och det är sannolikt även vad kursplansförfattarna gjort, vilket kan belysas med följande citat: ”Bilden har en framträdande plats i kommersiella sammanhang och spelar en viktig roll i opinionsbildning.”⁷³ Detta öppnar dörren för att inom ramen för bildämnet ägna sig åt närstudier av reklambilder och propagandabilder och de professionella yrkesutövare som står bakom dessa bilder, t.ex. reklambyråer. Att ordna ett studiebesök på en reklambyrå är onekligen svårare än att besöka ett museum eller ett galleri men det skulle kunna vara väldigt lärorikt. Närmare till hands är närstudier av filmer och filmskapare som ur ett perspektiv kan sägas ligga i gränslandet mellan det kommersiella och det konstnärliga. I fråga om filminslag under bildlektioner är det givetvis bildmässiga aspekter som ska fokuseras, hur bilderna i kombination med aktörerna berättar en historia, och i förlängning hur skickliga filmskaparna är på att använda bilden i berättelserna.⁷⁴

En parentes som här inte ska utvecklas i någon större utsträckning är datorspel. Inte nog med att när man spelar datorspel intar en ställföreträdande observatörsposition – man tittar på (rörliga) bilder på en skärm - så intar man i många spel en ställföreträdande *aktörs*position. I spel där man styr en figur (avatar) ser den datorspelande personen en virtuell omgivning samtidigt som personen orienterar sig i omgivningen utifrån den virtuella figuren. Spel ”framträder” på datorskärmar och bör rimligtvis ses som markeringar på ytor, men dessa ytor är samtidigt *interaktiva* genom den spelandes virtuella rörelser i den virtuella omgivningen. Datorspel är ett relativt ungt fenomen men det finns spel som fungerar som läromedel. Det finns även exempel på forskning som synar kommersiella datorspel ur ett pedagogiskt perspektiv.⁷⁵ Här ska det endast framhållas att datorspel är en intressant del i bildsfären och att den även har en etablerad yrkeskår som kan synas inom ramen för ämnet bild.

Poängen, som även kursplanen tycks implicera, är att kulturverksamhet innefattar konst, film, reklam, propaganda och med mitt tillägg datorspel, m.m. *Bildgenerering* är en kulturverksamhet och den i sin tur utgör bildämnets stoff. En kontrast kan påvisas med ovan ”mål att sträva mot” som svarar mot följande ”mål att uppnå [i slutet av nionde skolåret]”:

⁷² Kursplan för Bild

⁷³ Kursplan för Bild.

⁷⁴ Efter egen (VFU) erfarenhet upplever jag det svårt att diskutera bildmässiga aspekter i film med elever efter en lektion med filmvisning.

⁷⁵ http://www.ipkl.gu.se/english/contact/staff/Ulrika_Bennerstedt/publications/

- ha kännedom om och kunna beskriva bilder från skilda tider och kulturer, känna till några framträdande bildkonstnärer samt vara orienterad om aktuella verksamheter inom bildområdet.⁷⁶

Här förstärks en koppling mellan kulturverksamhet och konstverksamhet i och med inkluderingen av ”känna till några framträdande bildkonstnärer”. I det föreliggande resonemanget om bildspråk blir begreppet konstnär i sammanhanget något problematiskt: ska det inkludera filmregissörer, enskilda 3-D grafiker i ett designlag eller kanske större enheter som en reklambyrå? Det raka svaret är: ja, det bör kunna det göra. Men det viktiga förefaller vara att inte bara känna till ett namn bland andra utan att känna till ett karaktäristiskt bildspråk, med allt vad det innebär av komponenter (invarianser) och meningssammanhang. Att eleven skapar sig en stabiliserad bildmässig grund att förhålla sig till i möten med omgivningens rika bildflöde.

3.2.3 Ett centralt kriterium

Eleven skapar uttrycksfulla bilder och former med hjälp av såväl traditionella metoder och tekniker som moderna visuella medier och tillämpar ett kritiskt förhållningssätt i arbetet.⁷⁷

Det här avsnittet återfinns i uppsatsens inledning och att ”Eleven skapar uttrycksfulla bilder” återfinns för betyget väl godkänd är del av motivationen till detta arbete. Det implicerar att det finns olika grad av uttrycksfullhet i olika bilder, vilket är rimligt att påstå. På vilket sätt bilder är uttrycksfulla, eller hur uttrycksfullhet i bilder fungerar, är andra sätt att formulera ”hur bildspråk kan förstås”. Så fort en bild identifieras av någon som sådan, dvs. identifieras som en markering på en yta, utgör detta en grund för ett uttryck: någon har gjort en markering på ytan vilket innebär en möjlig åter-representation av affordances. Grad av uttrycksfullhet kan förstås på olika sätt och här följer några förslag på bildmässiga aspekter som är utvecklade utifrån framlagda teorier.

Mängden information kan vara ett mått på uttrycksfullhet. En bild kan innehålla en stor mängd invarianser, naturliga och/eller kulturella, och är laddad med potentiell mening och affordances, den kan vara *uttryckstät*. Detta i sig säger inget om informationen, och i förlängning om bildens mening(ar) är tydliga eller sammanhängande, det är en kvantitativt aspekt. Mängden information kan även fungera för att förvirra betraktaren eller att mycket innehåll dissocieras, eller med andra ord att bildens mening upplevs som svår respektive självklar.

En bild kan vara uttrycksfull genom *symbolisk tydlighet*. Det innebär att en bild innehåller tecken och symboler, och kombinationer av dessa, vars mening och sammanhang är lokalt vedertagna konventioner. Exempel på denna typ av symbol är hjärtan och stjärnor. Bildens innehåll uppfattas utifrån inlärd mönster och tidigare kategorisering av mening. Det som syftas till är inte symbolik i vidare mening utan just bestämda tecken. Här sker en glidning mot en annan aspekt av uttrycksfullhet vilket här benämns *kulturell tydlighet*. Även detta innefattar vedertagna kulturella invarianser och affordances och bildens innehåll uppfattas utifrån tidigare kategorisering av meningssammanhang, men i vidare bemärkelse. Gällande denna bildmässiga aspekt är det däremot lämpligt att tala om symbolik i allmän mening: vad olika typer av kläder, verktyg, byggnader etc. kan symbolisera eller associeras med. Aspekten

⁷⁶ Kursplan för Bild

⁷⁷ Kursplan för Bild

kan liknas till en betydelsens norm som är vittomspännande och inte nödvändigtvis lätt att sätta fingret på.

Bilder avbildar i viss bemärkelse och det förefaller vara relevant att tala om *föreställande tydlighet*. Denna aspekt innebär att en bild återger optisk information i hög utsträckning, den är ”verklighetstrogen”. Exempel kan vara ett fotografi eller en detaljrik teckning. Bilden innehåller en mängd invarianser som inte nödvändigtvis på förhand är givna eller som kan uppfattas utifrån inlärd mönster och kategorier. Även här sker en glidning mot ännu en aspekt som benämns *naturlig tydlighet*, vilket innefattar naturliga invarianser i lösare mening än i den föreställande bilden. Det innebär att bilden återger väsentliga drag av det som extraherats ur optisk information. Den är tydlig i samma bemärkelse som den föreställande bilden är ”realistiskt återgiven” men kan vara så i reducerad form. Några få linjer på ett papper kan fånga någons likhet, några få penseldrag i olika färger kan fånga en dramatiskt händelse. Den optiska informationen kan vara väldigt reducerad men hur de naturliga invarianserna är återgivna gör att bilden kan uppfattas som verklig.

Framförda aspekter ska inte förstås som åtskilda i bilder utan som samspelande, men där olika bilder kan ha olika tyngdpunkt. En bild kan uttrycka något med ett fåtal välbekanta symboler eller ett intrikat samspel mellan symboler och naturliga invarianser. Dessa kategorier kan även delas in i två generella kategorier: *mängd information* och *tydlig återgivning*. *Tydlighet* innebär här inte en essentiell tydlighet avskuren från *någon* utan är kopplad till den *någon* som genererat bilden. Tydlighet pekar i det här fallet på elevens visuella medvetenhet om hur de bilder hon genererar kommunicerar olika saker utifrån olika meningsgenererande aspekter. Det ska inte förstås som förmåga att återge efter konventionella eller naturliga mönster. Exempel: symbolen för ett hjärta associeras med kärlek men om det återgivna hjärtats symmetri i en bild deformerar på ett subtillt sätt *kan* det signalera en mer invecklad meningsinnehåll i bilden. Bildspråklig kompetens är som framhållits förmåga att i uppmärksamheten röra sig mellan olika meningsbärande aspekter i bilder och tydlighet innebär visuell medvetenhet om vad de olika delarna i ens egna bilder kan betyda, med andra ord att elevens bilder övervägande kommunicerar det eleven vill att de ska. Vilket inte nödvändigtvis utgörs av ett explicit koncept eller överhuvudtaget är lätt att klä i ord just därför att delar av bilders uttryck representerar direkta sinnesförnimmelser.

Ovan kategorier kan eventuellt liknas med en bildanalytisk metod men är inte tänkt som sådan. De ska ses som ett försök att utifrån framförda teorier konstruera en ”kompass” för det visuella medvetandet. För att låna ett tidigare använt begrepp till detta sammanhang kan aspekterna fungera som ett verktyg som *stabiliserar* bildämnet stoff men som inte låser det till givna mönster eller specifika bildområden. Kategorierna är inte tänkta att utgöra en explicit begreppsapparat som ska införas i bildämnet men som kan verka som stöd i lärarens samspel med eleverna och stöd när det gäller både formativ och summativ bedömning.

4 Avslutande diskussion

Följande är en rekapitulering där de centrala frågorna och begreppen åter lyfts fram.

4.1 Hur kan bildspråk förstås? Kognitionsteori och bildteori samspekar.

Bildspråk är på en beskrivningsnivå ett språk bland andra, det är ett kommunikativt verktyg, och begreppet kan användas i pluralis: ”det finns flera olika bildspråk och de kan läras”. Utgångspunkten i den här uppsatsen har varit att undersöka begreppet underifrån, hur vi människor tillägnar oss information ur bilder och, den andra sidan av myntet, vad det kan innebära att uttrycka sig i bilder. Detta har dels lett till frågor om hur vårt visuella system fungerar – bildinformation *ser* man - och i förlängning hur detta system är integrerat i mänskligt vetande och varande. Det som ryms inom ramen för denna uppsats är en första anblick, ett möjligt om än grumligt återgivet perspektiv på bilden som språkligt fenomen.

Det visuella systemet har stegvis framställts som en integrerad och för de seende även *central* del i människans tänkande och existens. Tankande har här inte betraktats som *en* existensform utan som en aktivitet integrerad i den aktivitet som utgörs av den intentionella människans relation till sin omgivning. Även om tanken kan sträcka sig bortom det som föreligger sinnena vid ett givet tillfälle så är det inte ett glapp i tid – rum-flödet utan ett skifte i uppmärksamheten från det som *är* till det som *kan tänkas vara*. Begreppet ”uppmärksamhet” är återkommande genom uppsatsen och det har framförts att den mest grundläggande form av kommunikation är att avsiktligt rikta någon annans uppmärksamhet. Och för människan innebär det även att rikta uppmärksamheten till det tänkbara.

Det tänkbara förstås här utifrån människans förmåga till att mentalt simulera händelseförlopp, vilket har sin grund i sinnesförmågor och förmåga att i perceptionen uppfatta orsakssamband. Människan kan genom perception extrahera både mönster och dolda orsaksvARIABLER, två kategorier av förmågor som upplöses och förenas av invarians- och affordancebegreppen. I det varierade informationsflödet som träffar sinnena extraheras invarianser och dessa innefattar de ”kausala byggstenar” – världens dolda krafter - som i förlängning utgör en grund för omgivningens affordances. Det innebär däremot inte att *alla* samspel mellan olika objekt och dolda krafter direkt percipieras, om invariansbegreppet förenar två kognitiva förmågor delas det, i viss bemärkelse, av den kategoriska perceptionen, och ifråga om naturliga och kulturella invarianser: det någon redan vet styr vad denne uppfattar. Kulturella invarianser, när de uppfattas som sådana, signalerar direkt om genomförda (intentionella) handlingar i omgivningen och bär därigenom ett korn av direkt meningsfullhet. Detta till skillnad från naturliga invarianser vars *potentiella* meningssammanhang inte på samma sätt är på förhand givna. Och bilder, som är manipulerade ytor, faller inom den kulturella kategorin. Vilket utifrån resonemanget innebär att alla bilder, återigen när de uppfattas som sådana, är direkt meningsfulla. Bilder görs däremot komplexa i och med att de kan representera både naturliga och kulturella invarianser och det invecklade samspel mellan dessa faktorer som bygger upp meningssammanhang. Att visuella invarianser stabiliseras i bilder (även rörliga bilder) tillåter ett mått av kontroll över dem men innebär samtidigt att det visuella systemets visualisering behöver aktiveras och det är utifrån den aktivitet bildspråk kan förstås.

Sammanfattningsvis har bildspråk här förklarats utifrån den intentionella människan, hur vårt visuella system fungerar och hur detta är integrerat i våra intentioner. I människans omgivning föreligger både naturliga och kulturella affordances och att uppfatta affordances

följer av att i perceptionen uppfatta invarianser, som innefattar dolda orsaksvariabler. Bilder är representationer av omgivningens invarianser som perceptionen, och i förlängning människan, kan tillgodogöra sig. Att bildmässiga invarianser kan utgöra affordances förklaras utifrån perceptionen som en komponent i tänkandet, och tänkandets nära koppling till handlandet. Bildspråklig kompetens innebär å ena sidan förmåga att tillgodogöra sig affordances utifrån bilder, å andra sidan att generera bilder med affordances. Denna förmåga innefattar en rörlighet i att uppmärksamma naturliga och kulturella invarianser och att på så vis både blottlägga och konstruera meningssammanhang.

4.2 Bildspråket i Kursplan för Bild.

Att se på bildspråk utifrån ett kognitionsteoretiskt perspektiv har givetvis konsekvenser om detta perspektiv överförs till vad som anses bör pågå under bildlektioner i grundskolan. Perspektivet i föreliggande uppsats kan sägas ha utvidgat bildämnets stoff till något likt *allt som kan läras om bilder genom visuell perception*. Ovan genomförda genomgång av kursplanen ger däremot en aning om hur brett ämnet redan är innehållsmässigt.⁷⁸ Samtidigt har ett antal aspekter av visuellt meningsskapande behandlats som kan fungera för att rikta uppmärksamheten på olika aspekter av aktiviteterna under en bildlektion. Både lärarens och elevens uppmärksamhet.

Eleverna ska utefter kursplanen ges möjlighet att utveckla en allmänbildning inom bildsfären vilket innefattar olika hantverkstekniker, bilders användning i skilda kulturer, epoker och samhällsområden. Detta ska innefattas i de aktiviteter som ska organiseras under bildlektioner och på ytan förefaller stofffrängseln vara överväldigande. Med tilläget datorteknik, som är under snabb utveckling och är en aspekt av kulturen under utveckling, kan ämnet sägas växa i rask takt (eller åtminstone en del av ämnet). Och om man följer John Deweys tankegångar speglas utbildningens utveckling av samhällets och kulturens, eller snarare *bör* göra det för att vara värd sitt namn.⁷⁹ Bildämnets stoff förefaller inte vara *stabiliserat* i samma utsträckning som andra skolämnen, dvs. vad som kan rikta uppmärksamheten, eller vad som kan sättas i fokus. Verbalspråk har exempelvis grammatik som stabiliserande faktor och matematikens stoff kan, om en lättsinnig tolkning tillåts, förstås som att det utgör en uppsättning system vars funktioner *är* att stabilisera olika fenomen i omgivningen. Begreppet bildspråk, och hur det kan förstås utifrån det visuella systemet, har i uppsatsen behandlats som en möjlig stabiliserande faktor av bildämnets stoff.

Även om bildämnets stoff är omfattande så följer det av idén om ett kompetent visuellt medvetande att: färdighet i vissa traditionella hantverksmetoder kan delvis överföras till moderna, att förståelse av karaktäristiska kulturuttryck utgör grund för förståelse av andra, förmåga att analysera bilder utgör grund för att i bild återge ens egna idéer etc. Det är förmågan att i uppmärksamheten skifta mellan olika meningsbärande och potentiellt meningsbärande komponenter, mellan naturliga och kulturella invarianser och deras affordances. Ett kompetent medvetande är inte låst i traditionella mönster eller till bildtraditioner, låt vara att namnkunniga (traditionella) konstnärer var eller är väldigt kompetenta i detta avseende, och därmed starka studieobjekt. Poängen är att det är det visuella medvetandet som ska aktiveras på ett fruktbart sätt under kursen oavsett specifikt stoff. Det är utifrån denna poäng, i den mån den har tyngd, lärarens stoffurval bör betraktas. För det är just

⁷⁸ Bildämnets "historiska avlagringar" behandlas i; Lindgren (2005), s. 24-34, och genomgående i: Petterson, S. & Åsén, G. (1989) *Bildundervisningen och det pedagogiska rummet*. Stockholm: Högskolan för lärarutbildning, Institutionen för pedagogik.

⁷⁹ Dewey (1997). S. 40-44.

elevens *aktivitet* kring stoffet som står i centrum för bildning. Aktivitet där ögon, perception, kropp och hjärna, i valfri ordning, upptäcker och uppmärksammar en meningsfull värld.

5 Källförteckning

Tryckta källor

Arnheim, Rudolf (1974). *Art and Visual Perception – A psychology of the creative eye*. California: University of California Press.

Dennet, Daniel (1995). *Darwin's Dangerous Idea – Evolution and the Meanings of Life*. London: Penguin Books Ltd.

Dewey, John. (1997). *Demokrati och Utbildning*. Göteborg: Daidalos AB.

Esaiasson, Peter, Gilljam, Mikael, Oscarsson, Henrik & Wängnerud, Lena (2007). *Metodpraktikan – Konsten att studera samhälle, individ och marknad*. Stockholm: Norstedts Juridik AB

Forssell, Anna (Red). (2005). *Boken om pedagogerna*. Stockholm: Liber AB.

Gärdenfors, Peter. (2009). *Den meningssökande människan*. (2:a utgåvan) Stockholm: Natur och Kultur.

Hoffmeyer, Jesper. (1997). *Livstecken – Betydelsens naturhistoria*. Stockholm: Bokförlaget Bonnier Alba.

Hoopes, James (Red). (1991) *Peirce on Signs – Writings on Semiotic by Charles Sanders Peirce*. The University of North Carolina Press.

Lindgren, Bengt. (2005) *Bild, visualitet och vetande. Diskussion om bild som kunskapsfält inom utbildning*. (Göteborg Studies in Educational Sciences, 229). Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis.

Petterson, Sten & Åsén, Gunnar (1989) *Bildundervisningen och det pedagogiska rummet*. Stockholm: Högskolan för lärarutbildning, Institutionen för pedagogik.

Vygotskij, Lev S. (1995). *Fantasi och kreativitet i barndomen*. Göteborg: Daidalos AB.

Otryckta källor

Interweb

Kursplan för Bild:

<http://www.skolverket.se/sb/d/2386/a/16138/func/kursplan/id/3869/titleId/BL1010%20-%20Bild>