

Bildetolking og symbolforståelse



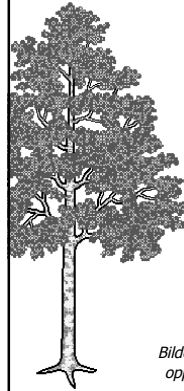
Eirin Brånede
NAV – Senter for IKT-hjelpemidler, SIKTE

BILDETOLKING - en vanskelig prosess

Et bilde har en "dobbelt virkelighet":

1. **En flate med linjer og farger**
(Du tegner det du ser – uten krav til forståelse) Bildet kan være et papir
2. **En gestalt av et fenomen**
(Du tegner ut fra en forestilling – de erfaringene du har i forhold til trær)
Bildet kan være et tre

Tolkning av bilder krever både ser detaljene (analysen) og helheten (syntesen)



Bildeforståelse innebærer at barnet har oppdaget begge disse virkelighetene.



"Det pedagogiske bildet"

Bildenes store pedagogiske betydning er udiskuterbar, men det kan stilles spørsmål rundt bildenes utforming:

- Skal bildet være foto eller tegning?

For *opplevelses-tekster* synes det tegnede bildet være å foretrekke fordi fotografiet oppfattes mer konkret: Et foto avbilder personer som allerede finnes, de er ferdige og kan ikke kompletteres i fantasien. Tegnede bilder er lettere å identifisere seg med.

- Skal bildet være i svart/hvit eller i farge?

Det synes som om barn foretrekker farge fremfor svart/hvit-illustrasjoner (jfr motivasjon).

Rudisill hevder i sin forskning fra 1952 at dersom bildet har urealistiske/feile farger, foretrekker barn svart-hvit illustrasjoner.

- Skal bildet være strektegning eller fargelagt tegning?



VISUELL PERSEPSJON

Elevene kan ha både

- **synsvansker** (problemer med visus, øye-motoriske vansker, nystagmus, samsynsvansker og synsutfall)
- **persepsjonsvansker** (bearbeiding og tolking av synsintrykk)

Visuell persepsjon innebærer at oppmerksomheten rettes mot objekter og hendelser i omgivelsene som vi forsøker finne mening i. Barn synes styrt av regelen: "Pay most attention to the things that you still need to understand" (Flavell, 1993)

Meningsløse gestalter forkastes!

Hvilken mening barnet tolker inn i fenomener som betraktes, avhenger av tidligere erfaringer og forståelse

Tre viktige perseptuelle spørsmål må besvares:



- Hva er det?
- Hva gjør det?
- Hvor er det?

TIDLIG NIVÅ
**Perseptuelle kriterier for
 FIGUREN**



- Figuren bør være fremstillet i konvensjonell form (fugler, flyr)
- Figuren bør være fremstilt i naturlig bildevinkel (mest karakteristiske form)



- dersom figuren har betydeligsbærende detaljer, bør disse være avgjørende for valg av vinkel



Hva er det?



- **Form:** Tolking vanskeliggjøres; av mange indre detaljer i figuren, når markering av indre detaljer er like kraftig som ytre eller når formen er svært avvikende fra forventet form.
- **Overlapping:** Vi foretrekker konturlinjer som fortsetter langs sin opprinnelige kurs
- **Lukking:** Vi fullfører mentalt linjer/former som ikke er lukket (eks "flygende kroppsdeler")
- **Konstans:** Objektet er det samme - selv om representasjonen på netthinnen endrer seg kontinuerlig mens vi beveger oss rundt i omgivelsene.

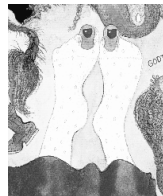
Form



Overlapping



Lukking



Formkonstans



Figur-bakgrunnsoppfatning

- er ferdighet i å skille figuren fra bakgrunnen, holde oppmerksomheten på figuren, samt å kunne veksle fra figur til figur i bildet (6-7 år).



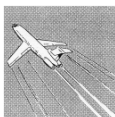
- **Konturlinjen**
Tydelig og sammenhengende konturlinje avgrenser figuren fra bakgrunnen
- **Kontrasterende flater**
Klare forskjeller i farge, lyshet, metning og struktur letter tolkingen av figur mot bakgrunn.

Hva gjør det?



Uskarpe konturlinjer

Her benyttes linjer som gjentar konturlinje - Idé: Fart medfører at konturen blir mer utydelig



Fartslinjer

- gjengis ofte plogformet. Idé: Kjølevannet/stripene etter båt i fart



Fritt svevende elementer

Gjenstander som faller presenteres ute av balanse. Krever at barnet har en forståelse av tyngdekraftens påvirkning på "løse" gjenstander

"Stillbilde av bevegelse er et paradoks"

Hvor er det?

"Dybdecues"



- **Overlapping**
- **Plassering på bildeflaten**
- Nede på arket er nært - oppe er fjernt
- **Størrelsesforhold**
- Stor figur er nært - liten fjernt

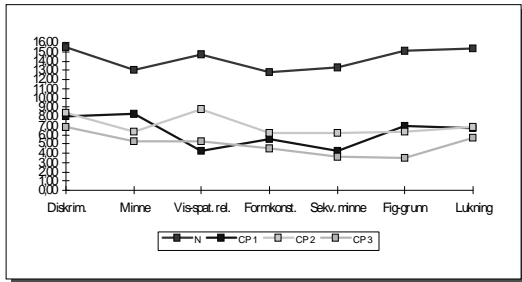


- **Relativ størrelse**
- Fyrstikkjesken



- **Tekstur**
- blader, gress, brostein
- **Perspektivlinjer** (ca 12 år)

Persepsjonsproblemer hos barn med sentral hjerneskk



UTVALG: Barn med CP og normalfungerende (9-12 år). 16 oppgaver.

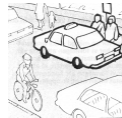
Ulike måter å tilpasse bilder på ved figur/grunn-problematikk



Ta bort bakgrunnen på bildet om barnet har store problemer



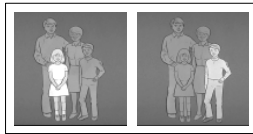
Forenkling av figurene på bildet - fjern unødvendige detaljer så formen står tydelig



Legg kraftige konturer på de figurene i bildet som er vesentlige for innholds-tolkning

Foto versus tegning - virkemidler tegneren har

- Vektlegging av detaljer/elementer
 - En figur plassert midt i bildet tiltrekker seg oppmerksomheten om forholdene for øvrig er like
 - Ved å fargelegge én av mange, rettes oppmerksomheten mot denne ene



- Forsterking



En stemning i et bilde kan forsterkes ved å benytte kjente symboler i tillegg til selve figuren

- Overdrivelse

- Tegneren kan få en detalj i fokus ved å overdrive størrelse, farge etc på detaljen



- Overdrivelse av bevegelser, gester og mimikk kan forenkle tolking av bildeinnholdet

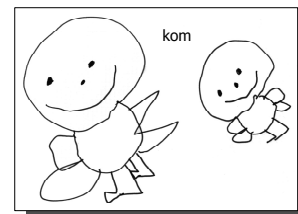


HOVEDMENYEN



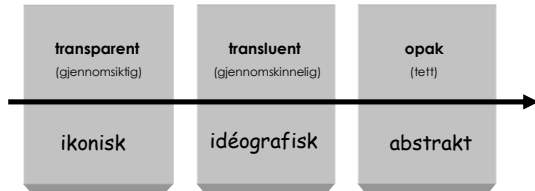
Felix Fabula - 1.klasse (Universitetsforlaget, 1988)

"Gå på oppdagelsesferd i bilder og lyd" (rim og regler, sanger, lyder/ord)



grafiske symboler

Abstraksjonsnivåer
REFERANSE (begrep) ↔ SYMBOL



Visuell likhet
- sammenheng forstås uten forklaring/er lett å gjette (intuitivt)

Kan ikke umiddelbart gjettes
- sammenhengen forstås ved forklaring/felles enighet om innholdet

Symbolet må læres
- ingen sammenheng



"gjennomsiktig"

Et **bilde** fremstiller et objekt eller en handling. Fenomenet som avbildes er konkret, mens bildet betegnes "halvkonkret".



Et bilde kan ha **høy** eller **lav ikonisitet** (bildelikhhet)



"gjennomsinnelig" (se neste side)

En illustrasjon/fremstilling tjener som **symbol** når den avbilder fenomener som er mer abstrakt enn symbolet selv. Eks: Begrepet "ait" er abstrakt, men fremstilles halvkonkret i PCS-symbolet.



"tett"

Arbitrære (abstrakte) **tegn** er "tilfeldig" utviklet, men er fillagt en betydning hvor mange er enige om innholdet.

"gjennomsinnelige" symboler



Kontaktsymboler fremstiller en del av begrepet og tolkes spontant når fenomenet er kjent.

↑
kulturavhengige
↓



Analogisymboler kan være *ideomorfe*, dvs at de vekker forestillinger eller en idé om innholdet. Ikonet krever flerttrinns tolkning.



Bygger symbolet på en billedlig fremstilling av strukturen i et begrep, vil symbolene være *isomorfe*.

I ASK benyttes både bilder, symboler og tegn – som oftest innen samme symbolssystem

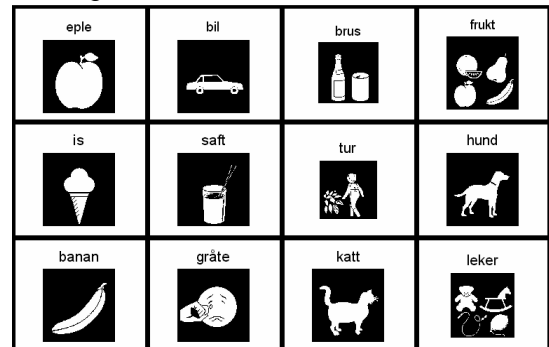
Foto















Programsnekkeren















Pictogram















PCS-symboler

eple 	bil 	brus 	frukt 
dessert 	juice 	tur 	hund 
banan 	trist 	katt 	leker 































Rebus symbolsystem

eple 	bil 	brus 	frukt 
dessert 	juice 	tur 	hund 
banan 	trist 	katt 	leketøy 

Bliss symbolspråk

eple 	bil 	brus 	frukt 
dessert 	juice 	tur 	hund 
banan 	trist 	katt 	leketøy 

Ulike symboler for samme begrep

Symboltype	Bliss	Picsyms	Igel	PCS	Pictogram	Rebus
Begrep						
hund						
klær						
sove						
hvem?						
vil (ha)						

Bliss Rydeman: www.kommed.nu/symboler.htm NBI


Hvilke abstraksjonsnivåer?


 apotek	 april	 elske
 nær	 er	 mange
 glemme	 lik	 begynne
 hvor	 hva	 en gang til


Umiddelbar identifikasjon

Undersøkelse: 38 normalfungerende barn (29-44 mnd) skal **peke på 45 symboler** hentet fra 3 symbolsystemene – 15 i hver kategori. Instruksjon: "**Pek på**"

substantiv - verb - adjektiv/adverb

Picsyms

 Billedlike symboler
 - var vanskeligere å gjenkjenne enn PCS
 Snitt: **10.25 – 5.92 – 6.75**

PCS

 Vesentlig billedlike symboler
 Snitt korrekte forsøk : **10.75 – 10.00 – 8.25**

Bliss

 Billedlike + ideografiske + abstrakte symboler
 - vanskeligst med snitt: **3.75 – 4.33 – 4.58**

Mizuko, 1987: Transparency and Ease of Learning. Tidsskriftet AAC

Symbolforståelse relatert til verb

Et stillbilde kan i liten grad illustrere bevegelse. Symboler for handling kan derfor være vanskelig å forstå for noen barn.



animerte symboler

Animerte bilder – hvor bevegelsen fryses i stillingen som er avbildet i det grafiske symbolet – kan lette den intuitive forståelsen/innlæringen.



Eirin Brænde, SIKTE

Læring – 3 forsøk

"Enkelt å lære" bør være viktig ved valg av symbolsystem – spesielt om det skal tas i bruk umiddelbart som kommunikasjons-hjelpemiddel for yngre barn.

Undersøkelser tilsier at **Picsyms** og **PCS** bør velges dersom barnet har en modenhetsalder under 3 år.

Forutsetningen "enkelt" synes derimot ikke være avgjørende for eldre barn :

Skal systemet "kunne vokse med barnet" bør **Bliss** velges: Et saktere innlæringstempo må vurderes mot den fleksibilitet symbolsystemet gir (kombinasjon og konstruksjon av nye symboler/ begreper – jfr språklig kreativitet)

Mizuko, 1987: Transparency and Ease of Learning. Tidsskriftet AAC

Bildelige symbolsystemer

Pictogram og PCS

fordeler

- bildet ligner på fenomenet det representere (transparent)
- hvert ord har sitt unike symbol (ingen kombinasjoner)
- kort innlæringstid (nok med gjenkjenning)

ulempes

- generalisering er vanskeligere jo mer bildelike symbolene er
- symbolene kan i liten grad kombineres til nye ord
- abstrakte tema mangler symboler
- fremstilling av verb er vanskelig (riktig fokus)

Bliss symbolsystem

Bliss-symboler er relatert til mening og ikke lyd (enkler enn skriftspråk). De bildelike symbolsystemene krever i mindre grad bruk av koding og dekodning enn det Bliss gjør.

fordeler

- Bliss er knyttet tett opp mot verbalt språk (jfr "språklig korrekt")
- nesten et hvilket som helst ord kan lages ut fra kombinasjon av:
 - basis-symboler (ca 100)
 - plassering
 - kombinasjonsregler

ulempes

- Bliss-symbolsystem er mindre transparente enn billedlike systemer
- tar lenger tid å lære seg
- krever at "læreren" kan Bliss
- stiller høyere krav til visuell diskriminering, rom/retningsans etc

Grad av "gjennomskinnelighet"

Line Kristiansen

5 år gamle norske barn **gjetter betydningen av PCS-symboler** (Kulturelle avvik?)



"gone"

- En ren skål
- En mor som holder en gulskål
- To hender som viser fram en skål
- En jente eller gutt som spiser mat oppi gryta



"want"

- En som henter en firkant
- En gutt eller jente som ikke rekker opp til en pakke
- En hånd



"who"

- Et spørsmålstegn
- Et menneske
- Et ansikt
- Et skilt
- En gutt med et spørsmålstegn på hodet sitt
- Gutt som tenker på noe

Forts. "gjennomskinnelighet"



"big"

- Det er en sølepytt
- Maling som er svart



"more"

- En maurtue
- Nøtter
- Det er hundebæsj
- Jordbær



"open"

- Samtligte barn beskrev noen som pakket opp en gave/presang



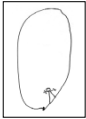
"come"

- En hånd
- Det er en som peker opp
- Det er et tegn



Line Kristiansen

Eksempler på barnas symboler med forkl



Tegn et bilde av "borte"

Fortell meg om bildet ditt

"Det er en maur som er borte som er på en stein som er brun og det har regnet. Han ser etter faren sin."



Tegn "Hvem er det?"

Fortell meg om bildet ditt

"Han peker og sier hvem er det."



Tegn et bilde av "vil ha"

Fortell meg om bildet ditt

"En gutt som sier jeg vil ha is. Han har på seg shorts. Det er sommer"