

BEGREPER TIL Å BEGRİPE MED SOM LÆRINGSGRUNNLAG.

Ved Andreas Hansen

Andreas Hansen er cand. paed. spec. For tiden arbeider han med en doktoravhandling i ei stipendiat-stilling ved høgskolen i Harstad. Han har også en deltidsstilling ved PPD for Sør-Troms. Våren 2000 avslutter han et 2-årig forskningsprosjekt hvor effekter av Systematisk Begrepsundervisning og Ferdighetsopplæring prøves ut overfor barn på tidlige klassetrinn innen Grunnskolen. Hansen har omfattende erfaringer med etterutdanning av fagpersoner i teori og undervisningsmetode på det nevnte prosjektområdet. Han har skrevet fagartikler i norske og utenlandske tidsskrifter.

Mange barn sliter med lærevansker. I mange tilfeller kommer disse av at barna ikke har lært grunnleggende begreper godt nok på en språklig bevisstgjort måte. Systematisk begrepsundervisning (BU) kan i mange tilfeller forebygge eller i alle fall betydelig redusere lærevansker ut fra nevnte årsak. Slik opplæring har også vist seg å få betydning for barns selvbilde og personlighetsutvikling.

Redskaper for videre læring

Læring skjer ved at det nye forstås ut fra det kjente - de begreper en har, avgjør hva en kan gripe og fatte. Kunnskaper, ferdigheter og holdninger utvikles i et samspill mellom gamle forestillinger og nye inntrykk.
(Læreplanverket s. 29).

Overskriften på denne artikkelen ”begreper til å begripe med som læringsgrunnlag”, uttrykker på en forenklet måte kjernen i sitatet fra læreplanverket; nemlig at barns læring og utvikling er avhengig av de forestillinger og begreper barna til enhver tid har som forutsetninger for ny læring.

Læreplanverket viser for øvrig flere steder til begreper som svært viktige for barns læring og til nødvendigheten av begrepslæring hos barn, jfr. blant annet læreplanene i flere fag; herunder også matematikk-faget.

At barn skal lære begreper, er udiskutabelt

Barn lærer selvsagt begreper innenfor ulike aktiviteter, i ulike sosiale sammenhenger, med mer eller mindre presis navnsetting, i frie som i mer strukturerte sammenhenger, utenfor som innenfor skolen og til litt forskjellig mestrings-nivåer. Dette er et faktum.

Lærere kan allikevel ikke, etter min mening, velge bort eller ha et uklart forhold til det å **tilrettelegge for best mulig begrepslæring** hos barn. Det er derimot en selvfølgelighet at slike tilretteleggelser bør stå forholdsvis sentralt i utøvelse av pedagogisk virksomhet.

I denne sammenheng kan lærere sannsynligvis lette sin planlegging (her har jeg valgt å ha fokus mot småskolen og særlig mot de første to årene) ved spørsmål som f. eks.:

1. Hvilke begreper bør jeg tilrettelegge innlæringa av, og i hvilken rekkefølge bør utvalgte begreper læres inn med tanke på at de skal fungere som redskaper eller forutsetninger for å lære og lese-, skrive- og regne m.m.?
2. Hvordan bør begrepene navnsettes?
3. Hvilke konkretiseringsmidler bør jeg ta i bruk for å fremme den planlagte begrepslæringa, og i hvilke sammenhenger eller innenfor hvilke aktivitetsformer bør dette foregå?
4. Hvilke former for veiledende tilbakemeldinger planlegger jeg å gi barna/elevene underveis som del av begrepsundervisninga?
5. Hvordan vil jeg evaluere undervisningsforløpet for å finne ut i hvilket omfang begrepslæring finner sted?
6. Hvilket noteringssystem vil jeg benytte for å ha oversikt over undervisningsforløpet og over den begrepslæringa som har funnet sted til enhver tid?

De lærerveiledningene jeg kjenner for begynneropplæring i ulike fag, gir etter min vurdering i for liten grad svar på disse spørsmålene. Det er heller ikke min opplevelse at lærere gjennom sin høgskoleutdanning, lærer tilstrekkelig om pedagogikk i vid forstand til å komme ut med særlige gode svar - selv om jeg ikke vil skjære alle over samme kam i denne forbindelse.

Finnes det da noen tilnærming som i særlig grad kan bidra til å besvare spørsmålsrekka overfor?

En velegnet metode for begrepsundervisning.

Et mulig svar på spørsmålet overfor er den tilnærminga som jeg for korthets skyld vil karakterisere som *systematisk begrepsundervisning* (heretter betegnet **BU**). Dette er ei pedagogiske tilnærming hvor anvendelsen av en modell for begrepsundervisning, står sentralt. BU som metode for å forebygge og redusere lære- og språkvansker, er utviklet av Magne Nyborg, tidligere professor i pedagogikk ved universitet i Oslo. Gjennom årene har Nyborg selv og endel nære medarbeidere videre prøvet ut og utviklet en undervisningspraksis basert på BU. Metoden er også utprøvd omfattende i omlag 12-15 hovedfagsarbeider i pedagogikk og i spesialpedagogikk.

BU representerer mao. en særlig velutprøvet og velegnet metode for hvordan en skal kunne lære barn/elever viktige *grunnleggende begreper og begrepssystemer* på en presis og språklig bevisstgjort måte.

Med grunnleggende *begreper og begrepssystemer (GBS)* tenkes det for øvrig på *farge-, form-, stillings-, plass-, størrelses-, mønster-, retnings- og antalls-begreper m. fl.* I alt dreier det seg om opp til omlag **20 GBS** som barn/elever etter hvert, og særlig i løpet av de første årene på skolen, bør lære på en særlig presis og språklig bevisstgjort måte.

Disse GBS kalles for øvrig grunnleggende fordi de i neste omgang utgjør *sentrale forutsetninger for eller redskaper for* etterfølgende læring. GBS vil derfor være viktig som basis for lese-, skrive- og matematikk-opplæringa samtidig som de utgjør vesentlig læreforutsetninger for å tilegne seg presis kunnskap og omfattende ferdigheter i de fleste andre fag og på andre lærings- og utviklingsområder på stadig stigende nivå, både innenfor og utenfor skolen.

Dette kan kort illustreres med at sikker begrepsviten om GBS vil kunne bidra til å lette bokstavlæringa og lese-læringa svært mye for mange barn, lærte GBS vil være sentrale når det gjelder å lære om noe så fjernt som om solsystemet vårt såvel som GBS vil være nyttige redskaper under danse-læring.

Oppsummert kan en uttrykke det slik at BU representerer sentrale pedagogiske og psykologiske prinsipper - eller mer billedlig uttrykt - er et kart for hvordan lærere kan gå fram for å tilrettelegge best mulige betingelser for læring hos barn/elever som varierer mye i læreforutsetninger.

BU kan for øvrig gå for seg i strukturerte såvel som i mer frie sammenhenger, dvs. i ulike lekesammenhenger, innen verksted-opplegg eller i tilknytning til temabasert- og prosjekt-baserte aktiviteter, inne i et mer tradisjonelt klasseroms-opplegg såvel som ute i naturen m.m.

Erfaringer med BU.

Gjennom snart tre tiår har prinsippene for BU vært anvendt overfor barn og unge uten og med lærevansker av forskjellig slag og grad, overfor barn i sein førskole- og barneskole-alder såvel som overfor unge i ungdomsskole og videregående skole. BU har vært tatt i bruk av førskolelærere, allmenn-lærere, spesialpedagoger og lærere under videreutdanning på ulike nivåer. Til tross for alle de nevnte ulikhetene gjenmeldes det nærmest uten unntak om en metode som barn og unge lærer av, som gjør at de opplever å få til, at de opplever mestring, at de ser klar fremgang som følge av denne opplæringa.

Ofte blir det derfor rapportert om mer enn en markert endring i språklige læreforutsetninger; nemlig en iakttakelse av det som fortolkes som bedret selvbilde når det gjelder å lære, øket konsentrasjon og motivasjon, bedret kommunikasjon med andre m.m. - oppsummert alt i alt observasjon av et forbedret læringsutbytte og en mer positiv personlighetsutvikling hos barn og unge.

Undertegnede egne erfaringer samt kjennskapet til andres erfaringer med BU gir for øvrig grunn til å forvente at barn og unge som utviser tilkortkomming i skolelæring - og i en del andre utviklingsbefordrende sammenhenger, ofte vil kunne få en betydelig større fremgang om de gis BU ut fra Nyborgs prinsipper – enn det som er vanlig å forvente ut fra mer tradisjonelle opplegg i allmenn og spesial-undervisning.

Hittil har BU gjerne først blitt tatt i bruk når mer tradisjonelle metoder har kommet til kort, selv om et mindretall har arbeidet ut fra et mer forebyggende perspektiv allerede i utgangspunktet.

Forebyggende opplæring.

GR-97 med senkning av skolestart med ett år, kan ha mange sider ved seg som er verd å diskutere, uten at dette er tema for denne artikkelen.

På en annen side åpner denne reformen, med sitt nye innhold bl. a. for 6- og 7-åringer, for nye muligheter til at forebyggende opplæring kan bli tatt mer på alvor - slik at den store spredning i språklige og motivasjonelle læreforutsetninger som er tilstede på disse nivåene, kan bli bearbeidet og langt mer utjevnet enn tidligere.

Dette beforder at skolemyndighetene, forfattere av læreopplegg på de nevnte trinnene og lærere virkelig tar på alvor det de så godt egentlig vet; nemlig at en forebyggende opplæring

er langt mer effektiv på sikt enn det som kan betegnes som en opplæring på "etterskudd". Desverre ser det ut til å være ganske vanlig at barn må komme ettertrykkelig til kort, før en egentlig tilpasset opplæring blir forsøkt satt inn.

En markert opplevd tilkortkomming vil i svært mange tilfeller kunne føre til at barn får et redusert selv-bilde på området, mister lærelysten og slik får redusert energi til å involvere seg i ny læring. Dette får gjerne konsekvenser for hva lærere forventer av barn; noe som igjen ofte fører til reduserte forventninger og forenklete opplegg. I slike tilfeller snakker en gjerne om negative selvoppfyllende profetier og negativ forsterkende sirkeler som barn og lærere kan ha store vansker med å oppfatte, forstå og finne ut av. Konsekvensene kan være utviklinga av ugunstige lærings-karrierer som vil kunne få avgjørende betydning for barns etterfølgende læring, personlighets-utvikling og totale livsforløp.

En markert større vektlegging av forebyggende opplæring vil med stor sannsynlighet kunne motvirke slike negative lære- og utviklingsforløp hos relativt mange barn.

Det dreier seg mao. om at en sterkere vektlegging av forebygging vil gjøre sitt til at langt flere barn gis anledning til å ta sine muligheter i besittelse, at langt flere får muligheter til å realisere sine iboende potensialer - mens de alternativt gjennom en undervisning på "etterskudd", i større grad står i fare for å havne blant dem som gjennom et spill av mer tilfeldigheter, må vandre på tilkortkommings-veier.

En viktig del av en slik forebyggende opplæring vil etter min mening kunne utgjøres av BU, som nettopp har som siktemål å forebygge og redusere lære- og språkvansker. Nyborg og flere medarbeidere har over mange år klart påvist nyttheten av å anvende BU overfor bl. a. 6- og 7-åringer, og det finnes et detaljert forslag til innholdet av et slike opplegg (Nyborg/Brittmark 1995). Undertegnede har utarbeidet et supplerende forslag til slikt opplegg strukket ut over de første 2-4 år i sitt etterutdanningsprosjekt i BU som vil bli kort omtalt nedenunder (Hansen 1997).

Det er kanskje på sin plass å understreke at BU ikke skal komme i stedet for, men bør ses på som et viktig supplement til øvrig god pedagogisk tenkning og praksis. I tillegg bør BU forstås som en dynamisk alternativ måte å tenke på omkring barn og unges muligheter for læring og utvikling.

Bak BU som praksis ligger det en omfattende teoribygging om læring, læreforutsetninger og undervisning. Det dreier seg på mange måter om en pedagogisk grunnlagstenkning som er anvendbar på stadig stigende opplærings-nivåer, inkludert også for lærere på alle trinn i grunnskolen.

Etterutdanning i BU i Sør-Troms.

Undertegnede har over mange år drevet forsøk med BU samt etterutdanning av lærere på ulike klassetrinn i denne pedagogiske tilnærminga i Sør-Troms.

Dette har også innbefattet oversiktsforelesning i BU over 1 dag skoleåret 1996/1997 for alle i skolesjefs-posisjon, alle rektorer, alle 1. lærere og koordinatorene i spesialundervisning i grunnskolen i det nevnte området. Som en konsekvens av dette ble det på skolesjef og rektor-nivå tatt en beslutning om at alle lærere på 1. og 2. klassetrinn skulle få anledning til å motta etterutdanning i BU i tilknytning til GR-97 skoleåret 1997/1998. I inneværende skoleår deltar 60 lærere i etterutdanninga. Tilbudet vil bli gjentatt over 2 til 3 år slik at en etterhvert dekker opp lærere på 1-4.klassetrinn.

Den generelle målsettinga for etterutdanninga, kort oppsummert, er å lære opp kursdeltakerne til å ta i bruk BU på en forebyggende og lærevanske-reduserende måte i sine klasser.

Etterutdanninga følger en 4-delt etterutdanningsmodell som er utviklet og utprøvet av undertegnede. Opplæringa som går over ett år, innebærer følgende fire deler:

A) Grunnlagsforelesninger over 6 dager.

Forelesningene utføres av undertegnede som del av hans arbeid ved PPD for Sør-Troms/spesialisert tjeneste for Nord-Norge.

B) Gruppeveiledning og erfaringsutveksling, 21/2 time hver 4 .uke.

Dette arbeidet ivaretas av gruppedeltakerne i fellesskap med en utpekt leder og foregår innen 190 timers rammen.

C) Modell-veiledning.

Modell-veiledning innebærer at en person som behersker begrepsundervisning «modell-underviser» for deltakerne i de enkeltes klasser.

D) Teori-studium.

Etterutdanning inkluderer også lesing av et mindre og relevant "teori-pensum".

I tillegg til at de deltakende lærerne læres opp til å ta i bruk BU på en forebyggende måte overfor alle barn, vil et mindre antall barn som allerede i utgangspunktet har manifesterte lærevansker, få et forsterket opplegg med BU.

Etterutdanninga er for øvrig definert som et forskningsprosjekt av undertegnede og vil etterhvert bli rapportert om på en omfattende måte. Resultatene så langt er imidlertid interessante.

Denne omfattende etterutdanninga i BU er blitt mulig bl. a. fordi de ansvarlige innen skoleverket lokalt i Sør-Troms har tatt sitt system-ansvar og gir lærere anledning til å motta opplæring i sin arbeidstid. Dette er et vesentlig poeng for å få til forbedringer eller planlagte pedagogiske forandringer på bredere basis. Etterutdanning av en slik karakter må etter min mening i det store og hele være et system-ansvar, og ikke et privatisert anliggende som en forventer at enkelt-lærere på eget initiativ, skal ta seg til.

En slik omfattende BU-etterutdanning som det her rapporteres om, er ikke absolutt nødvendig for at lærer skal kunne ta BU i bruk på en begynnende måte. Et gitt antall dager med grunnlagsforelesninger og deltakelse i et nettverk i form av gruppe-samtaler om BU, vil sannsynligvis allikevel være et minstemål.

For øvrig skal nevnes at også i noen kommuner i Romsdal blir etterutdanning i BU gjennomført overfor ganske mange lærere.

INAP.

Fra 1988 og fram til sin død sommeren 1996, arbeidet Nyborg særlig gjennom stiftelsen INAP (Institutt for anvendt pedagogikk) med å etterutdanne lærere og øvrige interesserte i sin teori om læring/undervisning og i praktisk bruk av sin modell for begrepsundervisning. Dette foregikk i et tett samarbeid med hans mangeårige medarbeider og hustru, Ragnhild Hope Nyborg, som desverre også gikk bort sommeren 1996. Sistnevnte hadde over mange år en privat praksis, inkludert et forskningsprosjekt, som særlig befattet seg med pedagogisk

bearbeiding av dysleksi hos barn, unge og voksne. Erfaringene og resultatene må sies å være usedvanlig gode.

INAP, med hovedkontor på Voss, drives nå videre av tidligere medarbeidere av Nyborg, og kan tilby etterutdanning i BU fra to dagers grunnkurs opp til videreutdanning tilsvarende 10. vekttall. Hittil har omlag 3000 lærere i hovedsak på eget initiativ gjennomgått grunnkurset i BU. Allikevel er dette et tall som monner relativt lite, når en tenker på det totale antall lærere i skolen til enhver tid.

Skal BU virkelig kunne få gjort seg gjeldende i et forebyggende perspektiv på bred basis, må skolemyndighetene i de enkelte kommunene ta sitt systemansvar og tilby etterutdanning i BU f. eks. særlig for lærerne i den nye småskolen og for lærere som gir spesialundervisning.

Skal BU som metode på sikt ordentlig kunne gripe om seg, må de som underviser i pedagogisk høyskoleutdanning inn i bildet i betydelig omfang. Hittil er imidlertid ikke BU i særlig grad ”oppdaget” av disse, selv om det også her finnes en del unntak. Spredning av nye måter å tenke på tar jo sin tid som vi alle vet.

BU i internasjonal sammenheng.

BU som pedagogisk tilnærming med særlig vekt på begrepsundervisnings-modellen, har vært presentert og forelest om på flere internasjonale konferanser de seinere år av undertegnede samt av noen få andre av INAPs medarbeidere, et forløp som i utgangspunktet ble startet av Nyborg selv. Konferansene har funnet sted i henholdsvis Europa, USA og i Afrika.

Dette har ført til en betydelig interesse for BU i utlandet med utgangspunkt i deltakerne på de nevnte konferansene. Det er kommet forespørsler om artikler i tidsskrifter, om faglig samarbeid og felles-prosjekter og om internasjonale kurs om BU. Det sistnevnte ser etterhvert ut til å kunne bli realisert i et samarbeid med fagpersoner på et universitet i Belgia og på et universitet i England, under forutsetning av at dette kan foregå ved hjelp av midler for samarbeid og forskning på internasjonal basis.

BU er også blitt presentert i ei nylig utgitt bok med tittelen ”Is Intelligence Modifiable? (1997) gjennom et kapittel med følgende tittel: Concept teaching as a strategy to prevent or reduce learning disorders.

Den artikkelen har tidligere vært publisert i Spesialpedagogikk nr. 3/1998

Litteratur:

Barman, E., Hunnes, E., & Stenberg, O. (1996).

HVORDAN MEDVIRKE TIL Å GI SEKSÅRINGER OPTIMALE FORUTSETNINGER FOR VIDERE LÆRING? DEL II.

Prosjektrapport til Statens utdanningskontor i Møre og Romsdal.

Hansen, A. (1991).

SYSTEMATISK BEGREPSUNDERVISNING AV ELEVER MED TILKORTKOMMING PÅ FLERE AV SKOLENS LÆRE - OG UTVIKLINGSOMRÅDER – NOE MER ENN BARE DET Å TILRETTELEGGE FOR GRUNNLEGGENDE BEGREPS-LÆRING.

Rapport fra et forsøk med systematisk begrepsundervisning som metode... .

PPD for Sør-Troms, Harstad.

Hansen, A. (1997).

Vedleggspapirer/matriell til etterutdanning i BU for lærere i 1. og 2. klasse i Sør-Troms 1997/1998 inkludert et forslag til innlæringsrekkefølge av begeper og begrepssystemer.

PPD for Sør-Troms, Harstad.

Hansen, A. (1997).

CONCEPT TEACHING FOR PERSONS WITH MENTAL RETARDATION BASED ON THE THEORY AND EDUCATIONAL APPROACH OF MAGNE NYBORG.

"Paper" til AAMRs årlige møte, mai 23-31, New York City.

Hansen, A., & Tolo, M. (ferdig tidlig vår 1998).

Etterutdanning i begrepsundervisning og ferdighets-opplæring av førskolelærere i skoletilknyttete 6-års tiltak i Harstad 1995/1996 via en fire-delt modell for etterutdanning.

PPD for Sør-Troms, Harstad.

Kirke-, undervisnings- og forskningsdepartementet. (1996).

Læreplanverket for den 10-årige grunnskolen.

Oslo: KUF.

Nyborg, M. (1994.).

PEDAGOGIKK. Studiet av det å tilrettelegge best mulige betingelser for læring – hos personer som kan ha høyst ulike forutsetninger for å lære.
INAP-FORLAGET.

Nyborg, M. (1994.).

BU-modellen. ...

INAP- FORLAGET.

Nyborg, M.(red.). (1994.).

ØKT FRIHET TIL Å LÆRE. En samling av artikler og praksis-rapporter... .
INAP-forlaget.

Nyborg, M., & Brittmark, E. (1995).

Hva bør 6-åringer få lære i en ev. 1.-klasse for 6-åringer?

Haugesund: Nordisk Undervisningsforlag og INAP-forlaget..

Nyborg, Magne og Ragnhild.(1995).

Begynner-opplæring i å forstå og bruke matematisk spåk, særlig for 6-åringer i hjem, barnehage og førskole.

INAP-forlaget.

Nyborg, Magne og Ragnhild.(1996).

Morsmåls-opplæring i førskole- og i småskole-årene: Del I: årene fram til og med 2. klasse.

INAP- forlaget.

Nyborg, M., Nyborg, R., & Hansen, A. (1997).

Concept teaching as a strategy to prevent or reduce learning disorders.

I Jose M. Martinez-Beltran, Jo Lebeer & Roberta Garbo (reds.):*Is intelligence modifiable?* Madrid:Editoral Bruno.

Sønnesyn, G., & Hem, M. (1996).

GRUNNLAGET. Utstyr/opplegg for begrepsundervisning av grunnleggende begreper i matematikken.

Pedverket, 5710 Skulestadmo.