

SPROG- OG LÆSE- KOMPETENCER HOS TOSPROGEDE ELEVER

Vidensnotat



Indhold

3 Om vidensnotatet



4 Generelt om tilegnelse af to sprog

6 Understøttelse af læsetilegnelsen hos tosprogede børn



12 Løbende dansksproglig og faglig udvikling



14 Referencer

Sprog- og læsekompetencer hos tosprogede elever Vidensnotat

@2017 TrygFondens
Børneforskningscenter og
Undervisningsministeriet
Citat med kildeangivelse er tilladt

Design: SANDAHL.S.NET
Illustration: SANDAHL.S.NET

Publikationen er kun udgivet
i elektronisk form på:
www.childresearch.au.dk
og www.emu.dk

Vigtige pointer

- Undervisningseffekten for tosprogede kan højnes – tre didaktiske metoder er særlig effektive.
- Faglærere er også sproglærere.
- Andetsprogstilegnelse tager tid.
- Men hav høje forventninger – det skal gå fremad.
- Faglig udvikling hjælper sproglig udvikling og modsat.

1. Om vidensnotatet



1.1/ Baggrund

Tosprogede elever klarer sig i gennemsnit dårligere i uddannelsessystemet end elever der vokser op med ét sprog, både i Danmark¹⁻⁴ og i mange andre lande⁵⁻⁹. Men tosprogede elever med et godt udviklet andetsprog klarer sig mindst lige så godt som etsprogede elever^{7,10}. Et godt andetsprog gør det lettere at lære at læse og følge med i alle skolens fag. Og det har indflydelse på graden af succes med uddannelse og på arbejdsmarkedet¹¹⁻¹³. Det tyder på at mange tosprogede har brug for at få styrket det sproglige fundament for en god læsetilegnelse og generel faglig udvikling.

Alle faglærere er nødt til at arbejde ud fra at de ikke blot er faglærere i fx matematik, historie og biologi, men at de også har medansvar for elevernes sproglige udvikling.

1.2/ Formål

Mange lærere står med spørgsmål som:

- Hvordan kan jeg støtte udviklingen af dansk hos mine tosprogede elever?
- Hvordan kan jeg undervise i fx geografi, matematik og historie, når mine elever mangler mange basale ord i ordforrådet?

Formålet med dette vidensnotat er at understøtte praktikere med evidensbaseret viden omkring de bedste overordnede metoder til undervisning i læsetilegnelse og dansksproglig udvikling for tosprogede elever. Det er med henblik på at tosprogede elever får størst muligt udbytte af skolens undervisning.

Overordnet er publikationen rettet mod lærere (og øvrigt pædagogisk personale) i både indskolingen, mellemtrinnet og udskolingen. Afsnit 4 er dog primært rettet mod mellemtrin og udskoling, da der her er fokus på den løbende udvikling af før-fagligt og fagligt sprog og på faglig undervisning af elever med svage sproglige forudsætninger.

Vidensnotatet er primært rettet mod lærere i grundskolen, men de generelle didaktiske metoder der præsenteres, kan også finde anvendelse blandt undervisere på ungdomsuddannelser der har tosprogede i klassen – naturligvis tilpasset alderstrinnet.

1.3/ Sådan bruges vidensnotatet

Vidensnotatet skal ses som evidensbaseret inspiration til at opprioritere de elementer i undervisningen som forskning har vist gavner tosprogede elever; både mht. læsetilegnelse og mht. tilegnelse af andetsprog. Notatet er med andre ord ikke en manual, selv om der gives eksempler til inspiration og egen videreudvikling. Forskning i sprogindsatser på dagtilbudsområdet tyder på at de bedste effekter i en dansk kontekst opnås når de fagprofessionelle supplerer egne foretrukne metoder med de elementer som forskning peger på som effektive¹⁴. Indtil det bliver undersøgt specifikt for skoleområdet, må det antages at det gælder skole såvel som dagtilbud i Danmark.



2. Generelt om tilegnelse af to sprog



2.1/ Betydningen af det sproglige miljø i sprogudviklingen

Forskning tyder på at børns sproglige miljø har stor sammenhæng med hvor godt de lærer sproget. Børn der bliver talt meget med i hjemmet, og som bliver mødt i positive understøttende samtaler, udvikler hurtigere et mere avanceret sprog¹⁵⁻¹⁸. Nyere forskning tyder på at det sproglige miljø i hjemmet kan være endnu vigtigere for børn der skal tilegne sig to sprog¹⁹.

Det sproglige miljø i hjemmet handler bl.a. om:

- Hvor meget tales der med barnet?
- Læses der for og med barnet?
- Er barnet med til dagligdags aktiviteter (madlavning, cykelreparation mv.), og bliver de italesat for barnet?

Børns afhængighed af sprogligt input skyldes at de bruger det til så at sige at bygge sproget nedefra. De skal udlede sprogets regler for bl.a. lydenes udtale, ordenes betydning og grammatiske regler. Dette gøres hurtigere og bedre jo mere de har at "arbejde med". Det samme skal tosprogede børn når de begynder at lære andetsprog. Dette behandles nærmere i dette vidensnotats søsternotat *Viden Om sprog- og læsekompetencer hos tosprogede elever - fokus på nyankomne*.

Det er en udbredt frygt hos mange forældre at deres barns to sprog kan komme "i vejen for hinanden". Forskning viser dog det stik modsatte. Det er en forudsætning for gode andetsprogskompetencer at have udviklet modersmålskompetencer^{20,21}. Nedenstående pointer om modersmålet og det sproglige miljø er vigtige at få formidlet til forældre så tidligt som muligt.

Tilegnelse af andetsprog

1. Det er aldrig for sent at opøve andetsprogskompetencer.
2. Andetsproget er meget afhængigt af gode læringsmuligheder i børnenes sprogmiljø.
3. Modersmålet og andetsproget er ikke konkurrenter, men kan vokse sammen side om side, selv om tosprogede aldrig kan eller skal fungere sprogligt som to etsprogede i én person.

Tilegnelsen af både modersmål og andetsprog forudsætter at børnene bliver udsat for et udfordrende sprogligt input som de kan bruge til at udlede sprogets regler og opbygge ordforråd. Derfor er sprogmiljøet afgørende.

2.2/ Skolegang kræver fagsproglige kompetencer

Det er vigtigt at skelne mellem hverdagsprog og fagsprog²². Hverdagssprog er det sprog som anvendes i dagligdags-samtaler, mens fagsprog er det sprog der bruges til at tale om faglige begreber og beskrive og forklare mere komplice-

rede sammenhænge i både skrift og tale. Et godt udviklet fagsprog er afgørende for at klare sig godt i skolen. Fagsprog adskiller sig fra hverdagssprog ved brug af mange ord som anvendes mindre hyppigt i daglig tale, og ved en højere kompleksitet. Fagsprog er desuden mere løstrevet fra her-og-nu konteksten end hverdagssproget (dvs. mere abstrakt).

Der er ord der knytter sig særlig til specifikke fagområder, som fx *symfoni* eller *pH-værdi*. Men der er mange ord som ikke er knyttet til et særligt fagområde, som bruges sjældent i hverdagssproget, og som bruges ofte i skolerelaterede kontekster. Det er ord som *analysere*, *system* og *materiale*. Disse kaldes ofte før-faglige ord. Se en liste med eksempler i boksen på side 12.

Tosprogede udvikler typisk gode kompetencer i hverdagssproget, men fagsproglige kompetencer er nødvendige for at klare sig i skolen. Gode kompetencer i hverdagssproget gør typisk tosprogede i stand til at klare første trin i læsetilegnelsen, afkodning, mens den senere læseforståelse bliver vanskelig uden gode fagsproglige kompetencer og kendskab til før-faglige ord.

Alle børn er i princippet stillet lige når der skal læres faglige ord og begreber som fx *pH-værdi*, som ingen af dem kender. Men når begrebet forklares med før-faglige ord som *ættse*, *blandingsforhold*, *skala* og *væske*, så er det klart at børn som kender disse ord på forhånd, har meget bedre forudsætninger for hurtigt at forstå fagordet *pH-værdi*. For børn som ikke kender de før-faglige ord, bliver det som at forsøge at gribe fem bolde på én gang.

Det er derfor vigtigt at lærere er opmærksomme på de huller i det før-faglige ordforråd som mange tosprogede børn (og nogle etsprogede) har,

således at lærerne kan bruge en bevidst strategi til dels at hjælpe med at udvikle det før-faglige sprog, og dels bruge strategier til at formidle det faglige indhold til børn med et svagt før-fagligt sprog.

2.3/ Tosprogede børns sproglige forudsætninger for læsning

Læsefærdighed indebærer to komponenter: afkodning (dvs. at kunne læse ord vha. bogstav-lydprincippet) og sprogforståelse (dvs. at forstå det sproglige budskab)²³. Tosprogede børn har på nogle måder bedre og på andre måder dårligere forudsætninger for at lære at læse i kraft af deres tosprogethed. Forskning tyder på at tosprogede gennemsnitligt har større fonologisk og metasproglig opmærksomhed²⁴⁻²⁶. De er så at sige bedre til at "se på sproget udefra", hvor etsprogede børn ikke har samme eksplicite bevidsthed om deres sprog. Det kan give tosprogede børn en fordel i forbindelse med etablering af lyd-bogstav-korrespondancer og *afkodning* af tekst. Når man er bedre i stand til fx at høre at *mand* bliver til *and* hvis man tager *mmm*-lyden væk, så er man også bedre i stand til etablere korrespondancen mellem *mmm*-lyden og bogstavet m.

Senere i læsetilegnelsen hvor der kommer mere vægt på *læseforståelse*, har tosprogede børn det sværere og klarer sig gennemsnitligt dårligere end etsprogede²⁷. Disse vanskeligheder skyldes at tosprogede gennemsnitligt set har et mindre ordforråd på andetsproget end etsprogede har. En væsentlig forudsætning for at forbedre læseforståelsen hos tosprogede er således at ordforrådet på andetsproget styrkes²⁸.



3. Understøttelse af læsetillegnelsen hos tosprogede børn



3.1/ Læseforståelse er sværere for tosprogede børn end afkodning. Hvorfor?

Afkodning

Afkodning har at gøre med at kunne forbinde sproglyde med bogstaver og bruge denne viden til at finde ud af hvilket ord en række af bogstaver repræsenterer, fx bogstaverne k-a-t. Som nævnt volder dette trin i læsetillegnelsen generelt ikke større problemer for tosprogede end for etsprogede. Evnen til at afkode gør børn i stand til at læse både ord de kender, og til at læse – i det mindste give et bud på udtalen af – ord som de endnu ikke kender. Det er nemmest hvis barnet kender ordet. Så kan barnet bruge en kombination af såkaldt bottom-up og top-down strategi.

Strategier

Med en bottom-up strategi sætter man mindre dele sammen til et hele. Med en top-down strategi inddrager man konteksten og sin viden om verden til at forstå.

Når det gælder læsning, bruger barnet bottom-up strategi til at sætte fx bogstaverne g-r-i-s sammen, men kommer måske frem til en lidt forkert udtale *gris*, sådan at ordet får kort 'i' og rimer på *lakrids* i stedet for at rime på *ris*. Men hvis barnet kender ordet *gris* i forvejen, og ved at teksten handler om bondegårdsdyr – måske er der også et billede af en *gris* – så kan barnet bruge top-down strategi til at finde frem til at det må være ordet *gris*.

Læseforståelse er det egentlige formål med læsning. Det kræver

- at man kan afkode ordene
- at man forstår ordene eller kan udlede deres betydning af sammenhængen
- at man kan holde sammen på sætningen for at forstå hvad den samlet set betyder

Læseforståelse

Dernæst er formålet at finde mere overordnede betydninger i teksten. Hvad er det egentlig teksten vil sige? Læseforståelse bruges her som samlebetegnelse for det der i de nationale test kaldes sprogforståelse og tekstforståelse.

Som nævnt går læsningen nemmest hvis man kender ordene. En tosproget elev som møder mange ukendte ord i teksten, vil skulle bruge megen energi på at afkode de enkelte ord, og vil have tilsvarende mindre overskud til både at forstå og huske hvad sætningerne mere overordnet betyder. Ydermere bliver sætningerne længere og mere komplekse i elevernes tekster jo længere de når hen i skoleforløbet.

Vanskelighederne for tosprogede elever mht. læseforståelse bunder i at et mindre ordforråd tvinger dem til at forlade sig mere på bottom-up strategi i afkodning af de enkelte ord. Det kræver energi og opmærksomhed som ikke kan bruges på at forstå større sammenhænge i teksten. Desuden møder mange tospro-

gede (og nogle etsprogede) børn også sætningskonstruktioner som de ikke har mødt før, hvilket gør det svært at udlede betydningen.

3.2/ Betydningen af høje forventninger

Forventninger

Forskningslitteraturen viser generelt at børn klarer sig bedre når der er høje forventninger til dem (den såkaldte *Rosentha-effekt* eller *pygmalion-effekten*), skønt effekterne ikke er så store som ofte antaget²⁹. Derudover er der vist effekter af at antage at børn kan øge deres viden uanset deres udgangspunkt. Dette er blandt andet vist i et dansk forsøg og internationalt³⁰⁻³².

"Mindset"

Det danske forsøg³⁰ viste interessante forskelle på børns læsevner afhængig af forældrenes *mindset*, dvs. om de havde et "fixed mindset" eller et "growth mindset". Børn af forældre som havde en tendens til at tænke at deres børns læsevner var som de var (fixed mindset), havde lavere læsekompetencer end

børn af forældre som tænkte at deres børns læsevner kunne forbedres ved øvelse (growth mindset), selv efter at der statistisk var kontrolleret for socioøkonomisk baggrund og børnenes tidligere kompetencer. Dette gjaldt børnenes kompetencer før de deltog i en forældre-baseret læseintervention.

De gode nyheder fra dette studie er at børn af forældre der *startede* med fixed mindset, fik *størst* gavn af læseinterventionen. Denne gik ud på at give forældre bøger og fortælle dem om betydningen af hvad de gør med børnene, fx betydningen af at rose den gode indsats frem for det gode resultat. Tosprogede børn med ikke-vestlig baggrund havde mindst lige så stor gavn af interventionen som andre børn. Selv om dette studie er baseret på en forældreintervention, er der grund til at tro at lignende mekanismer gør sig gældende i klasseværelset.

Læreren kan bruge bestemte strategier til ikke bare selv at have et growth mindset, men til også at formidle dette mindset videre til eleverne^{31,32}. Her er en liste med 8 centrale punkter.

Growth-mindset

1. Hjælp børn med at forstå at hjernen virker lige som en muskel, som kun kan vokse ved at arbejde hårdt og ved masser af øvelse.
2. Sig ikke til børn at de er dygtige eller intelligente, da det signalerer at det er noget de er født med. Det stimulerer ikke til at gøre en større indsats.
3. Sig eksplicit til børnene når de har gjort en god indsats – fx når de har kæmpet videre på trods af vanskeligheder.
4. Ros indsatsen. Uanset børnenes udgangspunkt, så er det indsatsen og øvelsen som er vejen til at de kan realisere deres potentiale.
5. Ros ikke selve resultaterne. En karakter o.lign. er et pejlemærke for barnets udvikling og læring og ikke et mål i sig selv.
6. Se mulighederne i fejl og en mislykket indsats. Lad børnene vide at fejl er en stor del af læringsprocessen, og at fejlen har bragt dem et skridt videre.
7. Lad børnene arbejde sammen. Børn lærer bedst når de er fordybet i en opgave og kan udveksle ideer med andre børn.
8. Hav fokus på kompetenceudvikling frem for det korrekte svar. Stimulér børnenes interesse i et emne ved at forklare hvorfor det er vigtigt, og hvordan det kan gavne dem på længere sigt at have disse kompetencer.



3.3/ Generelt om evidensbaserede didaktiske metoder

Metaanalyser

Effektive didaktiske indsatser skaber rammerne for at tosprogede elever indgår aktivt i forskellige kommunikative situationer – enten i klasseværelset eller i mindre grupper – hvor de får rige erfaringer med andetsproget og mange muligheder for at anvende det aktivt både i tale og skrift. Nyere metaanalyser^{33,34} har identificeret tre didaktiske tilgange som de mest effektive til styrkelse af sprog- og læsefærdigheder hos tosprogede. Der er tale om overordnede tilgange, hvor indholdet og de specifikke lektioner kan tilrettelægges på mange måder. Ovennævnte metaanalyser viser at der er markante effekter for tosprogede (såvel som etsprogede) af at anvende bestemte didaktiske tiltag. Det kan blandt andet skyldes at øget faglig læring og andetsproglige kompetencer gensidigt styrker hinanden når læreren har fokus på begge dele³⁵.

Evidens

I anvendelsen af *evidensbaserede* metoder skal man huske at evidensbaseret ikke betyder at det er den eneste rigtige metode; ikke engang at det nødvendigvis er den bedste metode. Men det betyder at det er en metode som er blevet systematisk undersøgt for sin effekt. Derfor skal undervisningsforløb ikke nødvendigvis kun bygges på metoder med evidens for god effekt, men det er med stor sandsynlighed gavnligt at inddrage dem i sin metodiske værktøjskasse sammen med andre metoder som den enkelte lærer har gode erfaringer med. Systematiske studier kan selvfølgelig også resultere i at der ikke er evidens for at en bestemt metode virker godt³⁶.

En vigtig overordnet pointe er at de tiltag der gavner tosprogede, også gavner etsprogede, fx systematisk/eksplicit

undervisning, og opmærksomhed på at *ingen* må sakke agterud, men skal samles op med løbende vurdering og tilpasning af indsatsen. De understøttende tiltag og anbefalinger vi kommer med i det følgende, vil derfor ikke kræve at de etsprogede elever tilsidesættes mens der er fokus på tosprogede. Tværtimod vil øget brug af de meste effektive metoder komme alle til gode.

3.4/ Systematisk og eksplicit instruktion

En af de mest effektive enkeltstående – i modsætning til kombinerede – metoder til at styrke tosprogedes læsetilgængelse er systematisk, eksplicit instruktion³³. Systematisk, eksplicit instruktion er funderet i at læreren

- tænker hele læringsforløbet igennem
- organiserer det i en logisk rækkefølge
- sikrer sig at ny viden bygger på eksisterende viden

Forskning har vist at børn tilegner sig ny viden i en bestemt rækkefølge. Det er vigtigt at undervisningen har en progression der følger denne rækkefølge. Et godt dansk eksempel (dog uden særlig fokus på tosprogede) ses i Molzens *Klar til at bryde læsekoden. 10 faglige forløb der får alle med*³⁷.

Med *eksplicit* menes at det fx gøres klart for eleverne

- hvad læringsmålet er
- hvorfor det er vigtigt
- hvordan der nu skal arbejdes hen imod det

Eksplicit instruktion bygger på at de kompetencer som eleverne skal til at tilegne sig, gøres helt klare for eleverne ved at læreren forklarer, eksemplificerer og giver stilladserede øvelser. Læs mere om stilladsering på www.emu.dk.

Stilladsering

Med stilladsering hjælpes elever over forhindringer som de ikke kunne have klaret på egen hånd. Fx ved at lærer og elev hjælpes ad, eller ved at læreren begrænser svarmulighederne.

Hjælpes ad

Lærer: Kan du huske nogle af komplementærfarverne?

Elev: Neej... ikke sådan lige.

Lærer: Hvis jeg nu siger ét par: gul og lilla, kan du så sige et andet par?

Begrænse svarmuligheder

Lærer: Hvad er det for en toneart som mange komponister bruger til at skrive vemodige eller sørgelige melodier?

Elev: [intet svar]

Lærer: Tror du det er dur eller mol?

Hvad er en metaanalyse?

Forskellige studier af fx læseindsatser giver ofte forskellige resultater. Men en metaanalyse kan samle resultaterne af mange studier i én stor analyse for at give overblik over hvad forskningen overordnet peger på. De enkelte studier skal leve op til fastlagte, tydelige kriterier for at blive inkluderet i metaanalysen.

Der er mange måder at under vise på, og nogle metoder fungerer måske godt for én lærer, mens andre metoder fungerer godt for en anden lærer. Men en metaanalyse kan pege på elementer som går igen i de mest virkningsfulde undervisningsmetoder på tværs af forskellige lærere og elever.

Særligt for tosprogede børn er det vigtigt at være opmærksom på at undervisningen tager højde for deres udgangspunkt, og ikke forsøger at bygge på et fundament som måske ikke er tilstrækkeligt stabiliseret. Dette understøttes med en systematisk og eksplicit tilgang. Her gives et eksempel med tilegnelse af fagordet *lava* via systematisk, eksplicit instruktion.

Eksplicit forklaring. Ordet skal introduceres i en meningsfuld kontekst, hvor det sættes i relation til betydningsmæssigt relaterede ord. Hvis ordet *lava* skal forklares, er det ikke nok at se et billede af *lava*. Ordet *lava* skal "hægtes op" på relaterede ord, fx *vulkan*, *varm*, *smelte*, *sten*, *kontinentalplader* alt efter børnenes alder og niveau. Så får ordet sin plads i et betydningsmæssigt netværk. Bemærk i øvrigt at nogle af de relaterede ord er før-faglige ord (fx *smelte*), som måske også skal forklares på linje med de relaterede faglige ord.

Gentagelser. For at ordet *lava* "sætter sig i hjernen" skal ordet *gentages* flere gange i en relevant kontekst for at børnene kan bruge deres medfødte naturlige evner til at skabe relation mellem ord og indhold^{38,39}. Jo flere gange barnet udsættes for den lydstrøg (l-a-v-a) eller de bogstaver der repræsenterer ordet *lava*, jo stærkere bliver de neurale forbindelser i hjernen som udgør læringen. Men gentagelser virker selvfølgelig kun hvis barnet allerede er begyndt at relatere ordet til andre ord som nævnt ovenfor, til billeder af *lava* og fx en konkret *lavasten*.

Aktiv brug. For at stabilisere den neurale repræsentation af ordet skal ordet (eller den kompetence der er tale om) ikke mindst bruges aktivt af eleven i flere sammenhænge^{39,40}.

Refleksion. For at begynde at lære at læse er der megen viden som er nødvendig. Overvej/diskuter om disse er sandsynlige (uudtalte) spørgsmål som barnet må have svar på. Hvor mange af spørgsmålene kan man tage for givet at de fleste børn har svar på? Kan det tages for givet at alle børn kender alle svarene?

Hvorfor skal jeg lære at læse? Hvad kan jeg bruge det til? Hvorfor kan jeg ikke bare lære det en anden gang? Hvad betyder "at læse" egentlig? Hvad er en bog? Hvad er en side? Hvad er en linje? Hvad er en titel? Hvad er en overskrift? Hvad betyder det at blade? Hvad er et ord? Hvad er en sproglyd? Hvad er et bogstav?

Det er vigtigt for barnet at kende svarene på spørgsmålene i eksempelboksen helt tidligt i læseundervisningen. Mange tosprogede børn (og også nogle etsprogede børn) kommer fra hjem uden tradition for læsning, hverken blandt forældrene eller hvor forældre læser med børnene. Med en systematisk og eksplicit tilgang kan man sørge for at børnene får svar på disse spørgsmål, og at de får dem i en hensigtsmæssig rækkefølge, før den "egentlige" læsetilgængelse begynder (med at forstå lyd-til-bogstav korrespondancer).

Eksempel

For at udfordre mere sprogligt avancerede tosprogede elever kan man bruge opfølgende åbne spørgsmål, som både lader børnene bruge nye ord og begreber aktivt, og som samtidigt styrker børnenes evne til at ræsonnere og deres tænkning generelt. Åbne spørgsmål kan fx være målrettet mod⁴¹:

Afklaring

- Kan du forklare det?
- Kan du give et eksempel?

Begrundelse og underbyggelse

- Hvorfor mener du det?
- Hvordan kan vi vide det?

Udforskning af alternative forklaringer

- Hvad ville en der er uenig med dig sige?
- Hvad er forskellen på de to synspunkter?

Implikationer og konsekvenser

- Hvordan kan du finde ud af om det er rigtigt?
- Hvad ville der ske hvis man gjorde sådan?

Begreber og ideer

- Hvad er grundideen her?
- Hvordan kan du definere...?



3.5/ Kollaborativ læring

Hvorfor kollaborativ læring?

Kollaborativ læring i grupper eller parvis kræver *aktiv* interaktion mellem eleverne i læringsituationen, og hver elev får mulighed for at komme til orde i langt højere grad end i en almindelig klassesituation. Netop aktiv interaktion er et afgørende middel til dels at udvide, styrke og stabilisere tosprogedes andetsprog til gavn for læseforståelsen, og til aktivt at konstruere dyb viden frem for blot at reproducere viden³⁵. Det kræver naturligvis at læreren nøje planlægger hvad det giver mening at arbejde med i grupper, hvordan grupperne sammensættes, og hvordan grupperne kan få udbytte. Metoden har vist sig effektiv for både andetsprogstilgængelse, læsetilgængelse hos tosprogede elever og i andre fagområder^{42,43}.

Hvordan arbejde kollaborativt?

Eleverne vil typisk arbejde sammen om at løse en konkret opgave, enten parvis eller i små grupper. Ofte sammensættes grupperne så fagligt stærke og fagligt svage elever sættes sammen. Fordelen ved at stærkere elever hjælper svagere elever er at de svage elever får mulighed for at få en jævnaldrendes formuleringer af den kompetence eller opgave der skal arbejdes med. Fordelen for de stærke elever er at de i denne situation er nødt til at systematisere deres viden for at

kunne videreformidle den, og ved selve den aktive formidling bliver deres kompetencer yderligere styrket.

Lærerens rolle

Eleverne instrueres typisk i hvordan arbejdet i gruppen skal forløbe, hvad målet er, og hvordan de forventes at arbejde sammen. Jo mere planlagt og struktureret arbejdet er af læreren, jo mere er det ovre i såkaldt kooperativ læring frem for kollaborativ læring. Der kan ikke trækkes en klar grænse mellem de to begreber (og nogle bruger dem i flæng).

En forudsætning for at gruppearbejdet bliver en succes, er naturligvis at grupperne fungerer. Det vil sige at lærerens arbejde i højere grad bliver at formidle samarbejde end at formidle viden. Når det fungerer, vil hver elev have mulighed for både at bruge sin viden, stabilisere den og udbygge den, fx i form af yderligere brug af før-faglige ord, eller øve sig i at læse højt for hinanden.

En yderligere fordel for tosprogede elever ved gruppearbejde er at de i nogle tilfælde kan have fordel af at kunne tale om arbejdet på deres modersmål, hvis de kan sættes sådan sammen. Dermed ikke sagt at læring på modersmålet kan erstatte læring på dansk, men forståelse via modersmålet kan i nogle tilfælde løsne forståelsesknunder og resultere i højere udbytte⁴².

Eksempel

To elever på forskellige faglige niveauer arbejder sammen om at skrive en tekst om pyramiderne. Den fagligt stærkere elev har rollen som hjælper, og den fagligt svagere elev er den der skriver.

Den fagligt stærkere elevs opgave er at:

- **hjælpe med at planlægge opgaven**
- **hjælpe med at forstå de tekster de arbejder ud fra**
- **organisere skrivearbejdet**
- **foreslå ideer**
- **udfordre med alternative forslag**
- **hjælpe med stavning og tegnsætning**
- **læse igennem og sørge for sammenhæng**

Lærerens opgave er at supervisere samarbejdet og hjælpe eleverne til at klare den potentielt sårbare situation med elevernes forskellige roller, samt støtte og rose eleverne for deres indsats.

3.6/ Vurdering og tilpasning af indsats

Den allermest effektive metode ifølge en nyere metaanalyse³³ er en metode hvor systematisk og eksplicit instruktion kombineres med vurdering og tilpasning (*response to intervention*).

Det er en mere strukturel indsats snarere end konkret didaktisk. Indsatsen er en organisatorisk procedure for hvordan der sættes ind når elever kommer fagligt bagefter. Det foregår typisk i tre niveauer.

- Det første niveau er undervisning i klassen med normal differentiering, inden for de muligheder klasseundervisning giver.
- Det andet niveau er for elever som ikke gør tilstrækkelige fremskridt ifølge enten en formel test eller ifølge lærerens begrundede vurdering. Disse elever får suppleret den almindelige undervisning med ekstra, gruppebaseret undervisning (fx 20 eller 45 minutter hver eller hver anden dag) mhp. at komme på omgangshøjde med resten af klassen.
- Hvis andet niveau heller ikke er tilstrækkeligt, bliver eleven henvist til

tredje niveau, som kan involvere specialister inden for området og evt. andre som kan give et helhedsbillede på barnets situation. Der kan selvfølgelig være andre årsager end rent faglige til at barnet har svært ved undervisningen. Indsatsen intensivres indtil det faglige mål er nået.

Det kan ses som en radikal udgave af undervisningsdifferentiering. Som det fremgår, kræver denne metode at skolen stiller den nødvendige ramme for de tre niveauer til rådighed i vurdering og tilpasning af indsatsen. Metoden er også baseret på løbende test af børnenes kompetencer, hvilket kræver at der er relevante test til rådighed.

Læreren må have meget konkrete mål og delmål for de kompetencer som eleverne skal have. Det er nødvendigt for løbende at kunne holde elevernes udvikling op imod målene.

Elever lærer selvfølgelig ikke lige hurtigt og nogle elever går frem i ryk. Det skal der være plads til. Men der skal ikke være plads til at komme betydeligt bagud. Det er en misforstået "rummelighed", som kan blive fatal for barnets udvikling og senere livsmuligheder.

Eksempel

Alle i klassen har brudt læsekoden og er i gang med at læse, undtaget fire elever hvor det ser ud til at der er et stykke vej endnu. De fire elever får ekstra undervisning i en gruppe med to elever fra en anden klasse 45 minutter dagligt.

I gruppen sørges der for systematisk og eksplicit instruktion i de kompetencer som går forud for det at kunne lære at læse, fx at kunne bryde ord op i mindre dele.

I løbet af tre måneder har to elever brudt læsekoden og stopper med den ekstra gruppeundervisning. De andre børn, undtaget ét, er godt på vej og fortsætter gruppeundervisningen.

Ét barn gør ingen store fremskridt, og der iværksættes en grundigere udredning ved relevante specialister for at afdække hindringer for barnets læring, såvel iboende som miljømæssige. Barnet får et individualiseret tilbud som hjælper barnet videre ud fra de omstændigheder barnet er i.



4. Løbende dansksproglig og faglig udvikling

Dette afsnit af vidensnotatet er i modsætning til de tidligere afsnit ikke baseret på metaanalyser eller større systematiske studier. Den forskningsmæssige viden er altså lidt mere usikker på dette område, men der er fortsat tale om den bedste aktuelle forskningsbaserede viden.

4.1/ Sproget som redskab til læring

Som nævnt er ordforrådet afgørende for god læseforståelse⁴⁴, og læseforståelse er nøglen til at tilegne sig faglig viden. Der kan skabes en ond cirkel, hvor manglende ordforråd resulterer i dårlig læseforståelse, som resulterer i ringe faglig udvikling, som ledsages af mangel på udvidelse af fagligt ordforråd. Nøglen til succes er at gøre den onde cirkel til en "god cirkel" med integreret sprog- og faglæring. Hvordan? Der er ingen lette knapper at trykke på, men i den grønne boks ses bud fra forskningslitteraturen.

Generelt kan det være en støtte at lære eleverne en række før-faglige ord. Boksen til højre giver eksempler på nyttige før-faglige ord fra *A New Academic Word List*⁴⁵

117 nyttige før-faglige ord der kan bruges i mange fag⁴⁵

abstrakt, administrere, akademisk, akkumulere, aktiv, analyse, anerkende, antage, applicere, aspekt, assistere, automatisk, autoritet, bidrage, cyklus, dimension, distribuere, diverse, dynamisk, effekt, ekskludere, ekspert, eksplicit, ekstern, element, empirisk, enhed, etablere, evaluere, eventuel, fleksibel, fokus, fordybe, forfatter, forstærke, forudsige, fundamental, generation, graf, grundlag, hierarki, hypotese, identificere, identisk, indflydelse, individuel, indsigt, instruere, integrere, intelligens, intens, interagere, intern, investere, involvere, justere, kapacitet, kerne, klassificere, klassisk, kommentere, kompensere, kompleks, koncentreret, konkludere, konsekvens, konstruere, konsultere, kontekst, korrespondere, kriterium, kvalitet, liberal, manipulere, materiale, medium, metode, minimal, modsætning, nedgang, neutral, normal, objektiv, omstændigheder, omtrent, opfinde, parameter, passiv, politik, potentiel, primær, princip, procent, proportion, radikal, rationel, redigere, register, regulere, relevant, retfærdiggøre, revidere, revolution, sammenhæng, scenarie, skala, specifik, statistik, subjektiv, supplement, symbol, system, teknik, tema, teori, tilfældig, tilstrækkelig.

Sproglig og faglig udvikling

- Der bruges tid på eksplicit forklaring af vigtige faglige og før-faglige ord der er hyppige i det aktuelle emne eller en ny tekst.
- Eleverne skal bruge sproget mere i aktiv interaktion. Eksempelvis i *kollaborative* læringsgrupper.
- Eleverne skal producere tekst som sidste element i en *systematisk* introduktion til faglige og før-faglige begreber for at konsolidere viden via aktiv brug af de nye ord.
- Tekster skal ikke bare være gengivelse af viden, men være udtryk for elevens behandling, forståelse, refleksion og viderebearbejdelse af emnet.



Faglærere fra alle fag er nødt til at arbejde ud fra at de ikke blot er faglærere i fx matematik, historie og biologi, men at de også er lærere med ansvar for elevernes sproglige udvikling.

4.2/ Sprogbevidsthed i klasselokalet

Sprogbevidsthed i klasselokalet kan hjælpe tosprogede børn med lavt dansk ordforråd. For det første ved at læreren er opmærksom på at nogle tosprogede elever muligvis skal have forklaret ikke bare faglige ord, men også før-faglige ord som bruges i forklaringen. For det andet ved at tale om en tekst der skal læses, før den læses. På denne måde kan eleverne møde nye ord flere gange i sammenhæng med relaterede ord før ordene skal læses.

For det tredje kan tosprogede hjælpes til at kommunikere om stof hvor de mangler kerneord, ved fx at legalisere omformuleringer eller løse udfordringen sammen med en partner (se i øvrigt Undervisningsministeriets materiale om sproglig udvikling, www.emu.dk).

For det fjerde kan læreren introducere strategier som kan hjælpe børnene med fx at udlede betydningen af nye ord. Det er en avanceret, men nyttig strategi. I boksen ses forskellige eksempler.

Strategier til at udlede betydning

- Ord der ender på -ion, er typisk navneord. *Konklusion, diskussion, implikation*
- Ord der ender på -sere, er ofte udsagnsord der er lavet af navneord som eleverne måske kender. *Problematisere = gjort til et problem. Symbolisere = gjort til symbol på*
- Lange ord der begynder med u-, i-, eller a- er ofte "negative" ord som har en modsat betydning af et andet ord. *Upatriotisk, irrelevant, assymmetrisk*
- Ligner et nyt ord et andet, kendt ord, evt. på et andet sprog, fx engelsk eller modersmålet?
 - *Ubalanceret* ligner *balance*. Noget er ikke i balance
 - *Faktor* ligner engelsk *factory*, hvor man laver ting. En faktor er altså en der gør/laver noget.
- Hvad er betydningen af orddele som går igen i mange ord? Fx *bio* har betydningen liv/levende. Det kan hjælpe med at udlede betydningen af ord som *biomasse, biogas, biokemi*.

Strategierne kan introduceres på flere måder. En oplagt måde er at læreren introducerer med nogle eksempler, og at eleverne derefter får øvelser. Det vil selvfølgelig variere fra elev til elev hvor godt de er i stand at bruge sådanne "metasproglige" strategier, men generelt har tosprogede gode forudsætninger herfor, fordi de i kraft af deres tosprogethed tidligt har haft god mulighed for at udvikle metasproglig opmærksomhed.

4.3/ Faglig udvikling via andetsprog – sproglige kompetencer via fagudvikling

Som det fremgår, er faglig udvikling og sproglig udvikling på andetsproget to størrelser der går hånd i hånd og gensidigt forudsætter hinanden. Det kan man se som en ond eller en god cirkel alt efter ens mindset. Vælg et growth mindset! Og inspirer eleverne til at gøre det samme. Når sproget styrkes, styrkes mulighederne for faglig udvikling, og modsat.

De tosprogede elever må gerne vide at det er naturligt at der er ting der ofte er sværere for dem end for de andre elever i løbet af skoletiden. Men det må på den anden side ikke blive en sovepude. Der skal stilles krav om en indsats, og med den rette indsats har tosprogede elever samme mulighed for at klare sig i skolen og senere.



Referencer

Forskningslitteratur

- 1 Mejding, J. & Rønberg, L. F.-J.**
PIRLS 2011: *en sammenfatning*. (Institut for Uddannelse og Pædagogik, Aarhus Universitet, 2012).
- 2 Egelund, N., Nielsen, C. P. & Rangvid, B. S.**
PISA Etnisk 2009: Etniske og danske unges resultater i PISA 2009. (Anvendt Kommunalforskning, 2011).
- 3 Andersen, S. C.**
Mehmet og Modkulturen: En undersøgelse af drenge med etnisk minoritetsbaggrund. (Undervisningsministeriet, 2010).
- 4 KREVI.**
Folkeskolens Faglige Kvalitet: Analyse af Skolernes Undervisningseffekt. (KORA, Det Nationale Institut for Kommuner og Regioners Analyse og Forskning, 2011).
- 5 Conger, D., Schwartz, A. E. & Stiefel, L.**
International Migration Review 41, 403-432 (2007). Immigrant and native-born differences in school stability and special education: Evidence from New York City.
- 6 Han, W.-J.**
Developmental Psychology 44, 1572 (2008).
The academic trajectories of children of immigrants and their school environments.
- 7 Han, W.-J.**
Child development 83, 300-321, doi:10.1111/j.1467-8624.2011.01686.x (2012).
Bilingualism and academic achievement.
- 8 Schnepf, S. V.**
How different are immigrants?
A cross-country and cross-survey analysis of educational achievement. (Southampton Statistical Sciences Research Institute, 2004).
- 9 Demie, F.**
Ethnic and gender differences in educational achievement and implications for school improvement strategies. *Educational Research* 43, 91-106 (2001).
- 10 Demie, F. & Strand, S.**
English language acquisition and educational attainment at the end of secondary school. *Educational Studies* 32, 215-231, doi:10.1080/03055690600631119 (2006).
- 11 National Early Literacy Panel.**
Developing early literacy. (Washington, DC: National Institute for Literacy, 2008).
- 12 Rosdahl, A.**
Fra 15 år til 27 år: PISA 2000-eleverne i 2011/12
The PISA 2000 students in 2011/12. (SFI-Det Nationale Forskningscenter for Velfærd, 2014).
- 13 Bleses, D., Makransky, G., Dale, P. S., Højen, A. & Ari, B. A.**
Early productive vocabulary predicts academic achievement 10 years later. *Applied Psycholinguistics* 37, 1461-1476, doi:10.1017/S0142716416000060 (2016).
- 14 Bleses, D., Højen, A. et al.**
Scaling-Up Effective Language and Literacy Instruction: Evaluating the Importance of Scripting and Group Size Components. *Early Childhood Research Quarterly* (in press).
- 15 Hart, B. & Risley, T. R.**
Meaningful differences in the everyday experience of young American children. (Brookes 1995).
- 16 Fernald, A. & Weisleder, A.**
Twenty Years after "Meaningful Differences," It's Time to Reframe the "Deficit" Debate about the Importance of Children's Early Language Experience. *Human Development* 58, 1-4, doi:http://dx.doi.org/10.1159/000375515 (2015).
- 17 Weisleder, A. & Fernald, A.**
Talking to children matters: Early language experience strengthens processing and builds vocabulary. *Psychological science* 24, 2143-2152 (2013).
- 18 Zauche, L. H., Thul, T. A., Mahoney, A. E. D. & Stapel-Wax, J. L.**
Influence of language nutrition on children's language and cognitive development: An integrated review. *Early Childhood Research Quarterly* 36, 318-333, doi:https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2016.01.015 (2016).
- 19 Højen, A., Bleses, D. & Dale, P. S.**
in 14th International Congress for the Study of Child Language - IASCL (Lyon, 2017).
- 20 Mayberry, R. I. & Lock, E.**
Age constraints on first versus second language acquisition: Evidence for linguistic plasticity and epigenesis. *Brain and Language* 87, 369-384 (2003).
- 21 Bylund, E. S., Abrahamsson, N. & Hyltenstam, K.**
Does first language maintenance hamper nativelikeness in a second language? A study of ultimate attainment in early bilinguals. *Studies in Second Language Acquisition* 34, 215 (2012).

- 22 Cummins, J.**
in Encyclopedia of language and education 487-499
(Springer, 2008).
- 23 Elbro, C. Seminarierien.**
Læsning Og Læseundervisnin.
(Gyldendal Uddannelse, 2006).
- 24 Campbell, R. & Sais, E.**
Accelerated Metalinguistic (Phonological) Awareness in Bilingual-Children.
British Journal of Developmental Psychology 13, 61-68 (1995).
- 25 Bialystok, E., Majumder, S. & Martin, M. M.**
Developing phonological awareness: Is there a bilingual advantage?
Applied Psycholinguistics 24, 27-44,
doi:10.1017/s014271640300002x (2003).
- 26 Cromdal, J.**
Childhood bilingualism and metalinguistic skills: Analysis and control in young Swedish-English bilinguals.
Applied Psycholinguistics 20, 1-20,
doi:undefined (1999).
- 27 Nakamoto, J., Lindsey, K. A. & Manis, F. R. A**
longitudinal analysis of English language learners' word decoding and reading comprehension.
Reading and Writing 20, 691-719,
doi:10.1007/s11145-006-9045-7 (2007).
- 28 Proctor, C. P., Carlo, M., August, D. & Snow, C.**
Native Spanish-Speaking Children Reading in English: Toward a Model of Comprehension.
Journal of Educational Psychology 97, 246 (2005).
- 29 Jussim, L. & Harber, K. D.**
Teacher Expectations and Self-Fulfilling Prophecies: Knowns and Unknowns, Resolved and Unresolved Controversies.
Personality and Social Psychology Review 9, 131-155, doi:10.1207/s15327957pspr0902_3 (2005).
- 30 Andersen, S. C. & Nielsen, H. S.**
Reading intervention with a growth mindset approach improves children's skills.
Proceedings of the National Academy of Sciences 113, 12111-12113 (2016).
- 31 Haimovitz, K. & Dweck, C. S.**
Parents' Views of Failure Predict Children's Fixed and Growth Intelligence Mind-Sets.
Psychological Science 27, 859-869,
doi:10.1177/0956797616639727 (2016).
- 32 Kamins, M. L. & Dweck, C. S.**
Person versus process praise and criticism: Implications for contingent self-worth and coping.
Developmental Psychology 35, 835-847 (1999).
- 33 Bleses, D., Højen, A. et al.**
Forskningskortlægning om læseindsatser overfor tosprogede elever.
(Institut for Sprog og Kommunikation, for Undervisningsministeriet, Syddansk Universitet, 2013).
- 34 Cheung, A. C. K. & Slavin, R. E.**
Effective Reading Programs for Spanish-Dominant English Language Learners (ELLs) in the Elementary Grades: A Synthesis of Research.
Review of Educational Research 82, 351-395 (2012).
- 35 Schmölzer-Eibinger, S.**
Language as a learning tool in subject learning.
(Europarådet, rapport, Europarådet).
- 36 Andersen, S. C., Humlum, M. K. & Nandrup, A. B.**
Increasing instruction time in school does increase learning.
Proceedings of the National Academy of Sciences 113, 7481-7484, doi:10.1073/pnas.1516686113 (2016).
- 37 Molzen, J.**
Klar til at bryde læsekoden. 10 faglige forløb der får alle med. (Akademisk Forlag, 2013).
- 38 Mestres-Missé, A., Càmara, E., Rodríguez-Fornells, A., Rotte, M. & Münte, T. F.**
Functional Neuroanatomy of Meaning Acquisition from Context.
Journal of Cognitive Neuroscience 20, 2153-2166, doi:10.1162/jocn.2008.20150 (2008).
- 39 Yu, C. & Smith, L. B.**
Rapid Word Learning Under Uncertainty via Cross-Situational Statistics.
Psychological Science 18, 414-420,
doi:10.1111/j.1467-9280.2007.01915.x (2007).
- 40 Keating, G. D.**
Task effectiveness and word learning in a second language: The involvement load hypothesis on trial.
Language Teaching Research 12, 365-386, doi:10.1177/1362168808089922 (2008).
- 41 Fisher, R.**
Creative dialogue: Talk for thinking in the classroom.
(Routledge, 2013).
- 42 Cole, M. W.**
Rompiendo el Silencio: Meta-Analysis of the Effectiveness of Peer-Mediated Learning at Improving Language Outcomes for ELLs.
Bilingual Research Journal 36, 146-166,
doi:10.1080/15235882.2013.814609 (2013).
- 43 Pyle, D., Pyle, N., Lignugaris/Kraft, B., Duran, L. & Akers, J.**
Academic Effects of Peer-Mediated Interventions with English Language Learners: A Research Synthesis.
Review of Educational Research 87, 103-133 (2017).
- 44 Cisco, B. K. & Padrón, Y.**
Investigating vocabulary and reading strategies with middle grades English language learners: A research synthesis.
RMLE Online 36, 1-23 (2012).
- 45 Coxhead, A.**
A New Academic Word List.
TESOL Quarterly 34, 213-238,
doi:10.2307/3587951 (2000).

Find hele materialet på:
www.childresearch.au.dk
www.emu.dk

Undervisning af tosprogede elever i skolen kan og skal udføres på mange forskellige måder afhængigt af den enkelte lærers styrker og undervisningsstil, og afhængigt af de enkelte elevers behov og personligheder. Men selv om den virkelige undervisningsverden er mangfoldig, kan det med stor sandsynlighed gavne at inddrage overordnede didaktiske tilgange og elementer som systematisk forskning peger på som særligt effektive.

Denne publikation giver først et rids af vigtige faktorer i tosprogede elevers udvikling af andetsproget og de sproglige forudsætninger for læsetilgængelse og faglig udvikling. Dernæst introduceres tre evidensbaserede tilgange til undervisningen af tosprogede elever.

Sidste del af publikationen handler om samspillet mellem andetsproglig udvikling og faglig udvikling med fokus på hvordan disse indbyrdes kan styrke hinanden.