

# MUNDTLIG SPROGUDVIKLING SOM EN BRO TIL LITERACY: STILLADSERING AF LÆRING HOS AUSTRALSKE ELEVER MED ENGELSK SOM ANDETSPROG

DR. JENNIFER HAMMOND, FACULTY OF ARTS AND SOCIAL SCIENCES, EDUCATION, UNIVERSITY OF TECHNOLOGY, SYDNEY, AUSTRALIEN

## Resume

Denne artikel beskriver et australsk forskningsforløb, som havde til formål at støtte lærere i deres arbejde med elever, der har engelsk som andetsprog. Et centralt element i studiet var vores fokus på stilladsering som metafor og dets potentiale for at støtte eleverne i både at tilegne sig mundtligt sprog og skriftsprogsfærdigheder (literacy) og at tilegne sig faglige begreber. Artiklen opridser centrale træk ved stilladsering i nogle af de klasser, der indgik i studiet, og fremhæver de indbyrdes sammenhænge mellem disse træk i opbygningen af støttende læringsmiljøer. Der argumenteres også for vigtigheden af at prioritere den mundtlige sprogudvikling, både i forhold til elevernes evne til at tilegne sig vigtig faglig viden og som forudsætning for at støtte udviklingen af literacy.

Den forskning, der skitseres i denne artikel, er udført i Australien, men jeg forventer, at danske lærere, der arbejder med elever, der har dansk som andetsprog, står over for nogenlunde samme udfordringer som australske lærere og elever. Jeg håber derfor, at det arbejde, der er gennemført i Australien, vil have relevans for læserne af dette tidsskrift.

## Indledning

Australiens historie er dybt præget af indvandring, og mange australske skoler har derfor en meget sammensat elevgruppe. Cirka 25 % af alle australske elever kommer fra en baggrund, hvor engelsk er deres andetsprog. I nogle skoler i de større byer kan andelen være helt op til 90 %, og mange af disse elever har brug for løbende støtte med sprog- og literacyudvikling. I Australien er der udbredt anerkendelse af behovet for at støtte alle elever i at udvikle gode studiefærdigheder gennem deres skolegang. Der er imidlertid mindre udbredt forståelse for betydningen af at støtte den mundtlige sprogudvikling. I denne artikel argumenterer jeg for, at den mundtlige sprogudvikling er lige så afgørende som udvikling af literacy, især for elever, der har engelsk som andetsprog. I almene læringskontekster, hvor elever både skal lære engelsk og lære *gennem* engelsk (Gibbons, 2002), anfører jeg desuden, at støtte til mundtlig sprogudvikling er en forudsætning for, at eleverne kan udforske, diskutere, stille spørgsmål til og i det hele taget arbejde med komplekse fagbegreber, samt at støtte til mundtlig sprogudvikling dermed bygger bro til literacy.

I artiklen henviser jeg til et australsk forskningsforløb, der havde til formål at støtte lærere med at dække specifikke behov hos elever med engelsk som andetsprog. Et aspekt af vores forskning var en teoretisk antagelse, der bygger på bl.a. Hallidays forskning: at sprog og indhold er indbyrdes forbundne (Halliday, 1978; Halliday, 1994; Christie & Martin, 1997; Christie & Derewianka, 2008). I denne sammenhæng indebærer det, at mundtlig sprogudvikling og udviklingen af literacy må betragtes som uadskillelige fra tilegnelsen af fagligt indhold (Lemke, 1990; Coffin, 2006), og at støtte til udvikling af både mundtlige færdigheder og literacy for elever med engelsk som andetsprog må integreres i de almene undervisningsforløb i naturfag, historie, matematik osv. Vores opgave var dermed at samarbejde med lærerne om at give disse elever fuld og ligelig adgang til fagundervisningen, samtidig med at eleverne modtog målrettet støtte, der tog højde for deres forskellige sproglige og faglige behov. I denne indsats fandt vi, at metaforen 'stilladsering' havde meget at byde på.

## Stilladseringens rolle i vores forskning

Da vi indledte vores forskning for nogle år siden, var begrebet 'stilladsering' allerede udbredt i pædagogisk litteratur og praksis. Vi fandt Maybin, Mercer og Steirers (1992) definition særligt anvendelig:

*(Stilladsering) er ikke blot enhver støtte, der hjælper eleven med at udføre en opgave. Det er hjælp, der gør eleven i stand til at udføre en opgave, som han eller hun ikke helt ville have været i stand til at klare på egen hånd, og det er hjælp, som har til formål at bringe eleven tættere på en kompetencetilstand, der efterhånden vil gøre det muligt for ham eller hende at udføre en sådan opgave på egen hånd.*

Denne definition og efterfølgende bidrag fra Mercer (1994) og andre (van Lier, 1996; 2004; Wells, 1999) fremhævede, hvad vi betragtede som de centrale træk ved stilladsering. Det omfattede betydningen af at udvide forståelsen af intellektuelle begreber, dvs. at give et 'intellektuelt puf', således at eleverne med støtte kan arbejde på niveauer, de ellers ikke kunne have nået, støttens midlertidige karakter samt ideen om overdragelse. Efterhånden som eleven udvikler større kompetence og forståelse, kan støtten således trækkes tilbage, og ansvaret for egen læring overdrages til eleven. Når eleven skal arbejde med nye opgaver og nye udfordringer, er der brug for yderligere støtte, men denne trækkes ligeledes tilbage, når der ikke længere er brug for den. Det overordnede mål

for stilladsering er, at eleven skal øge sin forståelse, men også at han eller hun skal blive mere og mere selvstændig i sin læring.

Begrebet stilladsering udgjorde et godt udgangspunkt for vores forskning, men en række spørgsmål stod tilbage:

- Hvordan udfoldes stilladsering konkret i klassen?
- Hvordan adskiller det sig fra god undervisning i almindelighed?
- Hvordan kan lærere afbalancere stilladsering af sproglig udvikling med udvikling af faglig viden?

Et vigtigt spørgsmål, der tegnede sig ret tidligt i vores diskussioner om stilladsering, var relationen mellem støtte, der var indbygget eller planlagt på forhånd, og støtte, der opstod undervejs i undervisningen. Det var åbenlyst, at alle de lærere, der deltog i vores studie, omhyggeligt indbyggede specifikke former for støtte i udviklingen af deres forløb. Derudover udnyttede de muligheder, der spontant opstod undervejs, for at give specifik støtte til grupper af elever eller individuelle elever. På baggrund af vores forskning konkluderede vi, at god undervisning omfatter både lærerens evne til at planlægge, udvælge og tilrettelægge rækkefølgen af opgaver i deres undervisningsforløb på måder, der tager højde for de forskellige niveauer og evner hos bestemte grupper af elever, og evnen til at udnytte de muligheder, der spontant opstår undervejs. Vores forskning peger altså på, at stilladsering forekommer på både makro- og mikroniveau.

På den begrænsede plads, der er til rådighed i denne artikel, vil jeg udelukkende fokusere på stilladsering på makroniveau. Herigennem er det mit mål at fremhæve vigtigheden af at indbygge støtte til mundtlig sprogudvikling og literacy parallelt med planlægningen af den faglige støtte.

## Stilladsering på det indbyggede makroniveau

I vores forskning brugte vi udtrykket *indbygget (designed-in)*; Sharpe 2001) om det makroniveau af stilladsering, som læreren bevidst har planlagt. Data fra de klasser, der indgik i vores forskning, viste, at indbygget stilladsering var mest udbredt i følgende former:

- Opstilling af klare faglige mål
- Omhyggelig tilrettelæggelse af rækkefølgen af opgaver

- Anvendelse af forskellige deltagerstrukturer
- Anvendelse af 'formidlingsoverflod'
- Udvikling af sprog, literacy og metasproglig opmærksomhed

I planlægningen og udførelsen af faglige forløb tog alle de lærere, der indgik i vores studie, højde for alle disse indbyggede elementer. Elementerne er ikke i sig selv nye, og de fleste kunne man forvente at finde i ethvert veltilrettelagt undervisningsforløb. Det vigtigste var imidlertid den indbyrdes sammenhæng mellem disse elementer. Tilsammen skabte disse indbyggede elementer den læringskontekst, hvor stilladsering på mikroniveau i forbindelse med de muligheder, der opstår spontant, var mest effektiv.

### Etablering af klare faglige mål i forhold til elevernes tidligere erfaring og i forhold til de overordnede faglige mål

Et af udgangspunkterne for de lærere, der deltog i vores forskningsforløb, var at afdække, hvad eleverne allerede vidste om specifikke faglige aspekter, og at afdække deres engelskkundskaber i forhold til, hvad der var relevant for det faglige indhold. Ud fra dette udgangspunkt kunne lærerne opstille mål for undervisningen, der byggede på elevernes eksisterende faglige viden. I opstillingen af mål for undervisningen tog lærerne også højde for kravene for det specifikke fag, som eleverne arbejdede med, herunder også krav til engelskkundskaber. Det vil sige, at målene for undervisningsforløbet blev fastsat i forhold til behovet for at *se tilbage på*, hvad eleverne allerede vidste eller kunne, og at *se frem mod* det faglige og sproglige niveau, som de skulle opnå.

Lærerne i vores studie formidlede disse mål til eleverne. Det vil sige, at eleverne havde et klart billede af formålet for faget generelt og af de specifikke faglige forløb, de arbejdede med. Lærerne forklarede også formålet med de individuelle opgaver, og hvordan disse opgaver passede ind i forhold til de overordnede mål for faget.

Dette aspekt kan illustreres med et eksempel fra en naturfagsenhed fra 6. klasse. Læreren indledte med at afdække, hvad eleverne vidste om lys. Eleverne skrev de ord ned, de forbandt med lys, og de 'fakta' om lys, som de kendte til. Meget af det, eleverne skrev ned, afdækkede hverdagsviden snarere end naturfaglig viden, men opgaven gav læreren et

grundlag for at opstille mål for forløbet og et udgangspunkt for undervisningen i lysets egenskaber.

### Fokus på udvælgelse og rækkefølge af opgaver

Beslutninger om udvælgelse og rækkefølge af opgaver er et centralt element i planlægningen af ethvert undervisningsforløb. Rækkefølgen af opgaver i de klasser, der indgik i vores forskning, var imidlertid særligt interessant, fordi læringsudbyttet af den enkelte opgave fungerede som byggesten til den efterfølgende. Denne omhyggelige tilrettelæggelse af opgaveforløb gjorde det muligt for eleverne trinvist at arbejde hen imod en mere dybtgående forståelse af krævende begreber.

Dette aspekt kan illustreres med et forløb af opgaver i naturfagsklassen. Efter deres arbejde med lys arbejdede klassen med et forløb om syn. Et mål i dette forløb var at opnå en forståelse af blindhed og synsnedsettelse. Lærerne opstillede først en række praktiske eksperimenter, hvor eleverne i grupper prøvede forskellige briller af pap, som simulerede forskellige former for synsnedsettelse. Hver gruppe tog notater om, hvad eleverne kunne og ikke kunne se, når de havde brillerne på. Herefter aflagde elever fra de enkelte grupper rapport over for hele klassen om et af de eksperimenter, de havde gennemført. Efterfølgende drøftede hele klassen, hvordan et synstab ville påvirke deres hverdag. I denne diskussion introducerede lærerne relevante tekniske begreber som *trakom* og *glaukom*, som blev tilføjet til de ordbanker, der blev opbygget i dette forløb. De gjorde også eleverne opmærksomme på de særlige grammatiske mønstre (*hvis... så*), der anvendes, når man opstiller hypoteser. Hele dette opgaveforløb udgjorde grundlaget for efterfølgende, mere selvstændigt research-arbejde på biblioteket, hvor eleverne skulle indsamle viden om bestemte øjensygdomme.

### Anvendelse af forskellige deltagerstrukturer

Alle de klasser, vi fulgte, benyttede en række forskellige strukturer til organisering (deltagerstrukturer) i løbet af det enkelte faglige forløb. Det vil sige, at der i alle klasser var opgaver, der involverede hele klassen, og opgaver, som eleverne gennemførte i grupper, parvist eller individuelt. Lærerne valgte individuelle, parvise, gruppebaserede eller klassebaserede strukturer ud fra opgavens formål og karakter. Ved at anvende forskellige deltagerstrukturer kunne lærerne give målrettet støtte til forskellige grupper af elever og 'puffe' eleverne til gradvist at arbejde med mere og mere komplekse begreber og indsigter.



I det naturfaglige forløb om syn benyttede læreren fx opgaver for hele klassen, gruppeopgaver og individuelle opgaver. Valget af deltagerstrukturer i denne og andre klasser i forskningsforløbet byggede på en bevidst plan og tog udgangspunkt i de specifikke læringsmål for den enkelte opgave (at lære om synsudsættelse gennem konkrete oplevelser, at sammenfatte oplysninger, der er indsamlet gennem forsøg, at tilegne sig specifikke aspekter af videnskabelig sprogbrug, at indsamle specifikke oplysninger osv.).

### Anvendelse af 'formidlingsoverflod'

En vigtig metode, som lærerne i dette studie benyttede til at støtte elevernes udvikling af forståelse af begreber eller opgaver, var at gøre den samme information tilgængelig via forskellige kilder. Disse kilder omfattede ofte brugen af forskellige sproglige udtryksformer for at opbygge forståelse af et centralt begreb. I det naturfaglige forløb om lys udførte eleverne fx en række forsøg, hvor de fysisk manipulerede objekter for at observere lysets bane under forskellige omstændigheder, og hvor de ledsagede deres handlinger med deres talte sprog. Eleverne blev også bedt om at skrive notater ned om deres observationer og fik udleveret et struktureret ark til støtte for denne opgave. De diskuterede, hvad de havde lært, og undervejs sammenfattede læreren hovedpunkter på tavlen. I dette eksempel brugte eleverne sprog til at ledsage deres handlinger, sprog som refleksion, nedskrevne noter samt sammenfatninger på tavlen som støtte for at opnå en forståelse af lysets bane gennem konkave og konvekse medier.

Ud over forskellige sproglige former og registre brugte lærerne i forskningsforløbet andre meningskabende (semiotiske) systemer til støtte for elevernes læring. I de klasser, vi observerede, omfattede det plancher, grafer, kort, fotografier, diagrammer, billeder, matematisk notation, video, film og internet. Mens sproget altså spillede en central rolle som støtte for elevernes læring, støttede andre semiotiske systemer deres forståelse af sproget. Gibbons (2003) har lanceret begrebet *formidlingsoverflod* (*message abundance*) som betegnelse for, at flere forskellige meningskabende systemer kan arbejde sammen, når man underviser i eller tilegner sig begreber. Adgang til *formidlingsoverflod* er en fordel for alle elever, men for elever med engelsk som andetsprog er det helt afgørende, fordi det giver dem den nødvendige tid og støtte til at arbejde både med centrale fagbegreber og med det sprog, der gør det muligt for

dem at diskutere og efterfølgende læse og skrive om begreberne.

### Udvikling af sprog, literacy og metasproglig opmærksomhed

Som tidligere anført var et centralt element i vores forskning den teoretiske antagelse om, at faglig og sproglig læring er uadskillelige. I gennemførelsen af vores forskningsforløb underviste lærerne i det faglige indhold (naturfag, matematik, litteratur osv.), samtidig med at de også underviste i det mundtlige og skriftlige sprog, der var relevante i forhold til indholdet. Undervisningen omfattede således et fokus på både det faglige indhold og sprogundervisning.

Nogle af de måder, som dette dobbelte fokus på fagligt indhold og sprogundervisning udfoldede sig på, omfattede:

- at opsamle tidligere læring og udnyttelse af disse opsamlinger som grundlag for at introducere nye begreber og sprog
- at forankre introduktionen af komplekse eller abstrakte begreber ved systematisk at veksle mellem konkret og mere abstrakt sprog i klassens diskurs
- at tale med eleverne om korrekt sprogbrug i den faglige kontekst
- at indbygge lejligheder til, at eleverne kan tale om det, de har lært.

Lærerne underviste også specifikt i mundtlige og skriftlige sprogfærdigheder. De gjorde eleverne opmærksomme på sproglige mønstre som fx de retoriske strukturer i bestemte genrer, faglige terminologier og grammatiske mønstre på sætningsniveau med relevans for specifikt fagligt indhold. Den systematiske sprogundervisning omfattede samtaler om sprog og udviklingen af et sprog til at tale om sprog (et *metasprog*), som rettede elevernes opmærksomhed mod sprogets specifikke rolle i læringsprocessen.

Rækkefølgen af opgaver i det naturfaglige forløb om syn illustrerer dette dobbelte fokus på fagligt indhold og sprog. De indledende opgaver lagde især vægt på mundtlige sprogfærdigheder og skift i mundtligt register. Da eleverne arbejdede med de praktiske forsøg med simulerede 'briller', brugte de deres 'hverdagsprog' til at diskutere, hvad de gjorde, og hvad de observerede. Da de blev bedt om at beskrive, hvad der var sket i forsøgene, skulle de bruge sprog til at rekonstruere resultaterne. Disse genfortællinger gav læreren lejlighed til at introducere relevant teknisk

terminologi og at fokusere på grammatiske mønstre med relevans for drøftelser af årsag og virkning.

Deres arbejde med mundtlig sprogudvikling var også sammenvævet med udviklingen af literacy. Før eleverne skulle arbejde med research i biblioteket, gennemgik læreren de læse- og researchfærdigheder, der kræves til en sådan opgave. Det efterfølgende gruppearbejde gav eleverne lejlighed til at udforske deres voksende forståelse af naturfag og deres mestring af naturfagligt sprog. Herefter fik eleverne den mere krævende opgave at give mere omfattende mundtlige forklaringer på bestemte naturfaglige fænomener, da de skulle præsentere for hele klassen. Disse mundtlige fremlæggelser, suppleret med skriftlige noter, dannede grundlag for de skriftlige forklaringer, som eleverne efterfølgende udformede individuelt.

## Konklusioner

Ligesom de andre lærere, der deltog i vores studie, benyttede den lærer, der gennemførte forløbet om syn, indbyggede og bevidste skift i sproglige krav i forbindelse med, at eleverne lærte om synsedsættelse. Formålet med disse skift var at gøre eleverne i stand til gradvist at bevæge sig fra almene hverdagsopfattelser af syn og lys (og måder at tale om emnet på) og hen imod mere faglige opfattelser af relevante begreber (og måder at tale og skrive om dem på). Ligesom i de andre klasser, der indgik i vores forskning, underviste lærerne bevidst i relevante sproglige aspekter i forbindelse med elevernes arbejde med forløbene – terminologi, grammatik og struktur. Herved skaber de et læringsmiljø, som gav eleverne mulighed for at tilegne sig centrale faglige begreber i kombination med, at de tilegnede sig både mundtligt sprog og literacy med relevans for det faglige indhold.



Et særligt vigtigt aspekt var, efter min opfattelse, den prioritet, lærerne i vores studie lagde på at støtte elevernes mundtlige sprogudvikling ved systematisk at indbygge 'formidlingsoverflod'. Det er en hjælp for alle elever, men for elever med engelsk som andetsprog var denne prioritering afgørende, fordi den gjorde det muligt for dem at udforske, diskutere, stille spørgsmål til og opnå forståelse af faglige begreber. Denne prioritering af mundtlig sprogudvikling skabte et nødvendigt og stærkt grundlag for elevernes forståelse af det faglige indhold og deres efterfølgende udvikling af studiefærdigheder. I den forstand er det min overbevisning, at prioriteringen af mundtlig sprogudvikling bygger bro til literacy.

Diskussionen i denne artikel trækker på tidligere udgivelser af vores forskning. For mere detaljerede diskussioner af nogle af de problemstillinger, der tages op i artiklen, se fx Hammond & Gibbons, 2005; Hammond, 2008.

Den engelske originalversion af artiklen kan læses på [www.videnomlaesning.dk/tidsskrift/](http://www.videnomlaesning.dk/tidsskrift/)

## Referencer

- Christie, F. & Derewianka, B. (2008) *School Discourse*. London, Continuum.
- Christie F. & J.R. Martin (1997) *Genre and Institutions: Social Processes in the Workplace and School*. London: Pinter.
- Coffin C. (2006) *Historical Discourse: The Language of Time, Cause, and Evaluation*. London, Continuum.
- Gibbons, P. (2002) *Scaffolding Language, Scaffolding Learning: Teaching ESL children in the mainstream classroom*. Portsmouth US, Heinemann.
- Gibbons P. (2003) Mediating Language Learning: teacher interactions with ESL students in a content-based classroom. *TESOL Quarterly*, 37 (2), 247 – 273.
- Hammond, J. (2008) Gæstere-daktør, Challenging Pedagogies, Engaging ESL students in intellectual quality. Special Focus Issue, *Australian Journal of Language and Literacy*, vol. 31, nr 2.
- Hammond, J. & Gibbons P. (2005) Putting Scaffolding to Work: The contribution of scaffolding in articulating ESL education. *Prospect: An Australian Journal of TESOL*, 20, 1. s. 6-30.
- Halliday M.A.K. 1978 *Language as Social Semiotic: The Social Interpretation of Language and Meaning*. London, Edward Arnold.
- Halliday M.A.K. (1994) *An Introduction to Functional Grammar*. London, Edward Arnold. Revised, second edition.
- Lemke J. (1990) *Talking Science: Language, Learning and Values*. Norwood New jersey, Ablex Publishing Corporation.
- Maybin J. Mercer N. & Steirer B (1992) Scaffolding Learning in the Classroom. In Norman K. (red.) *Thinking Voices: The Work of the National Curriculum Project*. Hodder & Stoughton for the National Curriculum Council, London.
- Mercer N (1994) Neo-Vygotskian Theory and Classroom Education. I B. Steirer & J. Maybin (red.) *Language, Literacy and Learning in Educational Practice*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Sharpe T. (2001) Scaffolding in Action: Snapshots from the classroom. I J. Hammond (red.) *Scaffolding: teaching and learning in language and literacy education*. Sydney, Primary English Teaching Association.
- van Lier L. (1996) *Interaction in the Language Curriculum: Awareness, Autonomy and Authenticity*. London, Longman.
- Van Lier, L. (2004) *The Ecology and Semiotics of Language Learning: A Sociocultural Perspective*. New York, Kluwer Academic Publishers.
- Wells, G. (1999) *Dialogic Inquiry: Towards a Sociocultural Practice and Theory of Education*. MA, Cambridge University Press.