

Opgavedidaktik og stilladsering

Opgaver er et centralt læremiddel i undervisningen, da opgaver definerer elevernes møde med fag og faglighed. I dette møde er stilladsering af elevernes opgaveløsning et afgørende element. Men selvom opgaver er udgangspunkt for elevernes (ofte) selvstændige arbejde med et fagligt indhold, er de i mange tilfælde ikke i tilstrækkelig grad stilladserende. Med udgangspunkt i fagdidaktisk forskning foreslår denne artikel, at stilladsering i elevopgaver har fokus på begrebsbrug, multimodalitet og elevinddragelse. Der gives eksempler på stilladsering i opgaver fra et britisk læremiddel til secondary education, All talk (Blake et al. 2011).

Ideelt set burde alle opgaver indtænke grundlæggende didaktiske spørgsmål, men analyser af opgaver i trykte læremidler og på lærerinitierede ark viser, at realiteten er en anden. Opgaveformuleringen bliver faktisk ofte en barriere for elevernes læring, fordi stilladset omkring elevernes arbejde med fagligt indhold og proces er for svagt. Her er et eksempel på en typisk opgave i faget dansk:

1. Læs Christina Hesselholdt: Hænderne og De sorte.
2. Lav et kort referat af de to fortællinger.
3. Beskriv forholdet mellem fortælleren, farmoderen og moderen. Er der noget i de forhold, der undrer dig?
4. Hvordan oplever fortælleren de sorte?
5. Diskuter slutningen – hvad betyder den?
(Poulsen, H. Grundbogen 2005: 183)



MARIE FALKESGAARD SLOT

Lektor, ph.d., Læremiddel.dk, Nationalt videncenter for læremidler, University College Lillebælt
mfsl@ucl.dk

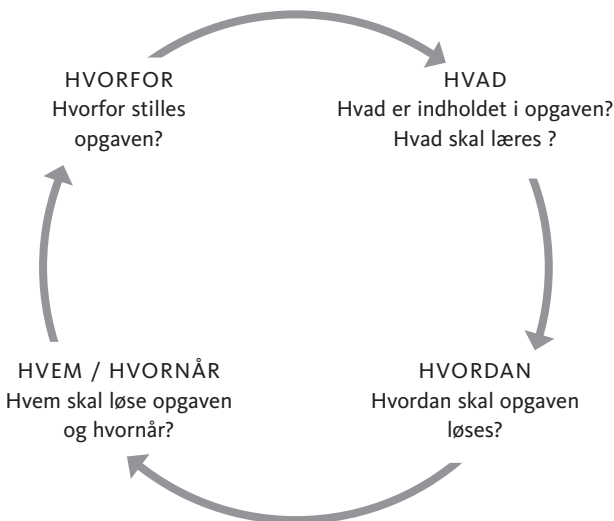
I denne opgave er det væsentligt, at læreren anskueliggør for eleverne, hvor besvarelsens tyngdepunkt skal ligge. Spørgsmålene 1-3 befinder sig på et lavt taksonomisk niveau, mens eleverne i spørgsmål 4 skal reflektere på et analytisk niveau: »Hvordan oplever fortælleren de sorte?«. Men fordi det ikke er tydeligt, at spørgsmål 4 er et analytisk spørgsmål, og fordi både analyse- og fortolkningsspørgsmålene fylder relativt lidt i den samlede opgave, kan det være svært for eleverne at få styr på opgavens tyngdepunkt. Forståelsen hæmmes af, at der ikke tydeligt bygges bro mellem de første spørgsmåls redegørende niveau og de sidste spørgsmåls diskuterende niveau. Trinene fra det redegørende niveau til det diskuterende niveau er for abstrakte og mangler stilladsering. Det er svært for eleverne at se, hvordan de skal diskutere »slutningen – hvad betyder den?« med udgangspunkt i tekstnære observationer.

I mit studie af elevers brug af opgaver i gymnasiets danskfag påviste jeg, at opgaver ikke stilladseres i tilstrækkelig grad, hvad angår begrebsbrug, faglig multimodalitet og deltagerprocesser (Slot 2010; Edling 2006). Mange opgaver til gymnasiets 1.g er træningsopgaver og har et stærkt fokus på enten det meget refererende eller det meget vurderende (Poulsen 2005; Bruun m. fl. 2003). I opgaverne er der ofte kun en svag formulering af, hvad analysearbejdet går ud på, og hvad det vil sige at gå fra et begrebsniveau, f.eks. analyse og de begreber, der knytter sig til denne aktivitet, til et andet, f.eks. fortolkning.

Opgavedidaktik og stilladsering

I min afhandling (Slot 2010) arbejdede jeg ud fra en didaktisk grundmodel, som tog udgangspunkt i de kontekster, hvor eleverne skal arbejde med opgaver. Jeg har udbygget modellen til en forklaringsmodel for, hvorfor opgaver skal tænkes sammen med grundlæggende didaktiske spørgsmål om planlægning af indhold, faglig metode og aktiviteter. Efterfølgende model (Fig. 1) viser, hvilke elementer der må afklares i opgaver, for at de kan siges at have en didaktisk kvalitet.

Empirisk forskning viser, at mange elevopgaver er svagt koblede til flere af disse spørgsmål og giver begrænset støtte til elevens arbejde (Edling 2006). Forskning i stilladsering har gennem årene leveret en række resultater, der påviser, at stilladsering kan fremme læring, hvis den vel at mærke er systematisk og baseret på bl.a. elevens profil, emnet, opgaven og læringsmiljøet (Beed et al. 1991; Palincsar 1998). Stilladsering er derfor et væsentligt begreb i arbejdet med at udvikle opgavedidaktikken. Stilladseringsbegrebet er udviklet af Bruner, Wood og Ross, som bruger og videreudvikler Vygotskys



FIGUR 1. Opgavedidaktisk grundmodel (Slot 2010: 17 ff.).

begreb om nærmeste udviklingszone. Bruner, Wood og Ross var i deres forskning optaget af, hvordan »eksperten« kan fungere som »stillads« for »novicen«, og hvordan strategier for stilladsering kan styrke elevernes forudsætninger for succesfuld læring (Wood et al. 1976). Især amerikansk forskning i it-støttede stilladseringsværktøjer har vist, hvordan stilladsering og stilladseringsstrategier udfoldes i arbejdet med it og opgavedidaktik. Hu definerer stilladsering således:

Stilladsering er den proces eller det produkt, der gør eleven i stand til at nå et mål, løse et problem eller færdiggøre en opgave, som eleven ikke ville have været i stand til at gøre uden støtte fra andre personer eller værktøjer (Hu 2006: 34).

Stilladsering støtter altså læring og giver eleven mulighed for at klare opgaver, som eleven ellers ikke vil kunne udføre på egen hånd. De strategier og metoder, der anvendes med henblik på stilladsering, betegnes som stilladserende strategier (Hu 2006: 46 ff.). Centrale almene strategier, som kan bruges i lærerens arbejde, er:

- Fælles målsætning om, at lærer og elev i fællesskab »ejer« ansvaret for at fastsætte mål og løse opgaver
- Løbende feedback og evaluering, så eleven har forståelse for, hvad der kræves for at lære
- Dialog og samspil omkring elevens aktive deltagelse og ejerskab af processen i en opgaveløsning

- Nedtagning af stillads og overdragelse af ansvar til eleven, så støtten reduceres og læreprocessen internaliseres (Puntambekar & Kolodner 2005).

For at generelle stilladseringsstrategier skal fungere i undervisningen, skal de kombineres med kendskab til centrale faglige kernespørgsmål. I de humanistiske fag er det især sproglige og analytiske tekstkompetencer, eleverne skal oparbejde gennem arbejdet med fagene. Tre typer af stilladseringsstrategier kan have en særlig positiv effekt på opgavernes kvalitet. Det drejer sig om:

- Stilladsering på et begrebsligt mellemniveau
- Stilladsering via integreret faglig multimodalitet
- Stilladsering via fokus på elevens deltagelsesprocesser.

I det følgende vil jeg give eksempler på, hvordan de tre stilladseringsstrategier udnyttes på en hensigtsmæssig måde i et britisk læremiddel udarbejdet af læreruddannere og forskere fra Bristol University All talk (Blake et al. 2011). Indholdsmæssigt skal eleverne arbejde med en række sprogbrugssituationer med henblik på udvikling af kommunikationskompetence. Konkret skal eleverne arbejde med multimodal kommunikation i byrummet og i intimsfæren. Det enkle opgavedidaktiske design fremstår stærkt i læremidlet, ligesom der er arbejdet med få, men tydelige temaer og en klar beskrivelse af mål og af evaluering af undervisningen.

Stilladsering på et begrebsligt mellemniveau

Udviklingspsykologen Eleanor Rosch definerer det begrebslige mellemniveau som det basale kognitive niveau, hvor forståelse og fortrolighed med verden er forankret (Rosch 1973). Et kendt eksempel er, at når man bliver spurgt om »hvad sidder du på?«, så foretrækker de fleste at svare »en stol« fremfor »en køkkenstol« eller »et møbel«. Det begrebslige mellemniveau omfatter bl.a. fakta, tilknytningsforhold og aktiviteter, alt sammen kvaliteter, der er betydningsfulde i forhold til, om man føler sig fortrolig med verden. På et mere abstrakt plan kan man sige, at det begrebslige mellemniveau omfatter »at-viden«, »hvordan-viden« og »med-viden«, som er basale rammer for forståelse af fænomener, processer og kontekst. Udfordringen i forhold til faglig begrebsbrug i opgaver er at præsentere et fagligt domæne på en sådan måde, at eleverne ønsker at få adgang til det og samtidig på et vist niveau genkender de indbyggede rammer for udvikling af viden.

Opgaver på et begrebsligt mellemniveau

I det britiske læremiddel *All Talk* (Blake et al. 2011) er der eksempler på, hvordan opgaver kan stilles på et begrebsligt mellemniveau. Læremidlets målgruppe er elever i lower secondary (svarende til elever i 7.-10. klasse i Danmark). Eleverne skal ved hjælp af forskellige spørgsmål iagttage deres mundtlige hverdagsprog og efterfølgende undersøge det for en række karakteristika (se Fig. 2). Proceduren er, at eleverne bliver hjulpet på vej af en række spørgsmål i en samtale med henholdsvis en kammerat og en voksen, og at de dernæst skriver deres sproglige iagttagelser ind i en model organiseret på tre niveauer. Niveauerne »holder styr på« kontekst og situation og hjælper eleverne til at strukturere og få øje på, at deres sprogbrug ofte er tilpasset til forskellige situationer og kontekster.

Me me me dartboard

- | | | |
|--|---|---|
| 1. Are there any words or phrases that I use a lot? | 2. Do you notice any slang in my usual talk? E.g. I'm knackered for I'm tired? | 3. How do I usually greet you? How do I usually greet my friends or family? |
| 4. How would I usually say that I like something? E.g. I heart it! | 5. Are there any words or phrases from my interests or activities that I use? E.g. back of the net! | 6. Do I have an accent or a particular way of pronouncing words? E.g. always drop 'h' sounds - 'ave, 'ouse. |
| 7. Are you aware of any phrases that I use which might only be used in this area? E.g. that's gert lush (Bristol). | 8. Which phrases or words from TV, film or other media do I sometimes use? E.g. am I bovvered? | |

Inner circle = Your responses
Middle circle = Friend
Outer circle = Trusted adult

FIGUR 2. Spørgsmål til samtale og analyse af elevens talesprog.
All talk (Blake et al. 2011).

Opgaven placerer eleven som den aktivt deltagende, der med fokus på sit eget talesprog så at sige »selv har teksten med«. I forhold til et begrebsligt mellemniveau skal eleverne forholde sig til sproglige udtryk, som stammer fra fritidsdomænet (f.eks. interesser og medier mv.), fra et eksistentielt domæne (hvor kommer jeg fra, hvordan er jeg sammen med venner og familie?) og et mere personligt domæne, som handler om individuelle præferencer i forhold til sprog og identitet: Hvordan hilser jeg, hvordan udtaler jeg ord, og har jeg et personliggjort sprog?

Disse spørgsmål kan betragtes som åbninger til en faglig drøftelse af, hvad sproglig kompetence er, og hvordan ens eget og andres

sprog kan analyseres i forhold til forskellige sproglige niveauer. Her er således ingen formuleringer, der straks beder eleven om at foretage mere reflekterede »abstraktionshop« fra dette mellemniveau, hvor det handler om at kortlægge sprogbrug med hjælp fra resursepersoner, makker, lærer eller familien derhjemme. Det er klart, at eleverne ikke kan forblive på dette mellembegrebslige refleksionsniveau i forhold til arbejdet med kommunikative kompetencer. Men når spørgsmålene som i dette eksempel stilladserer en samtale på et begrebsligt mellemniveau, er mulighederne større for, at eleverne udvikler færdigheder og viden om deres eget sprog og derefter kan knytte an til mere formelle situationskontekster og til mere abstrakte kognitive niveauer.

Stilladsering af elevernes arbejde med multimodale produkter

Multimodalitet er et vigtigt begreb i enhver analyse af opgaver. Multimodalitetsteorier er teorier, der har samspillet mellem repræsentationsformer som afsæt (Kress 2010). Repræsentationsformer er f.eks. billede, lyd og skrift, som hver for sig har forskellige iboende kvaliteter, der gør f.eks. skrift velegnet til andre udtryk end f.eks. et billede. Det afgørende i forhold til, om multimodalitet overhovedet kan bidrage med noget relevant i elevopgaver, er, dels om brugen af multimodalitet uddyber faglige problemstillinger, dels om eleverne får mulighed for at skabe nogle interessante faglige produkter, som har flere repræsentationer indlejret i sig, f.eks. tekst, billede og diagrammer. I gode multimodale elevopgaver integreres det multimodale og brug af teknologi som en del af undervisningens indhold. Det betyder ikke, at elevopgaven altid skal produceres multimodalt og i avancerede kommunikationsformer. I læremidler, der har multimodal tekstkompetence som et af sine mål, kan det være vanskeligt at få drejet opgaver i retning af autentiske kommunikationssituationer, hvor det multimodale også fagligt set er i spil. Den følgende opgave (Fig. 3) demonstrerer, at det er muligt at stilladsere en opgave, så arbejdet med varierede multimodale udtryk fremtræder tydeligt og fagligt relevant i forhold til de opstillede mål med opgaven.

Multimodale opgaver

Opgavens tema er samtaler og eksempler på situationer og kontekster, hvor samtaler fungerer forskelligt, eksemplificeret ved mobil-samtaler og ansigt til ansigt-samtaler. Det multimodale er fagligt integreret i målene: Eleverne skal lære om sproglig variation, de skal

lære at lave videotransskription, og de skal analysere multimodale tale-data: ét vidensmål og to færdighedsmål, som knytter metoder og analyse af sprog tæt sammen.

1. Poke message tweet

Explore how online and mobile talk really work. What does it mean to "talk" by tapping into a keyboard, when the people involved can't see or hear each other, and when there may be quite long time-lags between comments? What else is going on in the places from which the people are communicating? How do people style their online self-image?

What will I learn?

- About the variety of language and context in online and mobile talk
- How to create a video observation transcript for multimodal talk
- How to analyse multimodal talk data

Video **Download**

Poke message tweet
Students perform four different varieties of multimodal talk "in real life".

Student activity

Teacher guide

Teacher notes

Web extras >

FIGUR 3. *Poke message tweet*. *All talk* (Blake et al. 2011).

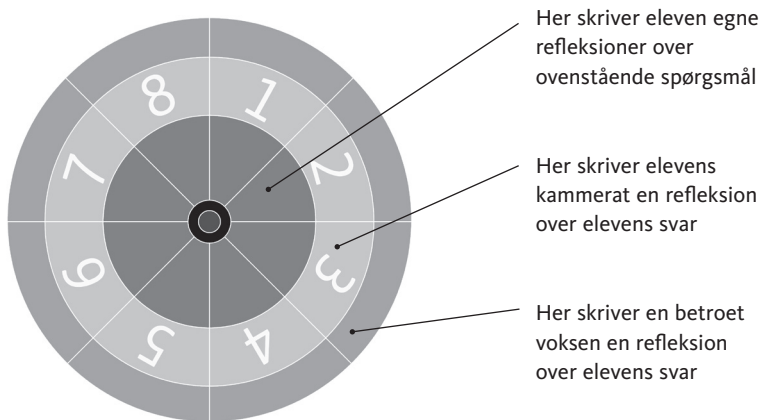
Opgaven rummer brug af digitale værktøjer, som giver mulighed for andre typer af opgaver og elevprodukter end de traditionelle. Eleverne skal forfatte og optage en situation på video, hvor de producerer multimodal tale, som de dernæst transskriberer med henblik på at analysere en multimodal tekst, dvs. samspil mellem talt sprog, gestik mv. Dermed får eleverne viden om talesprogets mange virkemidler, og de lærer at bruge de analytiske begreber, der knytter sig til analyse af det talte performede sprog.

Elevernes arbejde stilladseres med udgangspunkt i virkelighedsnære situationer, og vi ser også, hvordan multimodalitet integreres i den faglige forståelse, som eleverne skal opnå i arbejdet med samtalen. Kravene til den multimodale opgaveproduktion kunne godt være tydeligere i opgaveformuleringen, så eleverne i endnu højere grad fik hjælp til at vurdere sproglige kontekster som eksempelvis Facebook, Twitter mv. Endvidere er opgaven ikke tydelig omkring, hvordan eleverne deltager i arbejdet, hvilke roller de har, og hvordan ansvar for de forskellige produktionsprocesser fordeles i arbejdet med videoklipet. Der er heller ikke nogen information om vurderingskriterier eller indikatorer for, om elevernes arbejde vil blive evalueret på samme virkelighedsnære præmisser, som de tilsyneladende skal konstrueres på.

Stilladsering af elevens deltagelsesprocesser

Mange opgaver peger ikke i tilstrækkelig grad på, hvilke muligheder eleverne har for at deltage i forskellige arbejdsprocesser, selvom sociokulturel teori har gjort sit for at sætte fokus på deltagelsesprocesser (Dysthe 2003; Hauge m. fl. 2010). Opgaver skal derfor støtte arbejdsgangen i elevernes arbejde ved at indbygge valgmuligheder og iscenesætte aktiviteter, der giver eleverne medindflydelse på udvikling af genstandsfelt, arbejdsformer, organisering og valg af sproglige og kulturelle resurser, de vil benytte sig af i arbejdet.

Modellen i det efterfølgende (Fig. 4) er næste skridt i elevernes arbejdsproces, efter at de har karakteriseret deres eget talesprog jf. den inderste cirkel. Eleverne skal skrive ord, der karakteriserer eget sprog, og indsætte iagttagelserne i den inderste cirkel i modellen. Dernæst skal de arbejde videre med svarene i grupper, og afslutningsvis giver læreren eller en betroet voksen respons i den yderste del af cirklen.



FIGUR 4. *Me Me Me – Dartboard. All Talk* (Blake et al. 2011).

Modellen har en stilladserende funktion i forhold til deltagelse, idet de sproglige iagttagelser systematiseres, elevens egne, makkerens og lærerens stikord eller svar. Dermed får eleverne både mulighed for at deltage i en individuel kognitiv proces og efterfølgende at få differentieret feedback på deres sprog. Opgaven giver mulighed for elevinddragelse ved hjælp af et stillads, der både lægger op til individuelt arbejde og gruppearbejde, samtidig med at hovedansvaret for feedback stadig er hos læreren. Stilladseringsskabeloner som denne

er ikke nogen garanti for, at elevernes deltagelse i arbejdet bliver mere kvalificeret og produktivt, men modellen kan betyde, at der sker en hensigtsmæssig strukturering af elevernes arbejde.

Perspektiver for opgaver til andet- og fremmedsprogsundervisning

Opgavedidaktiske eksempler kan være afsæt for en fagdidaktisk drøftelse af, hvad der giver mening at lære, og hvordan det meningsfuldt kan formidles og læres i opgaver på lærerens kopiark, på tavlen, i trykte og digitale læremidler. Eksemplerne her er opmuntrende på forskellig vis: Udviklingen af sproglige kompetencer tager udgangspunkt i et begrebsligt mellemniveau, så eleverne får adgang til stofet på et hverdagsniveau. Tilgangen er både meningsfuld og »virkelighedsnær« på en fagligt relevant måde. Eksemplerne er hentet fra modersmålsundervisning, men har perspektiver også for andet- og fremmedsprogsundervisning. Opgaver i andet- og fremmedsprogsundervisning har ofte kommunikation og sprogproduktion som primært formål, men sprogbevidsthed og bevidsthed om sprogbrug i multimodale kontekster er i stigende grad centrale anliggender i en tidssvarende sprogundervisning. I udviklingen af opgaver til andet- og fremmedsprogsundervisning kan fokus på begrebsbrug, multimodalitet og deltagelse bidrage til at tydeliggøre disse vigtige dimensioner af sprogdidaktikken.

Litteratur

- Beed, P. L., Hawkins, E. M., & Roller, C. M. (1991). Moving learners toward independence: The power of scaffolded instruction. *The Reading Teacher* 44(9), 648-655.
- Blake, J., Shortis T. & Powell A. (2011). *All Talk. BT Learning and Skills*. London. www.bt.com/alltalk
- Bruun, B., Christensen, N. H., Naumann, U. (2003). *Rod i sproget*. Aarhus: Forlaget Systime.
- Dysthe, O. (2003). *Dialog, samspil og læring*. Århus: Forlaget Klim.
- Edling, A. (2006). *Abstraction and authority in textbooks. The textual paths towards specialized language*. Acta Universitatis Upsaliensis. Uppsala Universitet.
- Hauge, T. E., Lund, A. & Vestøl, J. M. (red.) (2010). *Undervisningens nye sammenhænge – it, aktivitet, design*. Århus: Forlaget Klim.
- Hu, D. (2006). *The Effects of Scaffolding on the Performance of Students in Computer-based Concept Linking and Retention of Comprehension*. Dissertation Submitted to the Faculty of Virginia Polytechnic Institute and State University.
- Kress, G. (2010). *Multimodality. A Social Semiotic Approach to Contemporary Communication*. London: Routledge.

- Palincsar, A. S. (1998). Keeping the Metaphor of Scaffolding Fresh: A Response to C. Addison Stone's »The Metaphor of Scaffolding: Its Utility for the Field of Learning Disabilities«. *Journal of Learning Disabilities* 31(4), 370-373.
- Poulsen, H. (2005). *Grundbogen*. Aarhus: Forlaget Systime.
- Puntambekar, S., & Kolodner, J. L. (2005). Toward implementing distributed scaffolding: Helping students learn science from design. *Journal of Research in Science Teaching* 42(2), 185-217.
- Rosch, E. (1973). On the Internal Structure of Perceptual and Semantic Categories. In T. Moore (Ed.), *Cognitive Development and the Acquisition of Language*. New York: Academic Press.
- Slot, M. Falkesgaard (2010). *Læremidler i danskfaget. En undersøgelse af gymnasieelevers og læreres brug af tre læremidler i danskfaget – set i relation til udvikling af tekstkompetence*. Ph.d.-afhandling. Syddansk Universitet.
- Wood, D., Bruner, J. S., & Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 17(2), 89-100.