

2026:3

doi: 10.63310/edu.2026.03.68001

"Må vi gå tilbage til klassen? Vi laver ikke noget" – analyse af fire undervisningssekvenser med Leo van Liers økologiske curriculum design-model

Jonas Munck Olesen

Københavns Universitet
<https://orcid.org/0009-0004-5859-8065>
jonasolesen@hum.ku.dk

This article shows how Leo van Lier's ecological curriculum design model can be used to analyse teaching sequences in a multilingual seventh-grade classroom in a Danish primary school. The research question is: What preconditions for learning are created by the teachers in the selected teaching sequences, viewed through van Lier's curriculum design model? Drawing on a deductive qualitative content analysis of four classroom sequences from Danish and biology lessons, the article identifies language-pedagogical actions that appear to support or constrain students' opportunities for participation, meaning-making and learning. Findings show that supportive conditions are most clearly established when several of van Lier's four strategies – *scaffolding*, *contingent interaction*, *learning to learn* and *critical thinking* – are combined. In such situations, the AAA principles of *awareness*, *autonomy* and *authenticity* become mutually supportive. The analysis further indicates that scaffolding is crucial for enabling students to identify and use relevant affordances for learning. Conversely, when scaffolding is insufficient, teachers tend to adopt more controlling forms of interaction, reducing students' opportunities for autonomous and meaningful participation.

Keywords: biologi, dansk, flersprogede elever, (sprog)pædagogik, økologi.



1 Indledning

Inden for forskningen i andetsprogsudvikling hersker der bred enighed om, at sprog ikke smitter (Kristjánsdóttir & Maslo, 2021), og at der kræves en målrettet sprogpædagogisk indsats for at sikre og løfte flersprogede elevers læring og sproglige udvikling (Cummins, 2017; García & Wei, 2014; Gibbons, 2016; Holmen & Thise, 2021; Walqui & van Lier, 2010). Ligeledes peger forskningen på, at faglærere oplever pædagogiske udfordringer ved at undervise flersprogede elever, herunder udfordringer med at skabe undervisning, der giver alle elever i den sprogligt mangfoldige klasse tilstrækkelige faglige udfordringer (Holmen, 2009; Kragholm Knudsen & Wulff, 2021a; Laursen & Daugaard, 2020). En rapport fra Danmarks Evalueringsinstitut (EVA) understreger desuden, at ”flersprogede elever klarer sig betydeligt dårligere i skolen end etnisk danske elever, også når der korrigeres for socioøkonomisk baggrund” (EVA, 2023, s. 6). Lærerplaner og den enkeltes lærers omsætning af dem indtager således en central rolle for elevernes læring og læringsproces (Bunch & Walqui, 2019; Busch, 2020; Busch & Kristjánsdóttir, 2024; Nind et al., 2013; van Lier, 1996; Walqui & van Lier, 2010; Daryai-Hansen & Drachmann, 2024; Levine, 2020; Walqui, 2019; Christensen, 2021). Derfor kommer denne artikel med et bud på en curriculær tilgang i form af curriculum design-modellen udviklet af sprog- og læringsforskeren Leo van Lier (1996). Modellen skal ses som et redskab til læreren i forhold til planlægning, udførelse og analyse af undervisning og tjener til at sikre, at den enkelte lærer holder fokus på fagets langsigtede mål. Modellen skal samtidig sikre, at undervisningen fastholder et formål og en retning, der lever op til de officielle curriculære krav (van Lier, 1996). van Liers model bygger på et økologisk sprog- og læringssyn, som har særligt fokus på elevens læringsmiljø og handlemuligheder i samspil med dette miljø (van Lier, 2000, 2003, 2004a, 2007, 2010). International forskning med afsæt i et økologisk sprog- og læringssyn har bidraget til en mere kompleks forståelse af flersprogede elevers deltagelsesbetingelser for aldersgrupper svarende til den danske udskoling (7.-9. klasse), som også er fokus for nærværende studie (Catechis & Castilleja, 2019; Gage-Serio, 2014; Gutiérrez et al., 2011; Jakonen, 2014; Kibler et al., 2014; Schmida, 2019; Walqui, 2019).

Den største del af den danske økologiske sprog- og læringsforskning er imidlertid knyttet til nyankomne voksnes andetsprogstilegnelse i arbejdslivskontekster (Baun, 2022; Ditlevsen, 2021; Jensen, 2016; Kirilova et al., 2023; Maslo, 2021; Pedersen, 2013, 2021; Tranekjær, 2024). Den stærke repræsentation af det økologiske perspektiv inden for dette felt kan muligvis forklares ved, at

arbejdslivet ofte udgør en relativt afgrænset sproglig niche for nyankomne, hvor deltagelsesformer og sproglige praksisser er tæt knyttet til konkrete handlinger (van Lier, 2004a). I økologisk forstand betegner en niche et læringsmiljø, hvor bestemte handlemuligheder gentagne gange aktualiseres og danner relativt stabile deltagelsesformer og sproglige praksisser (van Lier, 2012). For flersprogede folkeskoleelever, der er vokset op i Danmark, er de sproglige nicher derimod ofte mere sammensatte, overlappende og implicite. Samtidig er eleverne ikke egentlige begyndere i dansk, men heller ikke nødvendigvis fuldt socialiserede i skolens fagsproglige registre (van Lier, 2004a). Denne artikel indgår som en del af et ph.d.-projekt, der – så vidt vides – er det første samlede projekt i Danmark, der systematisk beskæftiger sig med det økologiske sprog- og læringssyn i udskolingsregi i folkeskolen. Projektets to øvrige artikler, hvori økologisk teori ligeledes omsættes i praksis gennem anvendelse af to af van Liers andre modeller, er allerede udgivet. I den første artikel undersøges det, hvordan læreren kan understøtte samtalepræget undervisning (Munck Olesen & Sigsgaard, 2025), mens den anden omhandler stilladsering og meningsskabelse i en læringssituation (Munck Olesen, 2024). I denne artikel sættes der bl.a. fokus på, hvordan (sprog)pædagogiske strategier fra curriculum design-modellen kan anvendes til at styrke deltagelsesstier gennem faglige aktiviteter. Med udgangspunkt i van Liers økologiske curriculum design-model analyseres to undervisningssekvenser i faget dansk og to i faget biologi i den samme 7. klasse på en storkøbenhavnsk folkeskole. Analyserne bruges som inspiration til at pege på potentielle læringsfremmende tiltag i undervisningspraksis.

Så vidt vides er curriculum design-modellen ikke anvendt i forskningsregi til belysning af undervisningspraksis, hverken nationalt eller internationalt, og denne artikel bidrager således også her med ny viden (dog er modellen introduceret i to tilfælde, hvoraf et er et *conference paper* og omhandler klasserumsforskning (*classroom-centered research* (CCR)) (Wongsothorn, 2011), mens det andet er et masterprojekt omhandlende CALL og implementeringen af et nyt softwareprogram til undervisere på Waikato Universitet i Timor-Leste (Field, 2012).

En kvalitativ indholdsanalyse af undervisningsvejledningen i fagene dansk og biologi viser en signifikant overensstemmelse med curriculum design-modellen på mange centrale områder (under udarbejdelse), hvorfor en analyse af undervisningspraksis ud fra modellen i de to fag synes desto mere relevant.

Artiklens forskningsspørgsmål lyder i tråd med ovenstående:

- Hvilke forudsætninger for læring skabes i undervisningssekvenserne af lærerne i henhold til Leo van Liers curriculum design-model?

Fremgangsmåden i artiklen er som følger: Først defineres den curriculumforståelse, som artiklen bygger på. Dernæst beskrives det økologiske sprog- og læringssyn, hvilket fører til et afsnit om van Liers curriculum design-model. Dette efterfølges af en redegørelse for artiklens metodologi og en analyse af de fire undervisningssekvenser. Artiklen afsluttes med en diskussion og konklusion, der har fokus på de potentielle veje til hensigtsmæssige (sprog)pædagogiske handlinger, der viser sig i sekvenserne.

2 Definition af curriculum

I artiklen tages udgangspunkt i en curriculumforståelse udviklet af Beacco et al. (2016), som har en generisk forståelse af curriculumbegrebet og definerer det bredt som ”a tool for organising learning” (s. 18). Forfatterne opererer med fem curriculumniveauer:

1. Et internationalt, komparativt niveau (supra).
2. Et nationalt/regionalt niveau (makro).
3. Et institutionelt niveau (meso).
4. Den enkelte undervisningsgruppe/underviser (mikro).
5. Den enkelte lærende (nano).

Således er det f.eks. ikke kun makroniveauet, men samspillet mellem alle fem curriculumniveauer, der adresseres i de fem niveauer.

I tråd med van Lier bevæger denne artikels analyser af lærernes undervisningspraksis sig på mikroniveauet:

In the absence of a clearly defined and detailed teaching method or syllabus, how can a consistent and methodical way of teaching be elaborated which focuses on the pedagogical process (or even the pedagogical moment) as the primary locus of learning? (van Lier, 1996, p. 189).

3 Det økologiske sprog- og læringssyn: Tilgang til læring og lærerens rolle

Inden for den økologiske tilgang menes, at en elev lærer, når han/hun handler og interagerer med sine omgivelser (van Lier, 2000, 2004b, 2007, 2010). I det økologiske perspektiv ses læring i forhold til elevens behov, da det antages, at elever kun lærer det, de selv mener at have brug for (van Lier, 2004a). Undervisningen skal med andre ord give mening for eleverne (van Lier, 2008b). Fokus på elevens behov skal forklare med den økologiske tilgang til menneskets opfattelsesmåde perception, hvor det antages, at mål og intentioner styrer menneskelig adfærd, og at elevernes læring bliver gradvist afstemt gennem opmærksomhed og intention, dvs. det, eleven finder brugbart i en given læringssituation (Gibson & Pick, 2000; Reed, 1996).

Overført til en (sprog)pædagogisk kontekst betyder dette for det første, at læreren skal afstemme undervisningen med elevernes konkrete mål, behov og erfaringer (van Lier, 1996, 2004a). Læringssituationer medfører i en økologisk optik ikke læring i sig selv. Man kan således som lærer godt planlægge en undervisning, der på papiret indeholder alle de rigtige indholdsmæssige elementer, men hvis eleven ikke finder det relevant og brugbart, så finder læringen ikke sted, fordi elevens opmærksomhed mangler (van Lier, 1996, 1998, 2004b, 2007). For det andet betyder det, at hvis læreren giver eleverne information, der tager udgangspunkt i deres behov og formål, så kan læreren rette elevernes opmærksomhed mod relevante aspekter af læringsmiljøet, idet eleverne skaber mening ud fra den information, der er tilgængelig for dem i deres omgivelser. I en økologisk forståelse sker læringen nemlig i, hvad der beskrives som en gradvis perceptuel proces, hvor eleven skærer informationer i omgivelserne fra for kun at opfange det, der er signifikant og relevant for dem (Gibson & Pick, 2000; Reed, 1996; van Lier, 2004a; Young, 2004). Lærerens opgave bliver dermed at vejlede og guide de enkelte elever i forhold til den givne opgaves hvad, hvordan og hvorfor (van Lier, 1996). Det er altid op til eleven, om læring finder sted (van Lier, 2002, 2004a, 2008a).

Som lærer skal man i en økologisk optik fokusere på elevernes aktivitet, engagement og involvering i læringssituationen (van Lier, 2000, 2004b, 2007). Selvom læring altså hverken kan fremtvinges eller planlægges præcist, så har læreren stadig ansvar for at forsøge at skabe et handlingsorienteret, meningsfuldt læringsmiljø, der så muligvis fører til den intenderede læring (van Lier, 1996). Lærerens undervisningspraksis har stor betydning for, om eleverne kan – for ikke at sige vil – engagere sig i undervisningen, og det er her, van Liers curriculum design-model kommer ind i billedet. Modellen kan ses som et bud på, hvordan man kan skabe undervisning, hvor

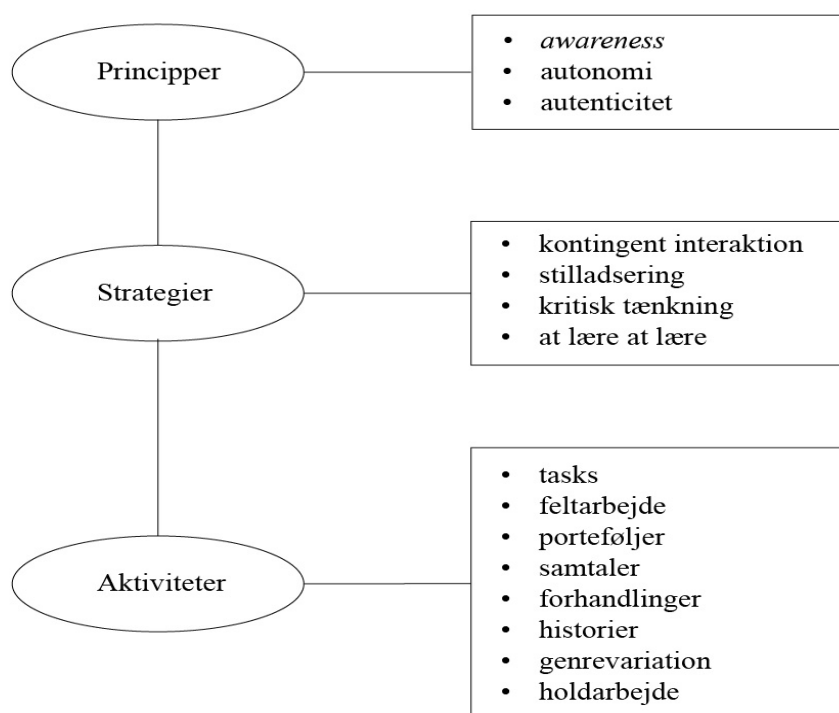
handlemuligheder aktualiseres som relationelle og situerede betingelser, der i praksis både kan virke fremmende og begrænsende for elevers deltagelse og læring (Munck Olesen, 2024; van Lier, 1996, 2004a).

4 Curriculum design-modellen: Aktiviteter, strategier og principper

Leo van Lier udvikler sin curriculum design-model (Figur 1) i værket *Interaction in the Language Curriculum: Awareness, Autonomy and Authenticity* (van Lier, 1996). Med modellen skal curriculum ikke ses som en fast metode eller pensum, men snarere som en fleksibel og reflekterende praksis, der tilpasses kontekster og unikke behov i undervisningen (van Lier, 1996). Modellen er udformet sådan, at de tre indbyrdes relaterede og gensidigt afhængige AAA-principper, awareness, autonomi og autenticitet, udgør fundamentet. Principperne understøttes af fire overordnede strategier, der danner en ramme for implementeringen af principperne. Strategierne kan ifølge van Liers model implementeres i undervisningen via otte aktiviteter (van Lier, 1996, s. 189).

Figur 1

"Curriculum design"-modellen, baseret på van Lier (1996, s. 189). (Oversat af forfatteren).



I det følgende opridses kort van Liers forståelse af principper, strategier og aktiviteter. Begreberne udfoldes og konkretiseres senere i analysen af undervisningssekvenser.

4.1 Principperne

Awareness: Al læring forudsætter, at man kan knytte nye oplevelser til sin eksisterende viden, og at man kan fokusere sin opmærksomhed på det, der er nyt, og som skal læres. Dermed omhandler *awareness* det at kunne tune sig ind på og forstå det faglige indhold og instruktioner og at arbejde engageret. Eleven skal vide, hvad han eller hun laver og hvorfor og reflektere over dette. Med hensyn til den sproglige dimension handler *awareness* om, at eleven gennem sin viden og erfaring får adgang til sprog og sprogbrug og kan rette sin opmærksomhed mod sprog og sprogbrug (van Lier, 1996).

Autonomi: *Autonomi* er tæt knyttet til motivation og omhandler lysten og viljen til at lære. *Autonomi* kommer med evnen til at selvregulere, være motiveret og gå i dybden med opgaven. Dydebearbejdningen er betinget af aktivitet, da aktivitet skærper *awareness* ved at tvinge eleven til at tune ind på sine omgivelser og hermed fokusere sin opmærksomhed. *Autonomi* handler om at kunne arbejde selvstændigt og i grupper, træffe valg i forhold til en opgave og at tage ansvar for egen læring. Hvad angår den sproglige dimension, omhandler autonomi det at have viden om sproglæring (van Lier, 1996).

Autenticitet: Van Liers forståelse af *autenticitet* tager udgangspunkt i en eksistentialistisk definition (van Lier, 1996) og handler om det at kunne finde sin egen stemme til at udtrykke sig. *Autenticitet* siger således noget om at kunne bruge sine relevante erfaringer fra hverdagslivet og finde relevans og mening i undervisningen. Her omhandler den sproglige dimension holdningen til sprog og sprogbrug (van Lier, 1996).

4.2 Strategierne

Stilladsering: Strategien omhandler, hvordan læring og herunder sproglig udvikling bliver understøttet i en proces, hvor eleven i første omgang får betydelig støtte af sin lærer for herefter gradvist at lære at arbejde mere og mere selvstændigt og tage initiativer (van Lier, 1996). I en økologisk optik forstås stilladsering som den proces, hvor læreren hjælper eleverne med at

identificere og udnytte de læringsfremmende handlemuligheder, som måske endnu ikke er umiddelbart synlige og dermed tilgængelige (van Lier, 2004a).

Kontingent interaktion: Strategien kommer i spil i ligeværdige, samtaleprægede interaktioner, hvor indholdet og formen skabes i fællesskab mellem de deltagende parter, ligesom (fag)forståelse og meningsdannelse skabes i den givne situation. Hermed kan man som lærer med den kontingente samtale sikre en tilpasning til elevens umiddelbare behov og reaktioner (van Lier, 1996).

At lære at lære: Strategien omhandler det at udstyre eleverne med færdigheder og strategier, der kan fremme deres læring og gøre dem selvregulerende på sigt. Dette inkluderer at lære dem at lære alene og sammen med andre, kende egen læringsstil, styre egne læringsprocesser, anvende forskellige strategier til forskellige opgaver og formidle deres uddannelsesmæssige behov og mål (van Lier, 1996).

Kritisk tænkning: Strategien sigter mod at få eleverne til at vurdere både den pågældende pædagogiske praksis og generel information kritisk. Alene og i fællesskab skal eleverne forsøge at identificere problemer og udforske løsninger. *Kritisk tænkning* involverer også granskning af sprogbrug i samfundet, undersøgelse af magt, kontrol og manipulation gennem sprog. Tilgangen fremhæver behovet for igennem uddannelse at forstå og konfrontere disse samfundsdynamikker (van Lier, 1996).

4.3 Aktiviteterne

Van Lier peger på otte aktiviteter, som kan anvendes til at bringe ovenstående strategier i spil.

Tasks: Specifikke kollaborative og individuelle problemløsningsorienterede aktiviteter med klare mål designet til at udfordre og engagere eleverne.

Feltarbejde: Undervisningsaktiviteter uden for klasseværelset, der giver eleverne mulighed for at udvikle deres læring i praksisnære situationer.

Porteføljer: Samlinger af elevernes arbejde, der viser deres fremskridt og inkluderer refleksioner.

Samtaler: Samtaleprægede interaktioner i undervisningsaktiviteter, der fremmer dybere forståelse og kritisk tænkning.

Forhandlinger: Læringsaktiviteter, hvor eleverne forhandler betydninger, løsninger og forståelser.

Historier: Anvendelse af historier i undervisningsaktiviteter til at illustrere og udforske faglige emner.

Genrevariation: Indarbejdelse af forskellige genrer og teksttyper i undervisningsaktiviteter.

Holdarbejde: Aktiviteter, hvor elever arbejder sammen om at udføre opgaver og løse problemer (van Lier, 1996, 2004a; Walqui & van Lier, 2010).

5 Metodologi

I dette afsnit beskrives baggrunden for artiklen og det empiriske materiale. Her forklares, hvorfor og hvordan de givne undervisningssekvenser til analysen er blevet udvalgt, og den analytiske fremgangsmåde skitseres. Formålet er at analysere læring som en situeret, interaktionel proces og at undersøge, hvordan undervisningsdesign og interaktion skaber muligheder for meningsdannelse og deltagelse i konkrete undervisningssekvenser (van Lier, 1988, 1995, 1996, 2004a; Walqui & van Lier, 2010).

5.1 Baggrund for artiklen

Denne artikel indgår i et ph.d.-projekt, der undersøger, hvordan man kan omsætte økologisk teori i fagene dansk og biologi i 7.-9. klasse i et sprogligt mangfoldigt klasseværelse, hvor undervisningen foregår på dansk. Projektet har to overordnede forskningsspørgsmål:

1. Hvilke handlemuligheder giver lærere flersprogede elever i fagene dansk og biologi? 2. Hvordan kan man forbedre disse elevers handlemuligheder med en økologisk tilgang?
2. Denne artikel kommer ind på begge forskningsspørgsmål, idet den både belyser, hvordan van Liers økologiske curriculum design-model kan bruges til at analysere undervisningssituationer (se analyseafsnittet), og hvordan undervisning kan planlægges og udføres ud fra den (se diskussions- og konklusionsafsnittet).

Projektet er et kvalitativt, praksisnært klasserumsstudie (Dörnyei, 2007). Dets omfattende empiriske materiale blev produceret i maj, juni og august 2022 på en sprogligt mangfoldig folkeskole i Storkøbenhavn. Materialet omfatter bl.a. videooptagelser af undervisning, observationsnoter, interviews med to lærere, interviews med fem elever, spørgeskemaundersøgelse besvaret af eleverne og sprogportrætter af eleverne.

5.2 Udvalgelse og analyse af det empiriske materiale i artiklen

Philipp Mayring, der har kvalitative indholdsanalyser som speciale, pointerer, at man kan anvende mindst tre kriterier til at kategorisere betydningselementer i empirisk materiale som særligt markante: Elementerne kan (a) være særlig ekstreme, (b) være af særlig teoretisk interesse eller (c) forekomme særligt hyppigt i materialet (Mayring, 2015). De fire sekvenser i analysen blev fundet via en udvælgelsesproces i tråd med Mayrings tre kriterier med følgende fem trin i kronologisk rækkefølge:

1. Gennemgang af empirisk materiale (observationsnoter og videooptagelser af undervisning) med henblik på at finde sekvenser med de otte aktiviteter, der opstilles i curriculum design-modellen. Dette blev gjort ud fra kriterie (b), at de var af særlig teoretisk interesse.
2. Udvalgelse af aktiviteter i det empiriske materiale ud fra, hvordan lærerne udførte eller ikke udførte strategierne nævnt i curriculum design-modellen. Her blev sekvenserne udvalgt ud fra kriterie (a), at de var særlig ekstreme.
3. De udvalgte sekvenser fra trin 2 skulle indeholde forskellige aktiviteter. Dette blev foretaget ud fra kriterie (b), at de var af særlig teoretisk interesse.
4. De to fag skulle være ligeligt repræsenteret mht. antallet af sekvenser. Dette blev gjort ud fra kriterie (b), at de var af særlig teoretisk interesse.
5. De fire sekvenser skulle vælges ud fra, at der skulle være et eksempel, hvor det lykkedes den enkelte lærer at udføre nogle af strategierne, og et eksempel, hvor det på flere måder ikke lykkedes for læreren. Til dette sidste udvælgelsestrin anvendtes kriterie (a), at de var særlig ekstreme.

Trin 2 til 5 blev gennemført for at styrke analysernes udsigelseskraft i forhold til modellen og dennes potentielle brugbarhed og førte til valget af de følgende fire sekvenser:

Tabel 1:

De fire udvalgte sekvenser.

Sekvensnr.	Sekvensens titel	Aktivitet	Fag	Varighed
1	”Er der ikke nogen, der har et glas? Den er farlig.”	Feltarbejde	Biologi	42 minutter
2	”Må vi gå tilbage til klassen nu? Vi laver ikke noget.”	Holdarbejde	Biologi	60 minutter
3	”Men man kan jo bare skrive den omvendt.”	Forhandling	Dansk	40 minutter
4	”Der er mange synsvinkler.”	Historie	Dansk	30 minutter

Artiklen har ikke til formål at drage konklusioner, hvad angår de pågældende læreres generelle undervisningsform, idet den kun inddrager to sekvenser fra hver lærers undervisning. Derfor er der også valgt en hensigtsmæssig og en uhensigtsmæssig sekvens for at vise variationen hos den enkelte lærer. Analysens formål er ikke at dokumentere læring i form af målbart læringsudbytte eller progression over tid. I stedet undersøges læring som en situeret og interaktionel proces med fokus på, hvordan undervisningsdesign og interaktion i konkrete undervisningssekvenser skaber betingelser for meningsdannelse og deltagelse samt for handlemuligheder, der i praksis både kan virke fremmende og begrænsende (Munck Olesen, 2024; van Lier, 1996, 2004a; Walqui & van Lier, 2010).

5.3 Analytisk fremgangsmåde

Analysen af de fire udvalgte sekvenser gennemføres som en deduktiv kvalitativ indholdsanalyse med lukkede, teoretisk definerede kategorier baseret på de fire strategier og AAA-principperne i van Liers curriculum design-model, hvor samme analyseenhed kan kodes i flere kategorier i overensstemmelse med Mayrings forståelse af ikkeudelukkende kodning (Daryai-Hansen & Andersen, 2024; Mayring, 2015). I analysen forstås analyseenhederne som afgrænsede undervisningshandlinger og interaktionelle episoder såsom lærerens instruktioner, opfølgende spørgsmål, elevernes respons samt samspil mellem eleverne. Københavns Universitets computerprogram WhisperTranscriber blev anvendt til at transskribere sekvenserne. Sammenholdt med videooptagelser og observationsnoter fungerede Whisper-transskriberingen, der siden blev

gennemarbejdet af forfatteren, som grundlag for analysen. Kodning af materialet er gennemført ad flere omgange, hvor transskriptionerne løbende er blevet sammenholdt med videooptagelser samt observationsnoter (Mayring, 2014). Denne fremgangsmåde har gjort det muligt at sikre en konsistent anvendelse af de analytiske kategorier og en tæt kobling mellem de empiriske data og den teoretiske ramme.

Navne på lærerne i artiklen er pseudonymer, og eleverne er anonymiserede. Der blev indhentet skriftligt informeret samtykke fra forældre, og eleverne blev på en alderssvarende måde informeret grundigt om undersøgelsens formål og fremgangsmåde. Deltagelse var frivillig, og eleverne kunne til enhver tid trække sig. Alle data er behandlet fortroligt og anonymiseret, identificerende oplysninger er fjernet fra transskriptioner, og videooptagelserne er kun blevet brugt som arbejdsdata. Der er i analyse og formidling udvist særlig opmærksomhed på ikke at udstille eller stigmatisere enkelte elever eller elevgrupper. Data er desuden opbevaret på et sikret KU-drev.

Salman er klassens biologilærer, og Mona er klassens dansklærer.

6 Analyse

Analysen fokuserer på, hvordan elevernes deltagelse, engagement og meningsdannelse kommer til udtryk i undervisningssituationen, og på hvordan disse processer kan forstås i relation til undervisningsdesignet og de interaktionelle rammer (van Lier, 1996, 2004a; Walqui & van Lier, 2010). Analysetilgangen er som følger: Først redegøres kort for selve udvælgelsen af den specifikke sekvens som aktivitet i forhold til curriculum design-modellen. Dernæst beskrives undervisningsforløbet, sekvensen indgår i, samt hvad der er sket forud for sekvensen. Dette efterfølges af et afsnit omhandlende forekomsten og/eller manglen af de fire strategier. Til sidst angives hensigtsmæssige og uhensigtsmæssige (sprog)pædagogiske handlinger relateret til de givne strategier i punktform i en tabel (Tabel 2-5). Sekvens 1 og 3 omhandler hensigtsmæssige (sprog)pædagogiske handlinger, mens sekvens 2 og 4 omhandler uhensigtsmæssige (sprog)pædagogiske handlinger. De uhensigtsmæssige (sprog)pædagogiske handlinger er kursiveret i den givne tabel. Til sidst afsluttes der med et afsnit med fokus på AAA-principperne. Når der i analysen skelnes mellem mere og mindre velfungerende undervisningssekvenser, henviser dette til en analytisk vurdering af kvaliteten af de interaktionelle betingelser for læring i situationen og ikke

til en vurdering af elevernes læringsudbytte. Ligesom de i analysen identificerede forskelle i elevernes aktivitet, fokus og deltagelse også forstås som tegn på variation i kvaliteten af de interaktionelle betingelser for læring og ikke som udsagn om elevernes faktiske læringsudbytte (van Lier, 1996, 2004a; Walqui & van Lier, 2010).

6.1 Sekvens 1: "Er der ikke nogen, der har et glas? Den er farlig".

Sekvensen er et eksempel på aktiviteten *feltarbejde*, og den er udvalgt, fordi eleverne er på udflugt i biologi.

6.1.1 Beskrivelse af sekvensen

Forud for sekvensen: Klassen har været i gang med et undervisningsforløb om forurening i et par uger. Eleverne skal nu på feltarbejde for at indsamle dyr, vand- og jordprøver, som de både skal undersøge ved et vandløb, og når de vender tilbage til deres biologilokale på skolen. De har lige før afgang til vandløbet læst opgaveark sendt af Salman.

Sekvensen: Ved ankomst til søen starter Salman med at samle eleverne rundt om sig og folder en plakat med dyrenes stamtræ ud på jorden. Han spørger ind til plakaten, og flere elever byder ind med svar. Eleverne bliver dernæst sat fri i selvvalgte grupper på tre til fem med remedier til at indsamle dyr, vand og jord. Eleverne leder aktivt efter dyr og taler en hel del om deres fund med hinanden og med Salman. Efter et stykke tid kalder Salman dem til sig ved plakaten med stamtræet, hvor han samler op og stiller spørgsmål om deres forskellige fund, som flere elever svarer på. Hernæst sætter han dem i gang med en ny opgave, hvor de skal finde ud af, hvad de fundne dyr hedder, ved at bruge en medbragt opslagsbog, som han også instruerer dem i at bruge. Salman cirkler rundt og hjælper de forskellige grupper og undersøger dyr og jordbund med dem. Efter at have undersøgt dyr og jordbundsprøver ved hjælp af Google og opslagsbogen vender de tilbage til klasselokalet med deres fund. Der er blevet fjollet en del under udflugten, og deres opmærksomhed har ikke udelukkende været rettet mod undervisningsmæssige formål, men generelt har eleverne virket engagerede.

6.1.2 Sammenfatning af de fire strategier

Analysen viser, at alle fire strategier anvendes flere gange i sekvensen (se Tabel 2). Den mest gennemgribende strategi er stilladsering, hvilket tydeliggøres i undervisningens opbygning og

stedvise formidlingsoverflod mht. det visuelle (bl.a. plakaten og dyrene), gentagelser, samtaler og tydelige instruktioner til opgaverne. Selve det at bruge sproget praksisnært i forbindelse med udflugten kan også ses som stilladserende for eleverne, idet de får mulighed for at bruge deres hverdagsprog i en fagligt relateret kontekst, hvilket kan skabe et godt fundament, når de skal bygge bro til fagsproget, der er langt mere abstrakt (Kristjánsdóttir & Maslo, 2021; Maslo, 2017; Thise & Vilien, 2019). Sammenkoblet med kontingent interaktion bruger Salman stilladsering gentagne gange for at tune eleverne ind på det faglige, ligesom han bruger stilladsering kombineret med at lære at lære til at præcisere opgavernes formål og arbejdsform. Særligt kombinationen af strategierne stilladsering og at lære at lære bevirker, at strategien kritisk tænkning får gode betingelser. Eleverne får forudsætninger for at give udtryk for deres meninger og forståelser, hvilket kommer klarest til udtryk i de situationer, hvor Salman også udfører kontingent interaktion, idet eleverne hermed kan skabe forståelse i interaktionen og dermed trække på deres erfaringer og baggrundsviden.

Tabel 2

Strategier i sekvens 1

Strategier	Eksempler
Stilladsering	Anvender plakat med stamtræ. Giver tydelige instruktioner til opgaverne. Forklarer faglige aspekter ved dyrene på stamtræet. Stiller spørgsmål til plakat med stamtræet. Gentager fund i plenum. Taler med eleverne om deres fund og hjælper dem med at lede. Hjælper elever med at bruge opslagsbogen. Får elever til at hjælpe andre elever med at bruge opslagsbog. Opbygger opgaverne i bestemte, klart adskilte bidder. Bruger et praksisnært element i form af udflugt.
Kontingent interaktion	Sker ved: Fælles gennemgang af plakaten. ”Jagten” efter dyr og prøver. Gennemgang af elevernes fund. At eleverne sammen undersøger, hvad de har fundet. Brug af opslagsbogen.
At lære at lære	At lære at arbejde i grupper.

At lære at bruge opslagsbogen.

At lære at koble visuelt materiale (plakat) med fagligt stof.

Kritisk tænkning

Sker når:

Eleverne bruger dyrene og vandprøverne til at konkludere noget om søens tilstand og dermed vurdere informationer kritisk.

6.1.3 Principlniveau

Af ovenstående afsnit kan udledes, at der er gode betingelser for AAA-principperne i undervisningssekvensen. Hvad angår *awareness*, får Salman tunet elevernes opmærksomhed ind på det faglige emne, han er tydelig i sine instruktioner og fokuserer deres opmærksomhed gennem sine spørgsmål. Eleverne arbejder generelt selvstændigt, hvilket styrker selvreguleringen og hermed *autonomen*. Salman forsøger jævnligt at styrke deres motivation – og hermed *autonomi* – ved at henvise til deres forskellige fund, hvorved han også forsøger at skabe relevans for eleverne og dermed betingelser for autenticitet.

Igennem hele sekvensen interagerer eleverne med deres omgivelser, som de gradvis skaber mening ud fra alt afhængig af deres fokus (dvs. *awareness*). I kraft af sit praksisnære aspekt skaber udflugten som aktivitet betingelser, hvor eleverne kan få adgang til og aktivere et ordforråd, de muligvis ikke ville have haft adgang til i klasseværelset, hvorved *awareness* styrkes. Hertil kommer også, at eleverne samarbejder om at finde dyr og har mulighed for at tale sammen, mens de bevæger sig rundt, hvilket styrker både *autonomi* og *autenticitet*. Dermed skabes der betingelser for læringsfremmende handlemuligheder, idet elevernes aktivitet og hermed opmærksomhed (også den sproglige) er rettet mod noget fagligt relevant (Munck Olesen, 2024).

Elevernes generelt høje aktivitetsniveau får dem til at tune ind på deres omgivelser og fokusere deres opmærksomhed, hvilket både skærper deres *awareness* og optimerer dybdebearbejdningen og hermed *autonomi*. *Autonomen* styrkes også af, at de dyr, de skal finde, er nogle, de skal tage faglig stilling til på opgavearkene.

6.2 Sekvens 2: "Må vi gå tilbage til klassen nu? Vi laver ikke noget"

Sekvensen er et eksempel på aktiviteten *holdarbejde*, idet eleverne bliver inddelt i to hold, et bestående af pigerne og et bestående af drengene. Den følgende analyse fokuserer på undervisningen af drengeholdet.

6.2.1 Beskrivelse af sekvensen

Forud for sekvensen: Klassen har været i gang med et undervisningsforløb om forurening i et par uger. Eleverne har i forrige undervisningsgang været på feltarbejde ved en sø for at indsamle vandprøver og dyr og skal nu til biologilokalet, hvor de skal undersøge disse. Før afgang til biologilokalet har de læst en artikel relateret til opgaverne i biologilokalet, som Salman har sendt dem.

Sekvensen: Salman inddeler klassen i et pigehold og et drengehold, hvor drengeholdet er langt det største. Holdene skal skiftevist lave to overordnede opgaver: Opgave 1 er en analyse af de indsamlede vandprøver med henblik på at påvise eventuelle kemikalier og forurening (gøres med Salman). Analysen af vandprøverne skal sammenholdes med den tilsendte artikel omhandlende stoffers talværdier og disses betydning for vandkvalitet. Opgave 2 er en undersøgelse af de fundne dyr ud fra spørgsmål, Salman har skrevet på tavlen, sammenholdt med det udleverede opgaveark for at udlede noget om åens vandkvalitet.

Salman starter med at give en lang monologisk instruktion til opgave 1. Til opgave 2 giver han også instruktioner, gennemgår spørgsmålene og stiller ligeledes opfølgende spørgsmål – dog kun henvendt til drengeholdet. Han gentager spørgsmålene, som står på tavlen for at tjekke, om drengeholdet forstår dem, og kaster sig ud i længere faglige forklaringer for til sidst at give drengeholdet ”et lynkursus i Google”, hvad angår søgning efter informationer om dyrene. Under den indledende instruktion til de to opgaver virker eleverne generelt koncentrerede. De forstyrrer ikke og kigger på Salman og tavlen. Dog udtrykker nogle af dem tvivl om det overordnede emne, ligesom Salman endnu ikke har præciseret, hvordan og hvornår dataene for vandprøverne (opgave 2) skal bruges. Salman fortæller ikke eleverne, hvordan og hvorfor de skal arbejde i de to hold.

Som den første af de to overordnede opgaver skal drengene undersøge de fundne dyr. Der tegner sig hurtigt et tydeligt billede: Drengegruppen inddeler sig i små selvvalgte grupper på to–tre personer. Allerede fra starten er der meget uro blandt dem. Kun to af grupperne arbejder relativt koncentreret. To grupper arbejder slet ikke på opgaven. Et par af drengene bevæger sig rundt til de andre grupper. Uroen tager mere og mere til. Salman er imidlertid optaget af at lave den anden opgave (vandprøverne) med pigeholdet. De to grupper på drengeholdet, der ellers startede med at arbejde koncentreret, bliver mere og mere ufokuserede. Salman kommer ikke over til drengeholdet,

men råber flere gange på tværs af lokalet ad nogle af drengene, f.eks. når tre af dem fjoller rundt med en stang. Uden at vide, om drengeholdet er blevet færdige med deres opgave, skifter Salman holdene, så det nu er drengenes tur til at undersøge vandprøver.

Salman indleder med at fortælle, at han har taget noget andet vand med end det, pigerne undersøgte, fordi han vil se, om de får andre resultater. Han udvælger en elev til at nedskrive data fra de undersøgelser, de skal i gang med. Dernæst går Salman i gang med at lave forsøgene sammen med en dreng ad gangen. Fire drenge får lov til at prøve. Flere gange gentager Salman formålet med undersøgelsen, men bruger hver gang de samme formuleringer. Under forsøgene virker drengene kun delvist fokuserede. Salman kommer med både korte og lange forklaringer på, hvad de finder i prøverne. De fleste af drengene lader til at være momentant opmærksomme, men der er noget snak, og Salman må tisse på dem flere gange undervejs.

Dernæst sætter han drengeholdet til at undersøge, hvad talværdierne siger om livet i søerne, når de sammenholdes med den tilsendte artikel. Han får flere af drengene til at gentage, hvad de skal gøre, men flere af dem giver udtryk for, at de ikke har forstået det. Salman fortæller dem ikke, hvordan de skal arbejde sammen. Igen vokser uroen mere og mere blandt drengene, der nu har fordelt sig langt mere i lokalet. Kun en gruppe lader til at arbejde bare nogenlunde fokuseret. Salman opdager dog pludselig, at der er sket en misforståelse hos drengene ved den forrige opgave, hvor de skulle undersøge de fundne dyr, og han forsøger at fange alles opmærksomhed. I denne proces smider han en larmende dreng ud af klassen, truer med at smide andre ud og giver en dreng ordren: ”Klap i.” Dernæst fortsætter eleverne med at arbejde, men uroen vokser mere og mere. Selv gruppen, der ellers har arbejdet fokuseret, arbejder mindre og mindre fagligt fokuseret og ender med at dele sig helt op. Til sidst er stort set alle grupperne på drengeholdet blevet opløst. Snakken går på kryds og tværs blandt drengene, men omhandler intet fagligt.

6.2.2 *Sammenfatning af de fire strategier*

I sekvensen ses flere uhensigtsmæssige (sprog)handlinger relateret til strategierne *stilladsering*, *at lære at lære* og *kontingent interaktion* (se Tabel 3). Salman tilstræber at have *kritisk tænkning* som gennemgående, overordnet strategi, men det lykkes ham ikke at gennemføre den grundet de manglende strategier *stilladsering* og *at lære at lære*. Hans forklaringer om formålet med opgaverne går tabt, selvom han gentager dem flere gange og får udvalgte drenge til at gentage dem. Drengene ved ikke, hvordan og hvorfor de skal arbejde sammen som gruppe og/eller hold. Salman laver forsøg

med et hold og kan derfor ikke hjælpe det hold, der ikke laver forsøg, og han har derfor ikke et klart overblik over deres progression. Han får ej heller skabt gode betingelser for *kontingent interaktion*, hvilket kunne have åbnet vejen for den *kritiske tænkning* (Munck Olesen & Maslo, 2021). Når drengene ikke formår at arbejde sammen om at løse opgaverne i fællesskab, går hele formålet med at arbejde sammen tabt, idet de f.eks. ikke får talt sammen om faglige begreber og/eller selve formålet med opgaven. Derfor bliver det også svært for Salman at stilladsere dem, når han skal forsøge at forholde sig til så mange forskellige skiftende grupperinger, der arbejder i øst og vest. Det lader til, at drengene i sekvensen arbejder uden for deres zone for nærmeste udvikling (van Lier, 1996; Vygotskiĭ, 1978; Walqui & van Lier, 2010).

Tabel 3

Strategier i sekvens 2

Strategier	Eksempler
Stilladsering	Giver lange indholdstunge forklaringer. Gentager opgavernes formål flere gange uden at omformulere. Har et højt tempo i sine forklaringer. Instruerer ikke eleverne i, hvordan de skal arbejde sammen og i hold. Fortæller ikke eleverne, hvad de skal gøre undervejs. Reagerer ikke på elevers faglige tvivl. Reagerer ikke på elevers frustrationer. Forklarer ikke fagterminologien.
Kontingent interaktion	Gør brug af lange monologer med fokus på et bestemt ”produkt”. Anvender ofte IRE-struktur (Initiativ (lærer) – Respons (elev) – Evaluering (lærer)), særligt til at tjekke op på eleverne. Er styrende i sin interaktionsform. Udelader mange informationer. Rammesætter ikke gruppearbejdet mht. kontingent interaktion. Følger ikke op på elevernes resultater. Kommunikerer kun med en halv klasse ad gangen. Råber ad elever. Har låst sig fysisk til kun at stå ved holdet, der skal lave forsøg.
At lære at lære	Giver ikke eleverne redskaber til selv at lave forsøg. Overtager opgaveløsningen. Dikterer opgaveløsningen.

Lærer ikke eleverne at arbejde sammen om opgaven.

Overfokuserer på næste års pensum.

Bruger trusler som motivation for læring.

Kritisk tænkning

Forsøger forgæves at få eleverne til at bruge dyrene og vandprøverne til at konkludere noget om søens tilstand.

6.2.3 *Principniveau*

Det er meget tydeligt, at drengenes fokusering er helt anderledes, når Salman samler dem og gennemgår fagligt stof i plenum, end når de skal arbejde i grupperne. Deres opmærksomhed i plenum er langt mere fokuseret, hvormed betingelserne for *awareness* eksisterer. Men arbejdet i grupperne viser, at *awareness* aftager mere og mere, og *autonomen* formindskes, fordi de ikke helt forstår, hvad de skal og hvordan, og fordi de ikke kan arbejde selvregulerende. Hermed får *autenticiteten* ringe betingelser, idet eleverne ikke kan se relevansen og brugbarheden af opgaverne. Drengeholdet er meget aktive i sekvensen, men denne aktivitet er sjældent rettet mod noget af faglig karakter. Dermed kan man sige, at undervisningsressourcerne i sekvensen i praksis snarere begrænser end fremmer drengenes muligheder for deltagelse og meningsdannelse.

6.3 *Sekvens 3: "Men man kan jo bare skrive den omvendt".*

Sekvensen er et eksempel på aktiviteten *forhandling*. Den er udvalgt, fordi eleverne i danskundervisningen i kraft af deres skriftlige spørgsmål og svar på en padlet (Padlet er en online platform) og i det efterfølgende mundtlige analysearbejde i plenum kan forhandle deres forståelser af tekstlige forhold, tematikker og deres personlige meninger samt positionere sig i forhold til disse.

6.3.1 *Beskrivelse af sekvensen*

Forud for sekvensen: Klassen har læst ungdomsromanen *Vulkan* af Zakiya Ajmi og skal nu færdiggøre arbejdet med den. Romanen handler om teenageren Anna, der netop er flyttet på krisecenter med sin mor. Til dagens undervisning har Mona lavet en padlet, som de skal arbejde med. Denne analyse fokuserer på den første af de fire opgaver.

Sekvensen: Opgaven består i, at eleverne enkeltvist på deres computer skal stille to spørgsmål og skrive dem på padletten, hvorefter de skal besvare to af de andre elevers spørgsmål. Alle eleverne kan altså se, hvad de andre skriver. Efterfølgende skal de tale om spørgsmål og svar i plenum. Mona

starter opgaven med at fortælle, at de to spørgsmål, eleverne skal stille, ikke må være ja/nej-spørgsmål. Hun siger, de selv skal vælge de spørgsmål, de vil besvare, med det forbehold at der ikke må være flere svar til det samme spørgsmål. Eleverne får 20 minutter til opgaven. Undervejs arbejder eleverne primært fokuseret og orienterer sig løbende mod tavlen. Mona cirkulerer, taler med dem om deres spørgsmål og roser nogle. Hun gentager opgaven for nogle af eleverne. Efter 20 minutter henleder hun deres opmærksomhed mod tavlen og åbner en diskussion om nogle af spørgsmålene og svarene. Flere elever byder ind med svar.

6.3.2 Sammenfatning af de fire strategier

Analysen tydeliggør, at alle fire strategier bliver brugt flere gange i sekvensen (se Tabel 4). Den bærende strategi i sekvensen er *stilladsering*. Det er den, der sikrer, at Mona kan facilitere *kritisk tænkning*. Særligt sammenkoblingen af de tre strategier *stilladsering*, *kritisk tænkning* og *kontingent interaktion* synes at skabe betingelser, hvorunder læringsfremmende handlemuligheder lettere kan aktualiseres. Det er her, eleverne virker mest engagerede, og det lader også til at være her, de kommer mest i dybden og bringer forhandlinger om deres forståelse af stoffet mest i spil. Strategien *at lære at lære* indtager en mindre rolle i forhold til de tre andre i sekvensen, men bruges sammen med *stilladsering* til at klæde eleverne på til opgaven.

Tabel 4

Strategier i sekvens 3

Strategier	Eksempler
Stilladsering	Giver grundig og tydelig instruktion til opgaven. Gentager instruktionen. Hjælper eleverne med at skrive spørgsmål. Lader eleverne afgøre, hvor omfattende spørgsmål og svar skal være. Skaber i kraft af den interaktive tavle transparens ift. spørgsmål og svar. Samler op på spørgsmål og svar fra padletten i plenum gennem oplæsning og kommentarer. Arbejder med spørgsmål og svar i visuel form ved hjælp af padletten. Lader eleverne kommentere nogle af spørgsmålene og svarene mundtligt. Åbner for, at eleverne kan komme på banen i plenum. Hjælper eleverne med at opbygge deres argumentation.
Kontingent interaktion	Sker ved:

	Gennemgang af opgaven i plenum.
	Konstruktion af spørgsmålene til padletten.
	Arbejde med romanen i plenum.
At lære at lære	At lære at vurdere, om de skal/vil bruge romanen som fysisk eksemplar til opgaven. At lære at lave spørgsmål til romanen. At lære at vurdere valg af svar til romanen. At lære at argumentere for synspunkter.
Kritisk tænkning	Sker når: Eleverne vurderer tekstlige aspekter kritisk og relaterer dem til deres eget liv. Mona bruger padletten som afsæt til at arbejde kritisk ved at inddrage flere vinkler på historien. Mona får eleverne til at forholde sig kritisk til personerne i romanen. Eleverne skal stille åbne spørgsmål til romanen og forholde sig kritisk til en anden elevs spørgsmål. Mona spørger ind til, om de er enige eller uenige i de skrevne svar i padletten og/eller elevernes udsagn. Eleverne forholder sig til aspekter som køn, kønsroller og målgrupper for ungdomsromaner.

6.3.3 Principlniveau

Med en hensigtsmæssig implementering af samtlige fire strategier med *stilladsering* som den bærende strategi får Mona skabt fundamentet for de tre principper *awareness*, *autonomi* og *autenticitet*. Elevernes *awareness* styrkes både af den indledende instruktion, af den efterfølgende konstruktion af spørgsmål og svar til romanen og gennem interaktionen omhandlende disse, idet eleverne hermed bliver sporet ind på romanens indhold. *Autonomien* styrkes af, at de skal lave spørgsmål og svar og selv vælge, hvilke spørgsmål de vil besvare. Dette aktiverer deres dybdebearbejdning, som forstærkes yderligere igennem de mundtlige interaktioner i plenum. *Autenticiteten* styrkes af det forhold, at eleverne ved, hvad de skal, hvorfor og hvordan, og at de kan se en relevans og hermed mening med opgaven. Hertil kommer også, at de muligvis kan identificere sig med noget af handlingen og nogle af personerne, og at de får mulighed for at tilkendegive og forhandle deres holdninger til romanen og romanens temaer.

6.4 Sekvens 4: "Der er mange synvinkler"

Sekvensen er et eksempel på aktiviteten *historier*, og den er udvalgt, fordi klassen arbejder med et romanuddrag. Hertil kommer også, at de skal svare på Monas tekstnære og mere personligt orienterede spørgsmål relateret til fortællingen.

6.4.1 Beskrivelse af sekvensen

Forud for sekvensen: Klassen har været i gang med et undervisningsforløb i omkring to uger om forfatteren Kim Fupz Aakeson. De har arbejdet enkeltvist og i grupper på individuelle projekter om forfatteren. I denne sekvens skal de arbejde i plenum med et uddrag fra romanen *Englebarnet*. Derefter skal de enkeltvist og i grupper arbejde videre med deres respektive projekter. *Englebarnet* handler om en teenagedrengs svære livssituation og forholdet mellem virkelighed og fantasi. Tysktimen var aflyst. I timen, inden sekvensen starter, har nogle af eleverne haft fransk, mens klassens tyskelever rent undtagelsesvis har haft dansk (disse to grupper af elever benævnes i det følgende "franskholdet" og "tyskholdet").

Sekvensen: Mona indleder timen med at fortælle, hvad de arbejdede med i sidste time, da nogle af eleverne havde fransk. De var i gang med at læse op fra to romaner, *De gale* og *Englebarnet*, og at relatere dem til forskelle mellem en roman og en novelle. Mona har skrevet genreforskellene op på tavlen i forrige time, og det står der endnu. Fordi "tyskholdet" ikke blev færdige med at læse op fra *Englebarnet*, skal klassen fortsætte med dette. Mona begrundet dette med, at alle skal have hørt, hvad de skal holde øje med, hvad angår forskellen på en roman og en novelle, fordi de ifølge hende skal kunne dette til eksamen i 9. klasse. Hun gennemgår ikke teorien om genrer for "franskholdet". Mona ændrer pludselig sine planer og beder eleverne starte helt forfra med at læse op fra begyndelsen af uddraget, da "franskholdet" ifølge hende ellers ikke vil kunne følge med, ligesom hun mener, at uddraget ikke blev læst godt nok op af "tyskholdet". Der er ikke bøger nok til alle. Mona sætter sig ved samme bord som en elev, der ikke har en bog, men deler ikke sin bog med hende.

Mona spørger, om der er nogen, der vil melde sig til at læse højt, eller om hun skal vælge nogle af dem, der ikke læste i sidste time. Hun udvælger oplæsere fra både "tyskholdet" og "franskholdet". Fem ud af otte af de elever, der skal læse op, ved ikke eller er meget i tvivl om, hvor de er kommet til i teksten, da det er deres tur til at læse. Heraf må en elev, der som nævnt slet ikke har bogen,

EDUCARE

kigge med hos Mona under sin egen oplæsning. En anden elev stopper med at læse op midt i et tekststykke, fordi handlingen kommer ind på noget, han finder pinligt, hvorfor Mona selv må fortsætte med at læse op. En elev ønsker ikke at fortsætte efter at være blevet afbrudt af Mona, og en anden elev med ordblindhed nægter helt at læse op. Mona retter flere af elevernes udtale under oplæsningen. Hun roser eleverne for deres oplæsning uden dog at uddybe, hvad der er godt. Mona stiller tekstnære spørgsmål efter nogle af oplæsningerne, men kun til ”franskholdet”. Kun få elever byder ind med svar, og Mona ender ofte med selv at besvare sine spørgsmål, ligesom hun flere gange bevæger sig ud i lange forklaringer.

Efter oplæsningen relaterer Mona det oplæste til forskellene mellem roman og novelle og stiller forskellige spørgsmål hertil, som ”tyskholdet” må besvare. Kun få elever byder ind. Mona begiver sig på ny ud i flere lange forklaringer. F.eks. sammenligner hun slutninger i noveller og romaner med tv-serier og film. Mange af eleverne zoomer mere og mere ud. Mona stiller spørgsmål til eleverne af personlig karakter. Hun afslutter med at sige, at noterne på tavlen, der omhandler forskelle mellem roman og novelle, er gode at have, hvorfor hun vil anbefale eleverne at skrive dem ned.

Efter oplæsningen relaterer Mona det oplæste til forskellene mellem roman og novelle og stiller forskellige spørgsmål hertil, som ”tyskholdet” må besvare. Kun få elever byder ind. Mona begiver sig på ny ud i flere lange forklaringer. F.eks. sammenligner hun slutninger i noveller og romaner med tv-serier og film. Mange af eleverne zoomer mere og mere ud. Mona stiller spørgsmål til eleverne af personlig karakter. Hun afslutter med at sige, at noterne på tavlen, der omhandler forskelle mellem roman og novelle, er gode at have, hvorfor hun vil anbefale eleverne at skrive dem ned.

6.4.2 Sammenfatning af de fire strategier

Analysen viser flere uhensigtsmæssige (sprog)handlinger i relation til strategierne *stilladsering*, *at lære at lære* og *kontingent interaktion* i sekvensen (se Tabel 5). Det lykkes ikke Mona at skabe et aktivt læringsrum, hvor eleverne får gode betingelser for deltagelse, og de virker ikke engagerede. De har svært ved at besvare hendes tekstnære og personlige spørgsmål, og arbejdet med genreteori synes at gå hen over hovedet på de fleste. Hun holder sig ikke inden for aktiviteten *historie*, men har også fokus på genre og oplæsningsevne. *Historie* som aktivitet går tabt. Med udgangspunkt i curriculum design-modellen kan dette begrundes i hendes manglende eller mislykkede forsøg på

implementering af især strategien *stilladsering*. Idet hun ikke stilladserer dem i deres oplærings- og analysearbejde, risikerer hun, at eleverne skal arbejde uden for deres nærmeste udviklingszone (van Lier, 1996; Vygotskiï, 1978). Manglende *stilladsering* skaber dårlige rammer for strategien *kritisk tænkning*, som hun ellers tilstræber at udføre. Hun arbejder meget lidt med strategien *at lære at lære*, og dermed synes formålet med undervisningen også svært gennemskueligt for eleverne. Det mislykkes hende at gennemføre strategien *kontingent interaktion*, når hun bl.a. stiller dem personlige spørgsmål, som de ikke har lyst til at svare på.

Tabel 5

Strategier i sekvens 4

Strategier	Eksempler
Stilladsering	Hverken gentager eller udfolder genreteorien for "franskhødet". Fortæller ikke "franskhødet", hvorfor og hvordan de skal læse op. Uddyber ikke, hvad der var dårligt ved oplæsningen. Giver flere lange teoretiske forklaringer. Giver ikke eleverne tid til at tænke eller snakke sammen om hendes spørgsmål. Følger ikke op på elevernes faglige misforståelser og spørgsmål. Arbejder med mange opgaver samtidig. Har ikke bøger nok til alle.
Kontingent interaktion	Er meget styrende. Holder ofte lange monologer. Følger ikke op på elevernes tvivl og uenighed. Formidler forskellige informationer på samme tid. Skaber "envejskommunikation" ved oplæsningen og egne monologer.
At lære at lære	Fokuserer meget på eksamensperspektivet. Uddyber ikke ris og ros mht. oplæsningen. Rammesætter ikke oplæsningen. Giver ikke "franskhødet" redskaber til at kunne analysere.
Kritisk tænkning	Læreren forsøger forgæves at facilitere kritisk tænkning mellem oplæsningerne ved at stille tekstmære og personligt relaterede spørgsmål og bede eleverne om at forholde sig kritisk til fortællingens handling.

6.4.3 *Principniveau*

Vi ser i sekvensen en lærer, der forsøger at engagere og motivere sine elever. Hun har imidlertid sat sig selv på en svær opgave, fordi ”tyskholdet” og ”franskholdet” har så forskellige forudsætninger ved starten. For ”franskholdet” har *awareness* svære betingelser: Uden *stillaelse* kan det at skulle læse nyt indhold op eller at skulle forstå dette indhold og svare på tekstmære spørgsmål samt relatere det læste til teorien vise sig at være en vanskelig opgave. Det kan skabe svære vilkår for dydebearbejdningen og hermed elevernes *autonomi*. Det gør det vanskeligt for dem at se opgavens mening og relevans, hvilket påvirker *autenticiteten*. Dette forværres af det forhold, at de ikke kommer til orde pga. den manglende *kontingente interaktion*. Grundet elevernes generelle passivitet er det svært at afkode, om det ligeledes er for svært for ”tyskholdet”, eller om det er en kedelig og måske demotiverende omgang, fordi de gentager sidste times opgaver. Ikke desto mindre kan det få konsekvenser for deres fokusering og hermed *awareness*, og mangler denne, får motivationen og dydebearbejdningen af det faglige stof svære vilkår, hvilket vil påvirke *autenticiteten*. Monas forsøg på at motivere eleverne og styrke *autonomien* synes at være, at de skal have viden om genreteorien til eksamen om to år. Ifølge van Lier kan det virke demotiverende og nærmest føles som tvang for mange elever, hvis eksterne faktorer såsom eksamen og karakterer fremstilles som det vigtigste i en given læringssituation (van Lier, 1996).

7 Diskussion og konklusion

I de fire udvalgte sekvenser skabes der tydeligt forskellige forudsætninger for elevernes læring og sproglige udvikling. Disse forudsætninger kommer til udtryk i, hvad der i artiklen benævnes som hensigtsmæssige og uhensigtsmæssige (sprog)pædagogiske handlinger i relation til van Liers fire strategier. De (sprog)pædagogiske handlinger tydeliggøres i form af to sekvenser, hvor strategierne implementeres med læringsfremmende handlemuligheder til følge (sekvens 1 og 3), og to sekvenser, hvor det modsatte er tilfældet (sekvens 2 og 4). Dermed peges der på, at handlemuligheder i undervisning ikke skal forstås som entydigt positive, men som relationelle betingelser, der afhængigt af undervisningsdesign og interaktion kan åbne for nogle elevers deltagelse og samtidig lukke for andres, alt efter hvordan mulighederne opfattes og omsættes i elevernes handlinger i situationen (van Lier, 2004a). Fortolkningen af resultaterne ligger i forlængelse af eksisterende forskning, der betoner læring som situeret, interaktionel og betinget af de handlemuligheder, der etableres i undervisningen (Aronin & Singleton, 2012; Bunch & Walqui, 2019; Gibbons, 2009, 2016; Harjanne & Tella, 2007; Kordt, 2018; Kragholm Knudsen & Wulff,

2021b; Larsen-Freeman & Cameron, 2008; Nguyen, 2025; van Lier, 2004a; Walqui & van Lier, 2010). Analyserne viser, at strategien *stilladsering* er et afgørende fundament for at kunne skabe en undervisningssituation, hvor AAA-principperne kan sameksistere, hvilket kan relateres til den økologiske grundantagelse om, at lærerens rolle mest af alt skal være faciliterende og vejledende og at få eleverne til både at opdage og involvere sig aktivt i de læringsfremmende handlemuligheder i den pågældende læringssituation. Når *stilladseringen* er på plads, giver det grobund for de tre andre strategier, og det er især i sammenkoblingen med en eller flere strategier i bestemte situationer (f.eks. *stilladsering* og *at lære at lære*, *stilladsering* og *kritisk tænkning*, *kontingent interaktion* og *stilladsering*, *stilladsering*, *at lære at lære* og *kontingent interaktion*), at lærerne i sekvenserne skaber en undervisning, hvor eleverne arbejder fokuseret og engageret. Dermed er det også her, de tre AAA-principper kommer mest i spil og er i indbyrdes balance. Ved at sammenligne sekvenserne med den samme lærer, dvs. sekvens 1 og 2 og sekvens 3 og 4, får man et tydeligt billede af dette. I sekvens 1 arbejder eleverne selvstændigt i grupper og undersøger de fundne dyr. De har ingen spørgsmål til, hvad de skal gøre, og de kommer i mål med deres opgaver. I sekvens 2 bliver der mere og mere uro. Eleverne arbejder i øst og vest på tværs af grupperne, forstår ikke, hvad de skal i de to opgaver, som de ikke kommer i mål med pga. misforståelser og generel manglende forståelse. I sekvens 3 ser vi en lærer, der formår at engagere sine elever i selvstændigt analysearbejde med en roman. I kraft af formulering af egne og besvarelser af de andre elevers spørgsmål angående romanen på den interaktive tavle skabes deltagelsesmuligheder for alle eleverne, der også deltager aktivt i de efterfølgende diskussioner om romanen. Omvendt ser vi i sekvens 4 elever, der er zoomet ud, har svært ved at løse deres opgaver, som f.eks. at svare på de tekstmære spørgsmål, og som ikke deltager i arbejdet med romanuddraget. Læreren igangsætter mange delopgaver på samme tid uden at tydeliggøre, hvad eleverne skal gøre, eller hvorfor og hvordan de skal gøre det, og hun mister fokus på aktiviteten *historie*. I denne forbindelse er der også to tydelige tendenser mht. strategierne *kontingent interaktion* og *at lære at lære*: I sekvens 2 og 4 bliver lærerne mere styrende i deres interaktion med eleverne og kaster sig oftere ud i længere forklaringer uden at inddrage og involvere eleverne i meningsskabelsen i interaktionen. Her fokuseres på, hvad eleverne skal kunne i et fremadrettet uddannelsesperspektiv (f.eks. næste år og til eksamen).

Muligvis kan en del af forklaringen herpå være, at lærerne i de to sekvenser kan mærke, at eleverne er uopmærksomme og/eller urolige, og derfor vil forsøge at kontrollere situationen mere med en

envejsorienteret interaktionsform og et motivationsforsøg, der omhandler eksterne faktorer ude i fremtiden.

I samtlige fire sekvenser bliver det ikke desto mindre tydeligt, hvordan anvendelsen eller manglen på anvendelse af de fire strategier har direkte konsekvenser for de tre AAA-principper, og hvordan en vellykket implementering af strategierne fører til læringsfremmende handlemuligheder for eleverne. Ligeledes fremstår det tydeligt, hvordan de tre A'er hænger sammen og forudsætter hinanden: Uden forudsætninger for *awareness* kan der ikke skabes betingelser for *autonomi*, hvilket svækker og nærmest umuliggør *autenticitet*. Dette ligger i forlængelse af nyere studier, der anvender et økologisk perspektiv på lærer-elev-interaktion og engagement gennem *awareness*, *autonomi* og *autenticitet* (Maslo, 2021, 2022), samt studier i sprogligt mangfoldige klasserum (Munck Olesen, 2024).

I artiklen forsøges det tydeliggjort, hvordan curriculum design-modellen kan anvendes til at analysere undervisningssekvenser for derigennem at pege på konkrete (sprog)pædagogiske handlinger i praksis. Sekvens 1 og 3 kan derfor ses som eksempler på tiltag, der med fordel kan implementeres i planlægning og udførelse af undervisning, mens man som lærer bør være påpasselig med tiltag som dem i sekvens 2 og 4. I artiklen, hvor hver lærer skulle være repræsenteret af en sekvens med hensigtsmæssige (sprog)pædagogiske handlinger og en med uhensigtsmæssige, tegner der sig et forholdsvist sort-hvidt billede af undervisningen. I analysen har der ikke været fokus på gråzonerne, og det bør nævnes, at der i sekvens 1 og 3 også var enkelte uhensigtsmæssige (sprog)pædagogiske handlinger, bl.a. at ingen af lærerne lod eleverne tale om spørgsmålene, før de skulle svare. Ligeledes var der i sekvens 2 og 4 også nogle hensigtsmæssige (sprog)pædagogiske handlinger, bl.a. at Mona med brug af synonymer forklarede svære ord, og at Salman anvendte et visuelt element i form et skema til at illustrere talværdierne i forsøgene. Det skal også påpeges, at de to læreres undervisningsmateriale i sekvens 2 og 4 indholdsmæssigt lever op til de curriculære krav, men at det er selve udførelsen, der har uhensigtsmæssig pædagogisk virkning. Dette understreger vigtigheden af at indtænke de fire strategier i undervisningen.

Det analytiske arbejde med curriculum design-modellen peger på muligheder for en videreudvikling af den. Strategien *stilladsering* burde få sin egen "plads" over de øvrige tre strategier i "strategikassen", da det er den strategi, der muliggør de andre tre. En indvending mod modellen kunne også være, at de otte aktiviteter kan forstås meget bredt, og at deres indbyrdes samspil ikke

visualiseres i modellen. Dette er sekvenserne eksempler på, da der er flere bærende elementer i de givne undervisningssekvenser, hvorfor f.eks. sekvens 1 også kunne benævnes holdarbejde, ligesom sekvens 3 også kunne kaldes historier. En anden indvending kunne være, at modellen kun opstiller otte aktiviteter, hvortil man må sige, at der i praksis er langt flere. Dette kunne i modellen visualiseres ved at indsætte udeladelsesprikker til sidst. Herigennem ville modellen pege på, at det er op til den enkelte lærer at videreudvikle sit eget repertoire og finde på flere aktiviteter, hvor strategierne og herigennem principperne kan bringes i spil.

Referense

- Aronin, L., & Singleton, D. (2012). Affordances theory in multilingualism studies. *Studies in Second Language Learning and Teaching*, 2(3), 311–331. doi: 10.14746/ssl.2012.2.3.3
- Baun, R.M. (2022). Investering i identitet som motivation i tilegnelsen af dansk for voksne. *Sprogforum. Tidsskrift for sprog- og kulturpædagogik*, 28(74), 57–66. doi: 10.7146/spr.v28i74.133032
- Beacco, J.-C., Byram, M., Cavalli, M., Coste, D., Egli Cuenat, M., Goullier, F., & Panthier, J. (2016). *Guide for the development and implementation of curricula for plurilingual and intercultural education*. Council of Europe Publishing.
- Bunch, G.C., & Walqui, A. (2019). Educating English learners in the 21st century. I G.C. Bunch & A. Walqui (red.), *Amplifying the Curriculum: Designing Quality Learning Opportunities for English Learners* (s. 1–21). Teachers College Press.
- Busch, S.E. (2020). *Folkeskolens to danskesfag: Modersmålsfag og dansk som andetsprog*. [Ph.d.-afhandling, Roskilde Universitet].
- Busch, S.E., & Kristjánsdóttir, B. (2024). *Fagdidaktik i dansk som andetsprog* (1. udgave). Frydenlund.
- Catechis, N., & Castilleja, P. (2019). Mapping a changing world view: Designing learning experiences for English Learners in Social Studies. I G.C. Bunch & A. Walqui (red.),

- Amplifying the Curriculum: Designing Quality Learning Opportunities for English Learners* (s. 43–71). Teachers College Press.
- Christensen, M.V. (2021). Læremidler der støtter udviklingen af andetsproget. I S. Kragholm Knudsen & L. Wulff (red.), *Kom ind i sproget: Flersprogede elever i fagundervisning* (2. udgave, s. 171–197). Akademisk Forlag.
- Cummins, J. (2017). *Flerspråkiga elever: Effektiv undervisning i en utmanande tid*. Natur & Kultur Akademisk.
- Danmarks Evalueringsinstitut. (2023). *Undervisning af flersprogede elever i folkeskolen: Lærernes oplevelse af udfordringer og muligheder i arbejdet med DSA i den almindelige undervisning*. Danmarks Evalueringsinstitut.
- Daryai-Hansen, P., & Andersen, L.K. (2024). Sproglig opmærksomhed og flersprogethedsdidaktik: Det danske sprogcurriculum ved overgangen fra grundskolen til de gymnasiale uddannelser. *The Nordic Journal of Language Teaching and Learning*, 12(1), 86–105. <https://doi.org/10.46364/njltl.v12i1.1159>
- Daryai-Hansen, P., & Drachmann, N. (2024). *Flersprogethedsdidaktik* (1. udgave). Akademisk Forlag.
- Ditlevsen, L.B. (2021). ”Hun havde det her drive – hun ville det rigtig gerne, ikke?” – Om sprogmentorforløb som led i højtuddannede udlændinges integration på danske arbejdspladser. I M. Kirilova & D. Lønsmann (red.), *Dansk på arbejde. En antologi med studier i beskæftigelsesrettet danskundervisning* (s. 97–136). Københavns Universitet.
- Dörnyei, Z. (2007). *Research Methods in Applied Linguistics: Quantitative, Qualitative, and Mixed Methodologies*. Oxford University Press.
- Field, J. (2012). *Moving towards normalising CALL: A case study from Timor-Leste*. [Speciale, University of Waikato].
- Gage-Serio, O.A. (2014). *Affordances for Language Awareness in a Middle School Transitional Classroom: Multi-Competent L1/L2 Users Under No Child Left Behind*. [Ph.d.-afhandling, University of California].

- García, O., & Wei, L. (2014). *Translanguaging: Language, Bilingualism and Education*. Palgrave Macmillan.
- Gibbons, P. (2009). *English learners, academic literacy, and thinking: Learning in the challenge zone*. Heinemann.
- Gibbons, P. (2016). *Styrk sproget, styrk læringen, sproglig udvikling og stilladsering i flersprogede klasserum* (2. udgave). Samfundslitteratur.
- Gibson, E.J., & Pick, A.D. (2000). *An Ecological Approach to Perceptual Learning and Development*. Oxford University Press.
- Gutiérrez, K.D., Bien, A.C., Seland, M.K., & Pierce, D.M. (2011). Polylingual and polycultural learning ecologies: Mediating emergent academic literacies for dual language learners. *Journal of Early Childhood Literacy*, 11(2), 232–261. doi: 10.1177/1468798411399273
- Harjanne, P., & Tella, S. (2007). Can We Afford Any More Affordances? Foreign Language Education Specific Reflections. I K. Merenluoto, A. Virta & P. Carpelan (red.), *Opettajankoulutuksen Muuttuvat Rakenteet. Ainedidaktinen Symposium 9.2.2007. Turun Yliopiston Kasvatustieteiden Tiedekunnan Julkaisuja* (B77, 500–506). Turku Universitet.
- Holmen, A. (2009). Sproglig diversitet blandt eleverne grundskolen: Fra problem til potentiale. I A.S. Gregersen (red.), *Sprogfag i forandring: Pædagogik og praksis* (1. udgave, s. 23–54). Samfundslitteratur.
- Holmen, A., & Thise, H. (2021). *Flere sprog i læringen: Translanguaging i praksis* (1. udgave). Samfundslitteratur.
- Jakonen, T. (2014). Building Bridges: How secondary school pupils bring their informal learning experiences into a Content and Language Integrated (CLIL) classroom. *Apples: Journal of Applied Language Studies*, 8(1), 7–28.
- Jensen, C.S. (2016). Økologiske nicher og handlemuligheder i andetsprogstilegnelse, læring og undervisning. *NyS, Nydanske Sprogstudier*, 1(50), 150–182. doi: 10.7146/nys.v1i50.23801

- Kibler, A., Salerno, A., & Hardigree, C. (2014). 'More than being in a class': Adolescents' ethnolinguistic insights in a two-way dual-language program. *Language and Education*, 28(3), 251–275. doi: 10.1080/09500782.2013.822880
- Kirilova, M., Tranekjær, L., Holmen, A., & Svendsen, M. (2023). *Sproglæring på arbejdspladser. En videnspakke om sproglæring på arbejdspladser i de nordiske lande og erfaringer med sprogunderstøttende indsatser på danske arbejdspladser*. Styrelsen for International Rekruttering og Integration.
- Kordt, B. (2018). Affordance theory and multiple language learning and teaching. *International Journal of Multilingualism*, 15(2), 135–148. doi: 10.1080/14790718.2016.1223081
- Kragholm Knudsen, S., & Wulff, L. (red.). (2021a). *Kom ind i sproget: Flersprogede elever i fagundervisning* (2. udgave). Akademisk Forlag.
- Kragholm Knudsen, S., & Wulff, L. (2021b). Sprog og fag. I S. Kragholm Knudsen & L. Wulff, (red.), *Kom ind i sproget: Flersprogede elever i fagundervisning* (2. udgave, s. 15–37). Akademisk Forlag.
- Kristjánsdóttir, B., & Maslo, E. (2021). Mulighedsrum for sprogbrug og læring i en udeskole. *Unge Pædagoger*, 3 (I samfund med mange sprog), 76–83.
- Larsen-Freeman, D., & Cameron, L. (2008). *Complex systems and applied linguistics*. Oxford University Press.
- Laursen, H.P., & Daugaard, L. M. (2020). *Med flere sprog i klassen*. Aarhus Universitetsforlag.
- Levine, G.S. (2020). A human ecological language pedagogy. *The Modern Language Journal*, 104, 1–130.
- Maslo, E. (2017). Jeg er tingfinder: Børnenes aktive engagement i meningsfulde aktiviteter og deres muligheder for sprog og læring i udeskolen. *Unge Pædagoger*, 4 (Hvem spiller med i den åbne skole?), 38–46.
- Maslo, E. (2021). Undervisningsdifferentiering i fleksible læringsrum på sprogskolen: Det handler om at skabe rum for sprogbrug og refleksion. *Fokus – på dansk som andetsprog for voksne*, 77, 12–16.

- Maslo, E. (2022). Creating spaces for engagement in meaningful activities. *Hungarian Educational Research Journal*, 12(4), 401–410. doi: 10.1556/063.2021.00097
- Mayring, P. (2014). *Qualitative Content Analysis: Theoretical Foundation, Basic Procedures and Software Solution*. Social Science Open Access Repository.
<https://www.ssoar.info/ssoar/handle/document/39517>
- Mayring, P. (2015). *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken* (12., überarbeitete Auflage). Beltz.
- Munck Olesen, J. (2024). Eleven på dobbeltarbejde – lærer-elev-interaktion behandlet med den økologiske AAA-model. *Globe: A Journal of Language, Culture and Communication*, 18(2024), 18-30. doi: 10.54337/ojs.globe.v18i.9057
- Munck Olesen, J., & Maslo, E. (2021). Model til analyse af pædagogisk interaktion mellem lærer og elev. *Unge Pædagoger*, 3 (I samfund med mange sprog), 42–51.
- Munck Olesen, J., & Sigsgaard, A.-V.M. (2025). Læreren i centrifugen – Analyser af lærer-elev-interaktioner ud fra et økologisk perspektiv. *Studier i læreruddannelse og -profession*, 10(2), 22–22. doi: 10.7146/lup.v10i2.148025
- Nguyen, Q.N. (2025). Affordance Theory in Language Education: A Multidimensional Framework. *TESL-EJ, Teaching English as a Second or Foreign Language*, 29(3). doi: 10.55593/ej.29115a1
- Nind, M., Rix, J., Sheehy, K., & Simmons, K. (red.). (2013). *Curriculum and Pedagogy in Inclusive Education*. Routledge.
- Pedersen, M. S. (2013). Buschaufførsprog. Sprogforum. *Tidsskrift for sprog- og kulturpædagogik*, 19(56), 36–44. doi: 10.7146/spr.v19i56.102800
- Pedersen, M. S. (2021). BESKÆFTIGELSESRETTET ANDETSPROGSUNDERVISNING – Bidrag til et kritisk refleksionsrum for pædagogisk didaktisk udvikling. I M. Kirilova & D. Lønsmann (red.), *Danske på arbejde. En antologi med studier i beskæftigelsesrettet danskundervisning* (s. 14–56). Københavns Universitet.

- Reed, E. (1996). *Encountering the World: Toward an Ecological Psychology*. Oxford University Press.
- Schmida, M. (2019). Shakespeare's Macbeth: Making Powerful texts Accessible and Engaging to English Learners. I G.C. Bunch & A. Walqui (red.), *Amplifying the Curriculum: Designing Quality Learning Opportunities for English Learners* (s. 71–92). Teachers College Press.
- Thise, H., & Vilien, K. (2019). *Broen til fagsproget: 32 idéer til at styrke sproget i alle fag* (1. udgave). Samfundslitteratur.
- Tranekjær, L. (2024). Spilbaserede og ikke-spilbaserede digitale ressourcer som forskellige tilgange til situeret andetsproglæring? *Sprogforum. Tidsskrift for sprog- og kulturpædagogik*, 30(1), 31–39. doi: 10.7146/spr.v30i1.145854
- van Lier, L. (1988). *The classroom and the language learner: Ethnography and second-language classroom research*. Longman.
- van Lier, L. (1995). *Introducing language awareness*. Penguin English.
- van Lier, L. (1996). *Interaction in the language curriculum: Awareness, autonomy, and authenticity*. Longman.
- van Lier, L. (1998). Critical language awareness and language use in multilingual classrooms: A social-interactionist perspective. *Plurilinguismes*, 14(Alternance des langues et apprentissage en contextes plurilingues), 69–100. doi : 10.3406/pluri.1998.1034
- van Lier, L. (2000). From input to affordance: Social-interactive learning from an ecological perspective. I J.P. Lantolf (red.), *Sociocultural Theory and Second Language Learning: Recent Advances* (s. 245–259). Oxford University Press.
- van Lier, L. (2002). An ecological-semiotic perspective on language and linguistics. I C.J. Kramsch (red.), *Language acquisition and language socialization: Ecological perspectives* (1. udgave, s. 140–164). Continuum.
- van Lier, L. (2003). A tale of two computer classrooms: The ecology of project-based language learning. I J. Leather & J. van Dam (red.), *Ecology of Language Acquisition* (s. 49–63). Kluwer Academic.

- van Lier, L. (2004a). *The ecology and semiotics of language learning: A sociocultural perspective*. Kluwer Academic.
- van Lier, L. (2004b). The semiotics and ecology of language learning – Perception, voice, identity and democracy. *Utbildning & Demokrati*, 13(3), 79–103. doi: 10.48059/uod.v13i3.783
- van Lier, L. (2007). Action-based Teaching, Autonomy and Identity. *Innovation in Language Learning and Teaching*, 1(1), 46–65. doi: 10.2167/illt42.0
- van Lier, L. (2008a). Agency in the classroom. I J.P. Lantolf & M.E. null Poehner (red.), *Sociocultural Theory and the Teaching of Second Languages* (s. 163–183). University of Toronto Press.
- van Lier, L. (2008b). Ecological-semiotic perspectives on educational linguistics. I B. Spolsky & F.M. Hult (red.), *The Handbook of Educational Linguistics* (1. udgave, s. 596–605). Wiley. doi: 10.1002/9780470694138.cb42
- van Lier, L. (2010). The ecology of language learning: Practice to theory, theory to practice. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 3, 2–6. doi: 10.1016/j.sbspro.2010.07.005
- van Lier, L. (2012). Classrooms and ”real” worlds: Boundaries, roadblocks, and connections. I G.S. Levine & A.M. Phipps (red.), *Critical and intercultural theory and language pedagogy* (s. 32–41). Heinle Cengage Learning.
- Vygotsky L.S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Walqui, A. (2019). Designing the amplified lesson. I G.C. Bunch & A. Walqui (red.), *Amplifying the Curriculum: Designing Quality Learning Opportunities for English Learners* (s. 43–71). Teachers College Press.
- Walqui, A., & van Lier, L. (2010). *Scaffolding the academic success of adolescent English language learners: A pedagogy of promise*. WestEd.
- Wongsothorn, A. (2011). The interface between language testing and assessment and English classroom practices: What research says. *2nd International Conference on Foreign Language*, 1–10.

Young, M. (2004). An ecological psychology of instructional design: Learning and thinking by perceiving-acting systems. I D.H. Jonassen (red.), *Handbook of Research for Educational Communications and Technology* (2nd ed., s. 169–177). Lawrence Erlbaum.