

December 2025, nummer 81

SPROGFORUM

Tidsskrift for sprog- og kulturpædagogik

AI- og
teknologi-
forståelse

<https://tidsskrift.dk/spr>

AI- og teknologiforståelse

Sprogforum årg. 31, nummer 81, 2025

Tidsskrift for sprog- og kulturpædagogik

© Forfatterne

Sprogforum er fra og med nr. 48 et fagfællebedømt tidsskrift.

Temareaktionen for dette nummer

Marnie Lai (temareaktør), Karen Risager, Ana Kanareva-Dimitrovska, Bente Meyer og Slobodanka Dimova.

Tidsskriftet Sprogforum redigeres af en fast redaktionsgruppe

Susanne Pérez (ansv.), Karen Risager, Jan Lindschouw, Bente Meyer, Anne Sofie Jakobsen og Marnie Lai – med bidrag fra: Sprogpædagogisk Informationscenter på AU Library, Emdrup: <https://library.au.dk/sprogpaed-infocenter>.

– og med baggrund i en bred redaktionel storgruppe

Ana Kanareva-Dimitrovska, Anna Sandberg, Anna-Vera Meidell Sigsgaard, Anne Holmen, Anne Sofie Jakobsen, Annegret Friedrichsen, Annette Søndergaard Gregersen, Bente Meyer, Bergthóra Kristjánsdóttir, Francesco Caviglia, Jan Lindschouw, Jette von Holst-Pedersen, Joshua Sabih, Karen Risager, Karoline Søgaard, Lone Krogsgaard Svarstad, Louise Tranekjær, Marnie Lai, Rikke Huse Bahn, Sanne Larsen, Slobodanka Dimova, Sofia Esmann Busch, Susana Silvia Fernández, Susanne Karen Jakobsen og Susanne Pérez.

Redaktionens adresse

Sprogforum

Københavns Universitet

Institut for Engelsk, Germansk og Romansk

Emil Holms Kanal 6

2300 København S

sprogforum@hum.ku.dk

Design

Marnie Lai (marnie.lai@gmail.com)

Layout og opsætning

Cecilie Lejre (redaktionsassistent)

Udgivelse

Sprogforum udkommer to gange årligt på www.tidsskrift.dk, og der er åben adgang til artiklerne på <https://tidsskrift.dk/spr>.

Løssalg

Salg af trykte eksemplarer af Sprogforum 66-74 på www.academicbooks.dk.

Ældre eksemplarer

Fysiske eksemplarer af Sprogforum nr. 1-35 kan bestilles på anfr@kb.dk.

Online versioner af artikler fra nr. 1-35 kan ses under Sprogforums udgivelser og arkiv på

<https://library.au.dk/sprogpaed-infocenter/tidsskriftet-sprogforum>

Sprogforum nr. 1-80 kan findes gratis på tidsskrift.dk/spr.



**FAGFÆLLE-
BEDØMT**

TIDSSKRIFT FOR SPROG- OG KULTURPÆDAGOGIK

Nummer 81 – December 2025

Mette Skovgaard Andersen og Hanne Wachter Kjærgaard
Kronikken: Tak fra NCFF – vi giver stafetten videre 1

Bente Meyer og Annette Søndergaard Gregersen
Kritisk brug af kunstig intelligens i sprogfagene – de lærerstuderendes perspektiver 7

Hanne Tange
AI og bias – et eksperiment i interkulturel kommunikation 14

Anders Kalsgaard Møller, Kristine Bundgaard og Mette Leisgaard Riis Rasmussen
Underviserrettet AI i sprogfagene 19

Christina Hellensberg og Danièle Eychenne
AI som medspiller i grundskolens fremmedsprogsundervisning 26

Søren Hattesen Balle og Merete Olsen
At lurke er ikke at snyde – udvikling af skriftlighed gennem brug af BookCreator 33

Mathilde Bruhn Rasmussen og Chun Zhang
ChatGPT i kinesiskundervisning: Indsigter fra danske gymnasieelever 39

Natalia Morollón Marti og Gonzalo Ángel-Cruz Burguillo
AI in the second language classrooms: enhancing Spanish writing skills with Copilot in a Danish university context 45

Tina Paulsen Christensen
Er Generativ AI en god study buddy? 58

Marian Flanagan og Kristian Hvelplund
Oversættelse i forandring: GenAI, MT og praksisnær undervisning på videregående uddannelser 65

Karsten Trolle Viholm
Jeg genkalder, altså lærer jeg 72

Bodil Schrøder
Tilegnelse af interkulturel kommunikativ kompetence i spanskfaget i et task-baseret og kollaborativt perspektiv 79

Temanyt og Andet Nyt 89

Kommende og hidtil udkomne udgivelser af Sprogforum 90-91

Forord

Temaet for dette nummer af Sprogforum er AI- og teknologiforståelse i sprogfagene. Vi har valgt at indlede forordet med et historisk perspektiv på den voksende sammenvævning af digitalisering, teknologibrug og læring i vores hverdag. Denne udvikling tvinger os til løbende at tilpasse og gentænke sprog- og kulturpædagogikken for at sikre, at eleverne/kursisterne bliver kritiske brugere af AI og anden teknologi i sprogfagene. Nedenstående historiske kontekstualisering af teknologiens rolle i sprogfagene er udarbejdet af Marnie Lai. Dernæst præsenterer redaktionen artiklerne i nummeret.

Fra skrivemaskine til sky

Historien om teknologi i undervisningen er også historien om digitaliseringens gradvise indtog i vores hverdag. Fra de første skrivemaskiner i klasseværelserne til nutidens cloud-baserede vidensplatforme og samarbejdsværktøjer har teknologierne ændret vilkårene for sprogundervisning og åbnet op for både nye didaktiske muligheder og udfordringer. Da skrivemaskinen blev introduceret i skolen, handlede det ikke blot om teknik, men om at lette den manuelle skriveproces ved at gøre skrivning hurtigere, nemmere og mere effektiv end med håndskrift.

Med computerens udbredelse i 1980'erne blev dette perspektiv udvidet til at omfatte tekstbehandling, informationssøgning og digital produktion af skriftlige opgaver. I 1990'erne betød digitaliseringens gennembrud, at papir og blyant til dels forsvandt fra eksamenslokalerne (Grinder-Hansen 2016), og elevernes arbejdsprocesser ændrede karakter. Hvor håndskriften var tæt forbundet med tankeprocesser og refleksioner, tilføjede computeren et fokus på lagring af informationer, effektivisering og deling af viden. Med diverse læringsplatforme kan elever i dag tilpasse deres faglige viden individuelt, samle noter på tværs af fag og selv udvide deres forståelse med eksempler fra video, præsentationer og eksterne links.

Internettets fremkomst skabte en eksplosion af muligheder for adgang til globale netværk, autentiske tekster og tværkulturelle kommunikationsformer. Samtidig stillede det nye krav til kritisk tekstarbejde, informationssøgning, kildevurdering og digital dannelse. Sprogforums tidligere temanumre afspejler denne udvikling: *Mellem bog og internet* (SF 5, Dahlgreen m.fl. 1996) fokuserede på brugen af autentiske tekster fra nettet, *E-læring og m-læring* (SF 38, Brandt-Nilsson m.fl. 2006) på virtuelle læringsrum og mobil læring, *IT NU* (SF 54, Meyer m.fl. 2012) på de mange muligheder ved digitale ressourcer og behovet for tilpassede metoder, mens *Læremidler uden grænser* (SF 59, Friedrichsen m.fl. 2014) pegede på, hvordan digitalisering af hverdagsliv og kultur påvirker skolen. Endelig var det øgede fokus på digitale kompetencer og anvendelsen af digitale teknologier i sprogundervisningen omdrejningspunktet for temanummeret *Digitale Ressourcer* (SF 72, Tranekjær m.fl. 2021).

Tendenserne gennem årene viser, at formel og uformel læring blander sig med hinanden, og at viden ikke længere er forbeholdt forlag og eksperter. Specialistværktøjer som korpora og maskinoversættelse, tidligere kun anvendt af professionelle, er nu tilgængelige for elever, og sprogteknologier som autokorrektur og grammatiktjek er integreret i daglig brug. Søgning i bøger og biblioteker er rykket først til eksterne medier som floppy disks, CD'er og senere til computere og skyen. Samtidig er skellet mellem bruger og producent af

indhold blevet udvisket op til det 21. århundrede. Kompetencer i informationssøgning har også forandret sig fra nøgleord til dialogbaseret søgning i chatbots. Når teknologiforståelse integreres i sprogfagene, betyder det en opblødning og bredere anvendelse af de klassiske 'hardcore' teknologifag som programmering og databehandling.

Fra digital dannelse til AI- og teknologiforståelse

De digitale forandringer i samfundet satte et betydeligt præg på uddannelsesområdet gennem skiftende udviklingsprojekter og politiske rammesætninger, herunder da vejledningen om Digital Kompetence i gymnasiet trådte i kraft i 2018 (Styrelsen for Undervisning og Kvalitet 2018), og flere gymnasier iværksatte en tre-årig progressionsplan for digitale kompetencer og digital dannelse. Samme år blev forsøg med teknologiforståelse introduceret i folkeskolen (Børne- og Undervisningsministeriet 2021). Dermed blev det tydeligt, at elever ikke alene skulle lære om brug af teknologien, men også forholde sig kritisk til den og forme den via designprocesser. Det var en bevægelse væk fra en snæver, instrumentel tilgang til teknologien mod et bredere blik på teknologiens rolle i samfundet, men også en introduktion af nye computationelle tankegange i skolen.

Kort tid efter dette (i 2020) ramte Covid-19 verden, hvilket skabte et ufrivilligt eksperiment i digital undervisning med online tilstedeværelse og kommunikation. Da skoler og uddannelsesinstitutioner rykkede online, stod lærere over for en akut udfordring: Hvordan skaber vi nærvær, deltagelse og meningsfuld interaktion gennem læring på en skærm? Den digitale teknologi blev et livsvilkår i de flestes hverdag. Da ChatGPT blev lanceret i november 2022, satte denne begivenhed gang i en ny teknologidebat i uddannelsessektoren. Pludselig stod vi med et værktøj, der kunne skabe tekst, billeder og videoer – med al den fascination og frygt, det medfører. I juni 2025 dimitterede den første studentergeneration, som har haft ChatGPT tæt inde på livet i hverdagen. For nogle var det et redskab til kreativitet og læring. For andre blev det et genvejsværktøj til snyd og overfladisk produktion. For sproglærere rejste det spørgsmålet: Hvordan integrerer vi en teknologi i sprogfagene, der kan bidrage positivt til læringen? Igangværende udviklings- og forskningsarbejde, herunder det der præsenteres i dette temanummer, bidrager med indsigter i og forslag til hvordan dette kan gøres i praksis.

Politisk har udbredelsen af generativ AI og bekymringen for snyd blandt andet givet anledning til at man har genindført analog skriftlig eksamen, f.eks. i sprogfagene på gymnasiet, hvor elever nu skal skrive i hånden (Styrelsen for Undervisning og Kvalitet 2025). Brug af pen og papir har derfor fået en ny rolle, og det bliver interessant at se, hvordan lærere og elever kan kombinere den analoge brug af pen og papir med de nye digitale teknologier i sprogfagene.



Figur 1: Studentervogne på gaden i juni 2025

Artiklerne i dette nummer

Som man kan se af de enkelte artikler, bruger forfatterne forskellige udtryk inden for det felt som vi i tema-nummerets titel kalder AI: AI, kunstig intelligens, eller specifikt generativ AI, GenAI, GAI. Vi har ikke forsøgt at ensrette denne varierende sprogbrug da feltet er midt i en hastig udvikling på tværs af mange fagligheder.

Vi indleder dette nummer med en kronik fra Det Nationale Center for Fremmedsprog *Tak fra NCCF – vi giver stafetten videre*. Kronikken er skrevet i anledning af, at NCCF lukker til nytår, og centerledere Mette Skovgaard Andersen og Hanne Wachter Kjærgaard indleder med et tilbageblik på NCCF's etablering og opdrag: at fremme fremmedsprog i uddannelsessystemet. Derefter udfolder forfatterne, hvordan NCCF gennem kontinuerlig inddragelse af forskellige interessentperspektiver har arbejdet både aktivitetsorienteret – bl.a. ved at støtte et væld af udviklingsprojekter og netværksaktiviteter – og vidensorienteret med henblik på at bidrage til videre didaktisk udvikling og øget sammenhæng i uddannelsessystemets sprogfag. I sidste del af kronikken peger forfatterne på, hvad de ser som de store udfordringer for sprogfagene og giver stafetten videre til sprog-miljøerne.

Artiklen *Kritisk brug af kunstig intelligens i sprogfagene – de lærerstuderendes perspektiver* af Bente Meyer og Annette Søndergaard Gregersen trækker på resultater fra et projekt, hvor lærerstuderende i engelsk, tysk og fransk arbejdede med generativ AI i undervisningen på læreruddannelsen og i praktikforløb i grundskolen. På baggrund af interview med de studerende viser artiklen hvordan prompting af billeder og tekst inddrages på forskellige måder i de tre sprogfag, og hvordan brug af generativ AI både udfordrer og understøtter skriftsproglige og kreative praksisser i sprogfagene.

I artiklen *AI og bias – et eksperiment i interkulturel kommunikation* beskriver Hanne Tange et pædagogisk eksperiment der har været gennemført på den engelsksprogede uddannelse Internationale Studier på Aalborg Universitet. På uddannelsen bruger de studerende AI til sprogbehandling og litteratursøgning. Baggrunden for eksperimentet var et forskningsstudie der pegede på at feltet internationale relationer er domineret af US-amerikanske perspektiver. Eksperimentet bestod i gruppearbejde omkring stereotyper i billeder genereret af CoPi-lot. Forløbet skabte opmærksomhed omkring bias, men viste også at de studerende har brug for mere indsigt i kontekstuelle forhold for at kunne adressere eksempler på specifikt US-amerikansk bias.

I *Underviserrettet AI i sprogfagene* giver Anders Kalsgaard Møller, Kristine Bundgaard og Mette Leisgaard Riis Rasmussen indblik i, hvordan undervisere på tværs af sprogfag og uddannelsesniveauer fortolker og forholder sig til AI-baserede værktøjer i deres faglige praksis. Gennem en workshop med posterproduktion og en efterfølgende spørgeskemaundersøgelse peger deltagerne blandt andet på et potentiale i at anvende AI til undervisningsplanlægning, udvikling af materiale, evaluering og feedback samt til at udvikle differentieret undervisning og skabe motivation blandt eleverne. Samtidig er der også en vis usikkerhed om teknologiens langsigtede betydning for læring.

Christina Hellensberg og Danièle Edith Eychenne diskuterer i *AI som medspiller i grundskolens fremmedsprogsundervisning* hvordan man kan integrere AI i kommunikativ sprogundervisning. De gør rede for et stort udviklingsprojekt med elever og lærere inden for tysk og fransk (8. klasse), samt engelsk (7. til 9. klasse). Projektet har bl.a. omfattet eksperimenter med flere forskellige aktiviteter, involverende både receptive og

produktive færdigheder. Eleverne anvendte bl.a. AI til at skabe billeder, generere ideer og udvide deres ordforråd. Som resultater af projektet har forfatterne udviklet en model for AI-didaktik i sprog, omfattende fem faser, og de diskuterer også en tabel der giver en oversigt over udvalgte potentialer ved AI, såvel som potentielle risici og forslag til kompenserende tiltag uden AI.

I deres artikel *At 'lurke' er ikke at snyde – udvikling af skriftlighed gennem brug af BookCreator* fortæller Søren Hattesen Balle og Merete Olsen om et forskningsprojekt der tog udgangspunkt i at 'lurking' ikke bare handler om passive elever der kigger på andres arbejde, men om elever der lærer ved at forsøge at finde ud af hvordan andre håndterer stillede opgaver. Forfatterne analyser lurking-processen i tre faser, og fortæller om hvordan eleverne laver personlige lurking-logs ud fra en skabelon. De analyserer nogle elevtekster, og videregiver nogle af elevernes kommentarer til processen.

Mathilde Bruhn Rasmussen og Chun Zhang gør i deres artikel *ChatGPT i kinesiskundervisning: Indsigter fra danske gymnasieelever* rede for en undersøgelse de har lavet på fire gymnasier med kinesisk på A-niveau. De observerede elevernes brug af og holdning til ChatGPT i forbindelse med arbejdet med et kinesisk digt. En central konklusion er at eleverne ikke stoler blindt på ChatGPT; de udviser en reflekterende og forsigtig tilgang, hvilket står i kontrast til bekymringerne omkring hallucinationer, afhængighed og svækkelse af elevernes kritiske tænkning.

Natalia Morollón Marti og Ángel-Cruz Burguillo undersøger i *AI in the second language classroom: Enhancing Spanish writing skills with Copilot in Danish university context*, hvordan fire universitetsstuderende i spansk integrerer Copilot i et skriveforløb. I skriveforløbet skal de først selv skrive en tekst og derefter bruge Copilot til at forbedre specifikke sproglige aspekter i teksten. Med udgangspunkt i en lærerudviklet *instructional guide* analyserer forfatterne, hvordan en rammesat skriveproces kan støtte de studerende i at vælge, tilpasse og begrunde Copilots forslag. Forfatterne påpeger, at Copilot kan styrke de studerendes skrivekompetencer, kritisk tænkning i evaluering af Copilots forslag om skriftlige forbedringer, men at integration af Copilot i skriftlighed skal rammesættes og understøttes didaktisk. Som praktisk bidrag vedlægger de et konkret eksempel på en *instructional guide*.

Tina Paulsen Christensen skriver i *Er Generativ AI en god study buddy?* om studerende stigende brug af Generativ AI (GAI) som study buddy. På basis af spørgeskemadata indsamlet blandt fremmedsprogsstuderende på Aarhus Universitet undersøger denne artikel de studerendes GAI-støttede videnspraksisser. Den dokumenterer, at værktøjerne både kan understøtte og modvirke læring. På den baggrund anbefaler artiklen, at studerende bør lære at anvende værktøjerne på en læringsfremmende måde.

Artiklen *Oversættelse i forandring: GenAI, MT og praksisnær undervisning på videregående uddannelser* af Kristian Hvelplund og Marian Flanagan præsenterer et praksisbaseret casestudie fra oversættelsesundervisningen på engelskfaget på KU. Med afsæt i det Humanistiske Fakultets målplan for 2025-2028, hvor kunstig intelligens (AI) i uddannelserne fremover skal stå centralt, udvikles et nyt undervisnings- og udprøvningsforløb, der skal ruste de studerende til at håndtere autentiske oversættelsesopgaver med brug af GenAI, MT og anden oversættelsesteknologi.

Som *Åbne Sider* bringer vi disse artikler:

Karsten Trolle Viholm viser i artiklen *Jeg genkalder, altså lærer jeg*, hvordan genkaldelsesøvelser (Retrieval Practice) kan anvendes i gymnasial sprogundervisning med henblik på at styrke elevers ordforråd samt grammatiske viden. Artiklen lægger op til, at genkaldelsesøvelser kan understøtte sprogindlæring gennem aktivt arbejde med elevernes hukommelse. Der peges på genkaldelsesøvelsernes læringspotentiale, men samtidigt understreger artiklen behovet for didaktisk planlægning.

I artiklen *Tilegnelse af interkulturel kommunikativ kompetence i spanskfaget i et task-baseret og kollaborativt perspektiv* gør Bodil Schrøder rede for potentialet i et task-baseret undervisningsforløb, der integrerer Byrams model (1997) for interkulturel læring. I forløbet, som omfatter virtuelle og kollaborative møder mellem elever på samme målsprogsniveau, søger hun at afdække, hvorledes elevernes tilegnelse af den interkulturelle kommunikative kompetence kan styrkes. Hun peger på, at den integrerede tilgang både udvikler elevernes intersprog og deres interkulturelle kommunikative kompetence, og hun vurderer, at den virtuelle kollaboration kan forberede dem på mødet med målsprogs-kulturen.

Litteratur

Brandt-Nilsson, B. (2006). E-læring og m-læring. *Sprogforum. Tidsskrift for Sprog- Og kulturpædagogik*, 12(38) <https://doi.org/10.7146/spr.v12i38.114594>

Børne- og Undervisningsministeriet (2021). *Forsøg med teknologiforståelse i folkeskolens obligatoriske undervisning. Slutevaluering*. Børne- og Undervisningsministeriet, oktober. <https://stukuvm.dk/media/d3jk2qfg/211004-slutevaluering-teknologoforstaelse.pdf>

Dahlgreen, B. m.fl. (1996). *Mellem bog og internet*. *Sprogforum. Tidsskrift for Sprog- Og kulturpædagogik*, 2(5) <https://doi.org/10.7146/spr.v2i5.116468>

Friedrichsen, A. m.fl. (2014). *Læremidler uden grænser*. *Sprogforum. Tidsskrift for Sprog- Og kulturpædagogik*, 20(59).

Grinder-Hansen, K. (2016). Skrivning i folkeskolen. *Viden om literacy* 19 (april), 87–93.

Meyer, B. (2012). IT NU. *Sprogforum. Tidsskrift for Sprog- Og kulturpædagogik*, 18(54). <https://doi.org/10.7146/spr.v18i54.26223>

Styrelsen for Undervisning og Kvalitet (2018) “Digitale kompetencer. Vejledning til lov og bekendtgørelse - Lov om de gymnasiale uddannelser. <https://emu.dk/sites/default/files/2019-02/Vejledning-til-lov-og-bekendtgørelse---Digitale-kompetencer.pdf>

Styrelsen for Undervisning og Kvalitet (2025). Høring over ændrede læreplaner for tolv sprogfag i de gymnasiale uddannelser. <https://prodstoragehoe-ringspo.blob.core.windows.net/eba58552-0de9-4743-b705-b7cde05cded0/H%C3%B8ringsbrev.pdf>

Tranekjær, L. m.fl. (2021). Digitale ressourcer. *Sprogforum. Tidsskrift for Sprog- Og kulturpædagogik*, 27(72). <https://doi.org/10.7146/spr.v27i72.132030>

Tak fra NCFF – vi giver stafetten videre



Mette Skovgaard Andersen

Ph.d., Centerleder

Det Nationale Center for Fremmedsprog (NCFF Øst)

msandersen@hum.ku.dk



Hanne Wachter Kjærgaard

Ph.d., Centerleder

Det Nationale Center for Fremmedsprog (NCFF Vest)

hwk@cc.au.dk

Kronikken er skrevet på vegne af hele NCFF.

For over syv år siden holdt vi – de to centerledere – en åbningskonference for Det Nationale Center for Fremmedsprog, NCFF. Centeroprettelsen var det væsentligste tiltag i *Strategi for styrkelse af fremmedsprog i uddannelsessystemet* fra 2017 (Regeringen, 2017), og opdraget var ”bare” at redde fremmedsprog i uddannelsessystemet. Forventningerne var enorme og rammerne trange ift. til den enorme opgave: at vende hele fremmedsprogsskuden om på alle niveauer og for alle sprog, så flere ville ønske at lære flere sprog, udover engelsk, og flere kunne se nytten af fremmedsproglige kompetencer. Den negative udviklingsspiral har været i gang i over 30 år (Andersen & Hansen, 2007). Vi vidste derfor godt, det var en Uriaspost, vi havde sat os på. For - som Hanne Leth Andersen skrev i sin kronik her i tidsskriftet for fem år siden – så skulle vi:

(...) som et andet magisk flersproget og multikulturelt, uddannelsespolitisk og didaktisk Kinderæg åbne sig og løse problemerne. Og missionen for NCFF er klar: Centret skal skabe et samlet blik på sprog i uddannelsessystemet, så der kan rådes bod på manglende sammenhæng og progression og på diverse strukturelle problemer. (Leth Andersen, 2022: 10)

Det skal ikke være nogen hemmelighed, at vi var lidt i vildrede, da vi mødtes første gang: hvordan man griber opgaven an, afhænger jo af, hvor man mener, udfordringerne ligger. Her altså af: Hvorfor de unge ikke ønsker at lære fremmedsprog? Vi vidste, at der var mange holdninger og meninger om dette, men mindre solid viden. Et klassisk mønster var: Det er det foregående niveau, det er galt med (læs: Hvis bare grundskole hhv. gymnasiet lærte eleverne det rigtige...). Eller: Det er et strukturelt problem (læs: Hvis bare politikerne gjorde

noget ...). Sprog miljøernes forventninger til NCFF var derfor især, at centret skulle være en lobbyorganisation, der skulle arbejde for bedre forhold og strukturer. Et ønske, der ikke kunne opfyldes, før centret stod på mere solid videngrund.

Rammen om NCFF

Rammen var, at NCFF ikke direkte måtte støtte forskning, ikke måtte drive videre- og efteruddannelse og ikke måtte støtte drift. Det var lidt stramme rammer i betragtning af ovenstående. Med tiden fik centret en Rammeaftale (NCFF, 2022) med ministeriet med aftale om, at dets arbejde skulle imødekomme fire hovedformål, stammende fra ovennævnte strategi: 1) En motivationsmålsætning 2) En videns- og kvalitetsmålsætning. 3) En tillægskompetencemålsætning. 4) En sammenhængsmålsætning.

Med Uddannelses- og Forskningsministeriet aftaltes det ved etablering videre, at NCFF skulle starte som et aktivitetsbåret center og arbejde hen imod at blive et videntcenter. Inden for disse rammer har NCFF konstant arbejdet med både et aktivitetsspor og et vidensspor med de sammenhængende mål for øje. NCFF har:

- finansieret og igangsat over 100 primært fagdidaktiske projekter, hvilket har genereret masser af viden om og inspiration til at fremme fremmedsprogsundervisningen på alle niveauer og inden for mange sprog. Projekterne kan findes på både vores hjemmeside (NCFF, 2025a) og i vores vidensbank (NCFF, u.å.).
- især på baggrund af centrets erfaringer gennem et større A.P. Møller-understøttet projekt (NCFF, 2025b), rådgivet mange skoler, kommuner og regioner ifm. det strategiske arbejde med fremmedsprog og stillet rådgivningsmateriale til rådighed.
- faciliteret og understøttet fællesudviklingen af et nyt VEU-tiltag ved at få oprettet uddannelsesretningen *Sprogfagsvejleder* rettet mod både gymnasiele lærere og grundskolelærere under Pædagogisk Diplomuddannelse (se fx Uddannelsesguiden, 2025). Derigennem understøttedes også samarbejdet ml. universitet og professionshøjskole.
- forsøgt at igangsætte og understøtte den fagdidaktiske samtale på et stort antal skoler (grundskoler og ungdomsuddannelser) og på de videregående uddannelser, både ved at tilbyde såkaldte lokale inspirationsworkshops og ved at holde andre typer af oplæg, deltage i paneler m.m.
- haft stor mødeaktivitet med stakeholdere i og uden for uddannelsessystemet for at blive klogere på andres perspektiver og analyser.
- samlet og delt internationale erfaringer og viden, f.eks. i regi af INN-LAC, International Network of National Language Centers og ECML, Det Europæiske Kontaktpunkt for Moderne Sprog.
- igangsat og understøttet en række konkurrencer til forskellige niveauer.
- udsendt sprogambassadører med sproglige kerne- eller tillægskompetencer til især ungdomsuddannelser.
- hvert eneste år i en konference samlet stakeholdere fra hele det sproglige økosystem, så man kunne lytte til hinandens perspektiver og tale sammen.

- ligeledes hvert år samlet alle sproglærerforeninger fra alle niveauer med samme formål.

Det er NCFF's indtryk, at aktiviteterne har bidraget til øget (gensidig) forståelse, øget samtale, øget didaktisk udvikling og øget sammenhæng og forståelse af denne, og centret håber at have sået frø nok, til at noget gror. Det er også – efter at have haft intens stakeholderkontakt gennem årene – vores klare erfaring og indtryk, at der er stor lyst til, at der skal ske noget markant.

Interessenternes perspektiver

Sideløbende med ovenstående gik NCFF i gang med at skaffe solid viden om de mange interessenters perspektiver for at belyse de oplevede problematikker og deres indbyrdes sammenhænge. Efter at have lavet behovsundersøgelser blandt lærere på alle trin, fandt vi, at det mest presserende var at høre de unges egne perspektiver, så vi stævnedes ud med en kvalitativ elevperspektivundersøgelse med over 1000 elever fra hele klasser fra både grundskole og gymnasium. Et meget væsentligt og positivt fund her var, at de unge giver udtryk for gerne at ville lære fremmedsprog for at tale med fremmede og lære dem at kende, men at skellet ml. hvad de forbinder med fremmedsprogs formål og det, de oplever, at formålet er i skolen, opleves for stort. De oplever fokus på skriftlighed og korrekthed (Lund et al., 2023). Efterfølgende gennemførte vi kvalitative interviews med lærerstuderende, med universitetsstuderende, med grundskolelærere, med gymnasielærere. Centret har også samlet kvantitative og kvalitative data fra lærere generelt samt fra kandidater, der er i gang med deres gymnasiepædagogikum. Og centret har talt med en række virksomheder og lavet undersøgelser om deres oplevede sprogbehov.

Vi blev desværre ikke færdige, for vi mangler fortsat at tale med så centrale stakeholdere som universitetsunderviserne og underviserne på professionshøjskolernes læreruddannelser og på pædagogikum. Men NCFF er der, hvor vi mener at have en ret solid analyse og kan pege på forskellige løsninger. Pladsen her rækker ikke til at udfolde og ”bevise” analysen, heller ikke de forskellige løsninger, men lad os alligevel fremlægge en hovedpointe, som baserer sig på vores mange analyser.

En strukturel udfordring

Udfordringen for fremmedsprogene kan betragtes som værende grundlæggende strukturel. I hele sproguddannelsessystemet synes der at være et uhensigtsmæssigt skel mellem ”sprogundervisning” = fremmedsprog i uddannelsessystemet og ”sprogvirkelighed” = fremmedsprog i omverdenen. Skellet kommer forskelligt til udtryk, og det er NCFF's begrundede antagelse, at den kan føres tilbage forskellige forståelser af, hvad det egentlig er man skal lære på de forskellige niveauer, eller sagt på en anden måde: hvad er egentlig indholdet og formålet i sprogfagene, og hvordan når vi frem til det? Lidt populært kan man sige, at der hersker forskellige fagforståelser i systemet og forskellige forståelser af, hvordan man lærer fremmedsprog bedst. Forenklet synes den kommunikative tilgang, som har været en grundsten i både grundskole- og gymnasielæreplaner gennem adskillige år, at have vanskeligt ved for alvor at få fodfæste.

Det er der mange grunde til. Grundskole- og gymnasielærere giver fx udtryk for manglende prioritering af efter- og videreuddannelse, skemalægningsudfordringer, udpræget brug af vikardækning i grundskolen, holdstørrelser og et ikke altid så kommunikativt eksamensfokus. En anden systemisk nøgle til forklaring kan være, hvordan vi uddanner lærere. Der findes to læreruddannelser i Danmark. Den ene, uddannelsen til grundskolelærer, ser det pædagogisk-didaktiske som sit omdrejningspunkt. Det tager fire år (240 ECTS) at blive grundskolelærer, og et sprog som undervisningsfag udgør mellem 35 (fransk, tysk og engelsk) og i nogle tilfælde 50 ECTS (engelsk), altså mellem 15 og 20 % af uddannelsen. Det betyder, at der ikke er meget tid til et systematisk arbejde med de studerendes egen sprogtilegnelse. Begrundet i data og *teacher cognition*-litteraturen (fx Borg, 2006; Henriksen, 2020) er hypotesen derfor, at det kan være vanskeligt for den kommende grundskolelærer at implementere den nye viden om, hvordan man via den kommunikative tilgang understøtter elevernes fremmedsprogstilegnelse bedst, og mange lærere oplever frustrationer ift. dette og underviser mere strukturelt, end deres uddannelse har lært dem (NCFF 2025c).

At tale om, at der er en egentlig gymnasielæreruddannelse i fremmedsprog er – let provokativt – lidt en tilsnigelse. Selvom der findes gymnasierettede profiler på universiteterne, er valget af disse ikke et krav til en kommende lærer. Vores undersøgelser peger på, at majoriteten (80 %) ikke har taget en gymnasierettet profil (NCFF, 2024a). En meget stor procentdel af fremmedsprogs kandidater fra de almene uddannelser i de større moderne sprog (tysk, fransk, spansk, engelsk) på universitetet ender i undervisningssektoren (mellem 69 % gældende for tysk til 56 % for engelsk, (NCFF, 2024b)). Majoriteten har altså via uddannelsen fået meget stor faglig viden, men, må det formodes, begrænset viden om, hvordan de – populært sagt – kommer af med denne viden på en hensigtsmæssig måde i form af en fagdidaktik. Det lærer de i pædagogikum, ofte efter flere års vikariat. Det et-årige pædagogikum består af en teoretisk del og en praktisk del (60 ECTS). Den teoretiske del udgør 20 ECTS, opdelt i almen didaktik og fagdidaktik. Sidstnævnte udgør ca. 3 ECTS af det pædagogikum, man skal tilbydes som fastansat gymnasielærer. Det er for mange kommende gymnasielærere først her, de får teoretisk indblik i sprogilegnelse; sprogilegnelsestilgange; hvad kommunikativ sprogundervisning er; hvad det indebærer for undervisningen ift., hvad man skal starte med; hvor meget ”viden om”, altså deklarativ viden, der er nødvendig for at lykkes med sin kommunikation; den store forskel på mundtlighed og skriftlighed; hvordan man giver feedback; hvad der ser ud til at virke osv. Denne viden er meget efterspurgt, måske fordi den er ny for de fleste (se fx NCFF, 2024a). Pædagogikumkandidaterne skal navigere mellem deres fagviden fra universitetet, det (typisk implicite) sprogsyn, de har fået der, kommunikative læreplaner og mindre kommunikative eksamener. Flere af NCFF’s undersøgelser peger på, at det er en vanskelig opgave, der presser fra flere sider. Gymnasielærere giver udtryk for stor opmærksomhed på en række fænomener, som f.eks. mundtlighed, kommunikativ kompetence, mestring, ordforråd m.m., men i data fremgår stor usikkerhed om, hvordan fænomenerne gribes didaktisk an, ligesom de for at gøre eleverne klar til eksamen særligt i gymnasiet ser sig nødsagede til at arbejde især med den lingvistiske kompetence (NCFF, 2025d).

Til trods for at langt de fleste brænder for deres sprogundervisning og virkelig ønsker at give sprogglæden videre til eleverne, ender mange ifølge lærerne selv, således som det også var gældende for grundskolelærerne, med at undervise mere strukturelt, end de har lyst til. Det er vores begrundede hypotese, at den kommunikative

tilgang ikke kommer under huden på kandidaterne i det korte og pressede pædagogikum. Det er derfor et strukturelt problem, der kan arbejdes med både på det strukturelle niveau (f.eks. ved at lave og *brande* endnu klarere underviserprofiler på universiteterne; gentænke (gymnasielærer)uddannelsen, gentænke eksamenerne), men også på det mentale plan ved at tale mere om det.

En forøget bevidsthed om nødvendige og mulige ændringer

Det lange seje træk, som vi blev stillet i udsigt i *Strategi for styrkelse af fremmedsprog i uddannelsessystemet* (Regeringen, 2017), fik vi desværre ikke lov til at tage, men det er vores overbevisning, at vi medvirkede til en markant forøget diskurs og bevidsthed om nødvendige og mulige ændringer, markant forøget samarbejde på tværs og på langs og et markant forøget videngrundlag. På de syv år lykkedes det os at rejse det, vi kalder curriculumdiskussionen, som vi forstår som omfattende både hvad, hvordan, hvornår og hvorfor man skal lære det, man skal lære i fremmedsprogsundervisningen i hele uddannelsessystemet. Det er i sidste ende et politisk ansvar at træffe mange af disse beslutninger, men nu er der et mere informeret grundlag at træffe dem på. Samtidig har vi via vores mange udadrettede aktiviteter forsøgt at italesætte og arbejde med det mentale niveau ved at italesætte problematikkerne og få fagforståelserne frem i lyset. NCFF har oplevet stor velvilje i miljøerne (tak for det!) og en forståelse af, at gentænkning er nødvendig, også i lyset af den generative AI. Men vi har naturligvis også mødt lidt modstand. Det er ikke så mærkeligt, for rører man ved fagforståelserne, rører man også ved fagidentiteterne. Det kan gøre meget ondt. Det har vi selv erfaret internt, hvor vi har haft mange svære og ophedede diskussioner om ”meningen med at lære fremmedsprog i uddannelsessystemet”, altså formålet.

Nu lukker NCFF så i stor frustration over, at vi ikke får lov til at fortsætte med at bidrage til udviklingen. Men vi giver stafetten videre til de nationale (sprogforeningerne) og lokale sprogmiljøer og -niveauer i håb om, at man hverken lokalt eller politisk mister det samlede og det samlende blik. Uden det er det ud fra NCFF's viden og erfaring ikke muligt at løse udfordringen. Alle, der lærer sprog, skal kunne se, hvad de kan bruge det til, og skal kunne bruge det, de har funktionelt, uanset niveau. Og alle får brug for sprog, men langt de fleste som tillægs- eller studiekompetence. Det må systemet være indrettet til. For at kunne give de sproglærende succesoplevelserne må det sikres, at der er nogenlunde sammenhængende fagforståelser i læreruddannelserne. Sprog i uddannelsessystemet og sprog i omverdenen må mødes bedre, uden at der skal være tale om en 1:1-relation. Det kan ske både gennem samtaler, møder og drøftelser og ved især at tage livtag med de strukturelle udfordringer også. Det kræver et samlet og samlende blik. Uanset hvor god den enkelte lærer er – og der er mange gode lærere – så kan den enkelte ikke løse fremmedsprogs krisen. Det kan kun strukturelle ændringer.

Tak for nu – som man siger. Ingen nævnt, ingen glemt, men vi har nydt hvert sekund med jer.

Litteratur

Andersen, M. S., og Hansen, L. V. (2007). Historien om et bebudet mord. *Information*.
<https://www.information.dk/debat/2007/09/historien-bebudet-mord>

Borg, S. (2006). Teacher cognition and language education: Research and practice. Continuum.

Henriksen, B., Fernandez, S. S., Andersen, H. L., og Frstrup, D. (2020). *Hvorfor gør jeg det, jeg gør?: Refleksionshåndbog for sprog lærere*. Samfundslitteratur.

Leth Andersen, H. (2020). Det Nationale Center for Fremmedsprog: Så er det nu!. *Sprogforum. Tidsskrift for Sprog- Og kulturpædagogik*, 26(70). <https://doi.org/10.7146/spr.v26i70.131578>

Lund, S. B., Jakobsen, A. S., Andersen, M. S., og Kjærgaard, H. W. (2023). *Elevperspektiver på fremmedsprog fra grundskole til gymnasium. En motivations- og barriereanalyse*. NCFE - Det Nationale Center for Fremmedsprog. <https://viden.ncff.dk/ncff/elevperspektiver-paa-fremmedsprog-fra-grundskole-til-gymnasium>

NCFE (u.å.). *Viden om fremmedsprog. NCFE's vidensbank*. <https://viden.ncff.dk/>

NCFE (2022). *Strategisk ramme for Det Nationale Center for Fremmedsprog*. *Strategisk_ramme_for_NCFE_2022-2025.pdf*

NCFE. (2024a). *TEOPÆD-opsamling. Opsamlende vidensnotat over NCFE's TEOPÆD-undersøgelser*. NCFE - Det Nationale Center for Fremmedsprog. <https://viden.ncff.dk/ncff/teopaed-opsamling>

NCFE. (2024b). *Branchetilknytning for sproguddannede*. NCFE - Det Nationale Center for Fremmedsprog. <https://viden.ncff.dk/ncff/branchetilknytning-for-dimmitender>

NCFE (2025a, 29. oktober). *Det Nationale Center for Fremmedsprog*. <https://ncff.dk/>

NCFE (2025b, 23. september). *Fremmedsprog, forandring og forankring*. <https://ncff.dk/fff>

NCFE (2025c). *Grundskolelæreres perspektiver på deres sprogfag*. NCFE – Det Nationale Center for Fremmedsprog. <https://viden.ncff.dk/ncff/grundskolelaereres-perspektiver-paa-deres-sprogfag-en-laererkognitionsundersoegelse-i-tysk-fransk-og-engelskfaget>

NCFE (2025d). *Gymnasielæreres perspektiver på deres sprogfag*. NCFE - Det Nationale Center for Fremmedsprog. <https://viden.ncff.dk/ncff/gymnasielaereres-perspektiver-paa-deres-sprogfag-en-laererkognitionsundersoegelse-i-fagene-tysk-spansk-fransk-og-engelsk>

Regeringen. (2017). *Strategi for styrkelse af fremmedsprog i uddannelsessystemet*. <https://www.uvm.dk/publikationer/folkeskolen/2017-strategi-for-styrkelse-af-fremmedsprog-i-uddannelsessystemet>

Uddannelsesguiden (2025, 21. juli). *Sprog fagsvejleder*. <https://www.ug.dk/voksen-og-efteruddannelser/diplomuddannelser/sprog fagsvejleder>

Kritisk brug af kunstig intelligens i sprogfagene – de lærerstuderendes perspektiver



Bente Meyer

mag.art

Lektor på Aalborg Universitet, København

bentem@ikl.aau.dk



Annette Søndergaard Gregersen

ph.d.

Docent på Københavns Professionshøjskole

asgr@kp.dk

Indledning

Generative kunstige intelligenser er godt i gang med at ændre uddannelses- og læringskontekster på afgørende måder. Ikke mindst lanceringen og udbredelsen af ChatGPT fra efteråret 2022 har sat sig dybe spor i et uddannelsessystem, der ser sig udfordret af store sprogmodeller, som f.eks. giver eleverne mulighed for at producere tekst i skolens skriftlige genrer. Snyd og misbrug har dermed været et løbende tema i anvendelsen af de nye teknologier, hvor især skriftlighed og skriftlige prøveformer er kommet under pres fra generativ AI (Jensen, 2024). Brug af generativ kunstig intelligens i undervisningen kan dog også bidrage til, at eleverne kan bruge, forstå og reflektere over sprog på nye måder. Disse muligheder har været udgangspunktet for vores projekt *Kritisk brug af kunstig intelligens i sprogfagene – i et elevperspektiv* (2024-2025), hvor vi har haft fokus på at udvikle lærerstuderendes kompetencer til at arbejde didaktisk med generativ kunstig intelligens i engelsk, tysk og fransk.

I artiklen trækker vi på resultater fra projektet med særligt fokus på de lærerstuderendes perspektiver, dvs. hvordan oplever lærerstuderende i tysk, fransk og engelsk mødet med generative AI'er, og hvordan trækker de teknologierne ind i deres praktikforløb med eleverne i skolen? Et væsentligt aspekt af dette er, hvordan generative AI'er kan bidrage til sprogundervisningen, herunder til elevernes kritiske brug af de nye teknologier.

Kontekst og data

Vores forsknings- og udviklingsarbejde har fulgt lærerstuderende i deres studierytmer, hvor undervisning på læreruddannelsen har været afløst af praktikforløb i grundskolen. Kritisk brug af kunstig intelligens har dermed været udviklet via aktionslæring, der aktivt har inddraget de studerendes didaktiske refleksioner via workshops og afprøvninger i praksis (Plauborg m.fl., 2007). Vores data består af gruppeinterview med de studerende, samt observationer af aktiviteter i grundskole og på læreruddannelsen (Hasse, 2011; Halkier, 2020). Derudover har vi løbende indsamlet de studerendes udkast til læringsforløb produceret via workshops på læreruddannelsen.

Workshops med de studerende på læreruddannelsen har været planlagt, gennemført og faciliteret af os, og integreret i den faglige undervisning med tilstedeværelse af de studerendes faglærere. I workshopsene arbejdede vi med at introducere de studerende til forskellige generative AI'er og med at give dem mulighed for at udvikle undervisningsforløb rettet mod deres praktikklasser. Workshops havde fokus på f.eks. kommercielle platforme som ChatGPT, Copilot, Gemini, men også mere skolerettede GAI'er som SkoleGPT, Thinglink og Padlet. Skolerettede GAI'er gør det muligt at arbejde med både tekst- og billedgenerering og er tilgængelige via Skoletube. Teknologierne kan dermed bruges af de lærerstuderende i skolen uden at kompromittere elevernes data og bryde eksisterende dataaftaler.

I projektet har vi arbejdet med et elevperspektiv, dvs. med udvikling af didaktikker der kan understøtte de lærerstuderende i at arbejde med elevernes kritiske tilgang til teknologierne. I den forbindelse har vi trukket på *De fire elevpositioner* (emu.dk), som gennem mange år har dannet ramme om skolens arbejde med digital dannelse. I projektet har vi p.b.a. erfaringer fra vores data haft særligt fokus på *eleven som kritisk undersøger* og *eleven som målrettet og kreativ producent*.

Teoretisk rammesætning

En række publikationer har i kølvandet på udbredelsen af OpenAIs ChatGPT peget på udfordringer og muligheder for anvendelse af generativ AI i sprogundervisningen, primært med fokus på videregående uddannelser (f.eks. Godwin-Jones, 2024; Thorne, 2024; Kohnke m.fl., 2023; Meyer og Gregersen, 2025). Væsentlige pointer fra denne litteratur er, at generativ AI kan bidrage positivt til differentiering og personliggjort sproglæring. Prompting (dvs. skriftlige eller mundtlige instruktioner af GAI) giver således eleverne mulighed for at få umiddelbar feedback på deres sproglige udkast, spørgsmål og interaktioner med chatbotten. Derudover giver GAI-teknologierne mulighed for at eleverne kan arbejde kreativt med tekst og billedgenerering på målsproget (Hwang m.fl., 2023). Litteraturen fremhæver naturligvis også, at der er mange udfordringer ved at arbejde med generative AI'er, ikke mindst i forhold til skriftlighed. Automatiseret tekstgenerering giver således mulighed for at eleverne kan springe læringsprocessen over ved at uddelegere tekstproduktionen til chatbotten.

I projektet har vi lagt vægt på at anvendelse af generative AI'er kræver eksperimenterende og undersøgende didaktikker, og at promptingstrategier er et centralt omdrejningspunkt for både produktion af sprog på

målsproget, kreative anvendelser af teknologierne og kritiske refleksioner. Hwang m.fl. (2023) påpeger således, at prompting er en iterativ proces, der bidrager til at understøtte læring og refleksion, eftersom løbende feedback fra chatbotten er med til at forme nye spørgsmål og erfaringer hos den lærende. Prompting er dermed en sproglig praksis, som involverer teknologiforståelse, eftersom eleven både skal anvende sine sproglige kompetencer til at generere og forstå feedback og skal reflektere over nye promptingstrategier. Vi har dermed i projektet forbundet kritisk brug af generativ kunstig intelligens med både sprogfaglige kompetencer og med teknologiforståelse som en situeret handleviden, der opstår af løbende brug og udforskning af teknologierne (Hasse, 2016). Hasse (2016) påpeger i den forbindelse at det er væsentligt at problematisere 'ingeniørforståelser' af teknologi som neutrale redskaber, og i stedet få øje på hvordan de opererer som kulturelle og materielle artefakter, der "i en situeret praksis bliver igangsættere af nye komplekse uforudsigelige læreprocesser" (2016: 108). I vores analyse har vi haft fokus på, hvordan anvendelse og udbredelse af GAI-teknologier i sprogundervisningen har været forbundet med kulturelle aspekter og lokale forståelser af disse teknologier, f.eks. forståelser af deres muligheder og udfordringer. Her fylder ikke mindst skolernes og de lærerstuderendes bekymring for snyd og misbrug i forbindelse med AI-genereret tekst.

De lærerstuderendes møde med GAI

Vores workshops med de lærerstuderende (ca. 50 studerende gennemført i foråret 2024) gav os et førstehåndsindblik i de studerendes viden om og holdninger til GAI-teknologierne, bl.a. ift. undervisning og læring. Først og fremmest blev det tydeligt for os, at en stor del af de studerende endnu ikke havde så mange erfaringer med generativ AI. Derudover var der generelt en bekymring over for at tale åbent om, at man eventuelt brugte f.eks. ChatGPT til noget, der kunne være studierelateret. Nogle studerende nævnte, at de var bekymrede for at blive beskyldt for *snyd*, hvis de anvendte generativ kunstig intelligens. Andre mente, at det var en slags *tabu* blandt studerende at anvende f.eks. ChatGPT. Kun få af de studerende havde umiddelbart kendskab til SkoleGPT eller viden om andre GAI-er, som kunne være undervisningsrelevante. De studerende var dermed præget af den generelle skepsis om brug af GAI i uddannelsessystemet, som også nævnes i litteraturen. De havde dog ikke kendskab til konkrete retningslinjer, der kunne hjælpe dem med at rammesætte brug af GAI i undervisningen. Man kan måske i overensstemmelse med en nyligt udgivet undersøgelse af *Digital dannelse og anvendelse af teknologi på læreruddannelsen* (Slot m.fl., 2024) mene, at dette er udtryk for et forsigtighedsprincip og en sund skepsis hos de studerende. Men vores workshops afdækkede også, at manglende erfaringer med teknologierne betød, at nogle af de studerende manglede kritisk viden. For eksempel var det en overraskelse for nogle, at chatbots kunne give upålidelig viden, at data ikke nødvendigvis var opdaterede, og at chatbots indimellem kunne finde på at 'hallucinere', dvs. opfinde (forkerte) svar. Derudover oplevede de studerende, at især SkoleGPT skiftede imellem sprog, dvs. svarede på flere sprog samtidigt. Disse erfaringer gav de studerende kritisk indsigt i GAI-teknologier, som er uforudsigelige og delvist upålidelige, men udfordrede også deres anvendelse af teknologierne i praksis, som det vil fremgå af det følgende.

Anvendelse af generativ AI i praksis – elevperspektiver og skriftlighed

I projektet har vi som nævnt lagt vægt på at arbejde med både tekst og billedgenerering, dvs. brug af f.eks. ChatGPT/SkoleGPT og Padlets AI-funktion ”jeg kan ikke tegne”. Dette har været væsentligt for projektet, eftersom det har vist sig, at billed- og tekstproduktion har forskellig status og betydning i sprogfagernes didaktiske arbejde. Først og fremmest er det i projektet blevet tydeligt, at tekstproduktion for de lærerstuderende i høj grad har været forbundet med deres relationsarbejde og indsigt i elevernes faglige niveau. Skriftlighed er således (ikke mindst i engelsk) et vigtigt omdrejningspunkt for både løbende og afsluttende evalueringer af elevens faglige niveau og læring. Men også for det kendskab til elevens interesser og personlige vilkår, som er grundlaget for de studerendes relationsarbejde. De lærerstuderende har i den forbindelse talt om, hvordan relationen til eleven kompliceres af især mistanke om snyd, men også af de måder generativ AI påvirker elevernes læringsmuligheder og -tilgange på. Skriftligheden præges således ifølge de studerende af sprogmodellernes menneskelignende feedback og muligheden for, at eleverne kan udgive GAI-genererede tekster for at være deres eget arbejde. Et eksempel på dette er, fortæller de lærerstuderende, en elev i 5. klasse, som de opfatter som en fagligt svag elev, der i engelsk afleverer en meget velskrevet opgave, som er betragteligt længere og mere velskrevet end de andre elevers opgaver. Problemet er her, at den lærerstuderende har svært ved at vurdere eleven fagligt og personligt, da misbruget ikke kan bevises. Dermed kan det jo potentielt være, at eleven *bare har gjort sig umage*, som en lærerstuderende påpeger det. Selvom det ikke er de lærerstuderende, der skal håndtere situationen (det er praktiklæreren), så inddrages de alligevel i problemstillingen, og forholdet til eleven påvirkes. Dette er ifølge de studerende en generel udfordring ift. skriftlighed, eftersom muligheden for snyd betyder, at de som undervisere hurtigt kommer til at indtage en anklagende rolle, hvis en elev har skrevet en *lidt for god opgave*. Derudover rammer bekymringen for generativ AIs påvirkning af elevernes læring ind i diskussionen om, hvor meget teknologien skal fylde i undervisningen. De lærerstuderende taler således om, at generativ AI er *lidt for nem at bruge*, og at det kan være *lidt for tidligt, at eleverne bruger det* (f.eks. på mellemtrinnet). Derudover påpeger de lærerstuderende, at det er nødvendigt at *lære eleverne glæden ved at aflevere arbejde, de selv har lavet og ikke springe over, hvor gærdet er lavest*.

Vores data viser også, at arbejdet med tekstgenerering giver forskellige muligheder for elever på tværs af sprogfagene. Ikke mindst i tysk og fransk er der således den udfordring, at eleverne ikke altid har de sproglige kompetencer til at prompte eller til at reflektere over den feedback, de får fra chatbotten. Det indebærer blandt andet, at læreren har en væsentlig rolle i forhold til at stilladsere elevernes prompting-aktiviteter ved hjælp af chunks, ord og modeltekster. Derudover påpeger de lærerstuderende, at når eleverne ikke har de sproglige kompetencer til at arbejde med feedback, så udfordres deres mulighed for at arbejde kritisk med GAI-teknologierne.

Generativ kunstig intelligens og eleven som kreativ producent

At eleverne genererer tekst ved hjælp af kunstig intelligens er, som påpeget ovenfor, en (oplevet) udfordring for de lærerstuderendes relationsarbejde og didaktiske praksis. Dette betyder blandt andet, at de tøver med at

anvende AI-tekstgenerering i undervisningen. Til gengæld er der flere af de lærerstuderende, der ser muligheder i at arbejde med billedgenerering, især via Padlet. I den forbindelse trækker de studerende generelt på en forståelse af eleverne som *målrettede og kreative producenter*, dvs. billedgenerering opleves som aktiviteter, der sætter eleverne i centrum og er engagerende og legende på alle klasseniveauer. Her taler de lærerstuderende f.eks. om, at billedgenerering (i modsætning til det skriftlige arbejde) bliver en meningsfuld aktivitet for eleverne, at eleverne oplever en stolthed over at skabe noget selv, og at når eleverne prompter for at skabe billeder, så udjævnes faglige forskelle. Alle elever kan således via billedgenerering producere noget flot og færdigt på kort tid uanset sproglige kompetencer. Derudover trækker billedgenerering på elevernes fritidsinteresser, f.eks. spil, fortællinger og serier de er optaget af, og de færdige billeder kan nemt deles og diskuteres i klassen. Endelig har flere af de lærerstuderende arbejdet med AI-billedgenerering i tilknytning til analoge aktiviteter såsom at tegne figurer, f.eks. rumvæsener, eller skrive korte fortællinger, som eleverne derefter skal omsætte til billeder via prompting på målsproget. Selv om billedgenerering, ligesom tekstgenerering, skabes i samarbejde med en GAI-teknologi, så opfattes billedgenerering således i højere grad end tekstgenerering som udtryk for elevens kreative, selvstændige og originale arbejde.

Konklusion: Eleven som kritisk undersøger

Vores fokus på lærernes perspektiver på generativ AI i sprogfagene har afdækket muligheder og udfordringer med at arbejde didaktisk med de nye teknologier i undervisningen. I forhold til elevperspektivet vil vi især fremhæve de lærerstuderendes forståelse af GAI-teknologierne som koblet til elevernes selvstændige og kreative læringsudbytte i sprogundervisningen. Vores data viser således, at de lærerstuderendes teknologiforståelse gennemgående er præget af kulturelt forankrede perspektiver i fagene knyttet til henholdsvis elevernes arbejde med tekst- og billedgenerering. På denne måde understreger vores undersøgelse indsigter fra forskningen i, at skriftligheden er under pres, også i grundskolens sprogfag. Vores data viser også, i hvor høj grad skriftligheden er forbundet med lærernes relationsarbejde og deres indsigter i elevernes faglige og personlige udgangspunkter for læring. Det er væsentlige resultater i en tid, hvor skriftligheden, i form af de skriftlige prøver i sprogfagene, fra indeværende skoleår (2025/2026) udfases. De nye fagbeskrivelser træder i kraft i fra august 2027. Vores undersøgelse understreger dermed væsentligheden af at diskutere, hvilken status skriftligheden skal have i fagene fremover, og hvordan skriftlighed kan anvendes som et udtryk og udgangspunkt for elevens selvstændige læringsudbytte. På baggrund af vores undersøgelse kan vi således foreslå, at skriftlighed og mundtlighed bliver tættere koblet i undervisningen, f.eks. via mundtlige fremlæggelser og diskussion af skriftlige produkter, og at skriftlighed derudover evt. bliver koblet til multimodale produktioner som f.eks. billedgenerering.

I forhold til billedgenerering viser vores data, at arbejdet med at prompte billeder opfattes af de lærerstuderende som tættere forbundet med elevernes selvstændige og kreative læringsudbytte end arbejdet med AI-genereret skriftlighed. Billedgenerering er dermed en aktivitet, som ifølge de lærerstuderende giver større mulighed for elevdifferentiering, og for at eleverne kan skabe noget der er meningsfuldt og personligt. Derudover er billedgenerering en aktivitet, der stadig kræver at eleverne arbejder med at prompte, og dermed

at de anvender deres skriftsproglige kompetencer. Dette er ikke mindst væsentligt set i sammenhæng med sprogfagernes forskellige udgangspunkter for at arbejde didaktisk med prompting. I tysk og fransk, hvor eleverne har mindre sprog til rådighed, kan det således måske give mening indledningsvist og løbende at arbejde med prompting-strategier i forhold til billedgenerering. Dette foregår gennem en stilladsering af elevernes sprog og sprogbrug med fokus på, hvordan man stiller spørgsmål, formulerer svar og modsvar og indgår i en skriftlig dialog i promptingprocessen.

At arbejde med elevernes rolle som kreative producenter bør dog også kunne kobles til deres kritiske undersøgelse af de anvendte GAI-teknologier. Her ser vi en udfordring i, at generative AI'er bliver opfattet som teknologier der udelukkende understøtter elevernes kreative produktion af tekst og billeder. Arbejdet med prompting af billeder og tekst bør derfor understøttes af kritisk undersøgende tilgange, hvor man fx arbejder med at forstå og reflektere over den feedback, som teknologien giver. Her kan man bruge elevernes erfaringer med billedkulturer til at diskutere fremstillinger af kategorier som køn, kultur, etnicitet, eller man kan diskutere grænser eller principper for, hvad der bør og kan genereres billeder af (fx vold og krig). Også skriftlige interaktioner med chatbots giver mulighed for refleksioner over fx relevansen og længden af svar, samt stilistiske eller genre-mæssige perspektiver. Der er altså behov for at udvikle en kritisk teknologiforståelse, som kan understøtte arbejdet med eleven som kreativ producent i sprogfagene.

Litteratur

Godwin-Jones, R. (2024). Distributed agency in second language learning and teaching through generative AI. *Language Learning & Technology*, 28 (2), 5-31. <https://doi.org/10.64152/10125/73570>

Halkier, B. (2020). Fokusgrupper. I Brinkmann, S. og Tanggaard, L. (red.) *Kvalitative metoder. En grundbog*. Hans Reitzels Forlag.

Hasse, C. (2011). *Kulturanalyse i organisationer – begreber, metoder og forbløffende læreprocesser*. Samfundslitteratur.

Hasse, C. (2016). Teknologiforståelse i et kulturperspektiv. *Learning Tech*, 1(1), 99–114. <https://doi.org/10.7146/lt.v1i1.107725>

Hwang, Y., Lee, J. H., og Shin, D. (2023). What is prompt literacy? An exploratory study of language learners' development of new literacy skill using generative AI. *arXiv preprint arXiv:2311.05373*.

Jensen, T. W. (2024). Når kunstig intelligens bliver en del af vejledningsrummet, *Dansk Universitetspædagogisk Tidsskrift*, 19 (36). <https://doi.org/10.7146/dut.v19i36.140339>

Kohnke, L., Moorhouse, B.L. og Zuo, D. (2023). ChatGPT for Language Teaching and Learning. *RELC Journal*, 54(2), 537–550. <https://doi.org/10.1177/00336882231162868>

Meyer, B. og Gregersen A.S. (2025) Collaborative language learning through generative AI: the case of French. *Academic Quarter*, 31.

Plauborg, H., Andersen, J.V. og Bayer, M. (2007). *Aktionslæring. Læring i og af praksis*. Hans Reitzels Forlag

Slot m.fl. (2024). *Digital dannelse og anvendelse af teknologi på læreruddannelsen. En spørgeskemaundersøgelse af lærerstuderendes syn på digitale dannelse, digitalisering i skolen og brug af kunstig intelligens*. Københavns Professionshøjskole. https://ucviden.kp.dk/ws/portalfiles/portal/113748223/Digital_dannelse_og_anvendelse_af_teknologi_p_l_rer_uddannelsen.pdf

Thorne, S. L. (2024). Generative artificial intelligence, co-evolution, and language education. *The Modern Language Journal*, 1-6. <https://doi.org/10.1111/modl.12932>

AI og bias – et eksperiment i interkulturel kommunikation



Hanne Tange

lektor, PhD Glasgow 2001

Institut for Kultur og Læring, Aalborg Universitet

tange@ikl.aau.dk

Siden vi første gang hørte om muligheden for, at studerende kunne producere tekster ved hjælp af AI-teknologier som ChatBot, har sprogundervisere på alle niveauer drøftet muligheder og udfordringer for fremtidens undervisning i fag som Dansk og Engelsk. I en kronik i *Sprogforum* understreger Janus Mortensen nødvendigheden af, at sprogfagene ”tager den generative sprogteknologi til sig” (Mortensen, 2024: 11), og han bakker således op om advarsler fra gymnasierne, om at man ikke løser eventuelle problemer med kunstig intelligens igennem forbud mod digitale hjælpemidler (Bødtcher-Hansen, 2025). Vi skal lære at tænke med og ikke mod den nye teknologi.

En særlig AI-problematik gælder i forhold til interkulturel kommunikation, hvad enten det indgår som et tema i fremmedsprogsundervisning eller udgør et selvstændigt fag, som det er tilfældet på Aalborg Universitets BA i Language and International Studies. Fokus er her på udvikling af interkulturelle kompetencer, som skal styrke studerendes evne til at skabe relationer baseret på nysgerrighed, åbenhed, gensidig tillid og kulturel forståelse (Byram og Golubeva, 2020). Det forudsætter en opmærksomhed på bias og relaterede begreber som stereotyper, etnocentrisme, fordomme og ’Othering’, hvor en person reduceres til en stereotyp som konsekvens af en overdreven brug af kulturelle attributter som påklædning, udseende og artefakter. Netop bias er blevet nævnt som en mulig negativ konsekvens af AI. Således har Bianchi m.fl. (2023) på baggrund af en undersøgelse af AI-genererede billeder kunnet konstatere, at teknologien bidrager til at fastfryse US-amerikanske forestillinger om race, nationalkultur, professioner og fattigdom. Jenks (2025) præsenterer et lignende resultat og advarer samtidigt mod den generelle opfattelse af teknologi som objektiv og dermed en pålidelig kilde til information. Bias udfordrer den tillid, som er en grundpræmis for gode interkulturelle relationer og er blevet et centralt tema i AI-debatten inden for interkulturel kommunikation. Forskere har peget på en række udfordringer, herunder at AI-teknologi forstærker bias, overser strukturel ulighed og reproducerer et US-amerikansk blik på verden (Jenks, 2025; O’Regan og Ferri, 2025). Mere positive er interkulturalister, der anlægger et posthumanistisk perspektiv og derfor anerkender nødvendigheden af, at vi lærer at leve i og ikke bare med den nye teknologi (Zhu m.fl., 2025: 810). Selv vil jeg placere mig imellem de to positioner, idet

jeg deler bekymringen for AI's reproduktion af bias, men samtidigt anerkender AI som et redskab, der allerede nu bruges af praktikere i felten til hurtig indsamling af information om sprog og kultur.

Et pædagogisk eksperiment

For undervisere på en engelsksproget uddannelse i Internationale Studier er det særlig vigtigt at forholde sig til bias, der opstår på grund af studerendes brug af AI til sprogbehandling og litteratursøgning. Ud over de forestillinger, der knytter sig til det engelske sprog, har Wæver og Tickner (2009) peget på internationale relationer som et felt domineret af US-amerikanske perspektiver, hvilket har betydning for det billede af verden, studerende vil møde, når de anvender AI til studieformål, hvilket op til 80% gør ifølge tal fra et survey udsendt til alle studerende ved uddannelser på Institut for Kultur og Læring i foråret 2025. Svarprocenten for Language and International Studies begrænser sig dog til 20-25% per årgang, og svarene er derfor ikke nødvendigvis retvisende.

For at skabe opmærksomhed om problemet med bias valgte vi på 4. semester faget International and Intercultural Communication at designe en eksamensopgave, hvor de studerende arbejder med stereotyper i billeder genereret af Copilot. Opgaven indgik i en portefølje og bestod af tre dele: 1) definition på nøglebegreberne *bias* og *stereotyping*; 2) analyse af AI-genererede billeder med fokus på stereotyper skabt via prompting med selvvalgte identitetsmarkører (her foreslås nationalitet, profession, etnicitet og køn); 3) diskussion af AI og bias på baggrund af egne resultater samt to tekster om AI, stereotyper og bias (Jenks, 2025, Bianchi m.fl., 2023). Holdet bestod af 52 studerende (inkl. 10 udvekslingsstuderende), som blev opfordret til at arbejde i grupper. I alt 15 opgaver blev afleveret, og de studerende modtog efterfølgende feedback, så de havde mulighed for at redigere i teksten, før den blev afleveret som del af en eksamensportefølje. Ændringer var individuelle og giver et indtryk af i hvilket omfang, studerende har forholdt sig kritisk til de bevidste og ubevidste stereotyper, der blev påpeget i forhold til deres billedproduktion og fortolkning. Læringsmæssigt er der tale om et eksperiment, idet vi ikke tidligere har inddraget AI og derfor ikke har erfaringer at trække på. Didaktisk arbejdes der ud fra John Deweys princip om erfaringsbaseret 'Learning by Doing', idet fagteorier om bias og AI kobles sammen med en praktisk øvelse i brug af Copilot til at producere og vurdere AI-genereret billedmateriale. Formålet var at få de studerende til at forholde sig kritisk reflekterende til de billeder, de skaber igennem AI-prompting, og billedernes betydning for vores oplevelse af verden.

I 4. semesterkurset indgår temaer om hhv. international (f.eks. public diplomacy, nation branding og Global English) og interkultural kommunikation (f.eks. position-taking, 'Culture Speak' og stereotyper). I forhold til interkulturalitet arbejdes med teorier om kultur (Adrian Holliday, Ulf Hannerz), kommunikation (Iben Jensen, Ingrid Piller) samt forskellige tekster om sociale identiteter, 'Othering' og stigma. Parallelt med dette kursus kører et andet forløb om social og kulturel globalisering. I det indgår temaer som 'Clash of Civilizations', islamofobi, postkolonialisme, orientalisme og os/dem konstruktioner, illustreret igennem vestlige (amerikanske) billeder af 'ikke-Vesten'. Dette kan have bidraget til de forståelser af kultur og stereotyper, der kommer til udtryk i de studerendes opgaveløsninger.

De studerendes opgaveløsning

Opgaveteksten angiver som eneste krav, at der i analysen arbejdes med billeder genereret ved hjælp af Copilot. De studerende har således frihed til at definere, hvordan de vil gribe opgaven an, herunder hvilke stereotyper de vil teste. Otte grupper valgte at arbejde med 3-5 billeder af samme type (typisk en profession eller familie), hvor de startede med et relativt neutralt prompt (f.eks. *create a business person*), som de efterfølgende nuancerede ved at tilføje en enkelt attribut relateret til køn, status eller succes. Seks grupper valgte at teste flere typer (f.eks. profession, nationalitet og rig/fattig). De præsenterede to til tre eksempler for hver type, så de kunne vurdere effekten af at ændre en enkelt attribut. Her sås dog en tendens til valg af eksempler, der må forventes at resultere i en stereotypisk repræsentation (f.eks. *Indian/German train*, *Middle Eastern* eller *French person*), hvilket giver indtryk af, at man aktivt har udvalgt eksempler, der kan underbygge antagelsen om, at AI producerer stereotyper, frem for at udforske denne på en mere åben måde. En sidste gruppe valgte prompts med mange detaljer, f.eks. *Irresponsible South African parent in an urban doctor's office*, hvilket skabte problemer i analysen, da det gjorde det svært at afgøre hvad præcis, der skaber Copilots billede.

I analyserne er særligt tre temaer gennemgående. For det første indgår der overvejelser i forhold til normalitet. I flere opgaver tester de studerende stereotyper forbundet med forskellige professioner (sygeplejerske, læge, diplomat, erhvervsfolk), hvilket giver anledning til en drøftelse af sammenhængen mellem job, køn og etnicitet. Også eksemplet 'den normale familie' er populært, med observationer relateret til antal børn, forældres køn, kernefamilier og udvidede familier. Flere udtrykker en undren over, at promptet *create a normal family* resulterer i en etnisk blandet gruppe, hvilket tyder på, at ikke alle studerende er opmærksomme på diversitet som standard i de repræsentationer af US-amerikanske idealfamilier, som indgår i Copilots billedsamling. Her er det vigtigt, at der er tale om studerende fra Internationale Studier og ikke Engelsk, hvor temaer som 'The Melting Pot' kan behandles i kurser om amerikanske samfundsforhold. Et andet tema er kultur, som dels bruges som default forklaring på forskellighed, dels som en prompt der skaber en bestemt, ikke-vestlig type. Hvad angår defaultforståelsen af kultur som forskellighed, bygger flere billedanalyser på ret faste forestillinger om nationale og etniske kulturer. Således identificerer en gruppe en 'velordnet tysk landsby' på baggrund af to røde tage, mens en indisk togstation med kvinder iført sari præsenteres som et eksempel på *Orientalism*. Mere interessant er det eksperiment med prompting, der laves i forhold til eksemplet diplomater. Her bruges promptet *add cultural elements*, hvilket resulterer i en forandring af påklædning fra jakkesæt til en dragt med folkloristisk præg, hvilket underbygger et argument om, at kultur forbindes med noget etnisk og ikke-vestligt. Et sidste tema handler om hhv. vestlige og ikke-vestlige stereotyper. I flere opgaver kobles bestemte professioner (pilot) og attributter (succes, rigdom) med en hvid, vestlig idealtipe, mens den ikke-vestlige modsætning typisk er farvet, fattig og iklædt tøj med etnisk præg. Sådanne eksempler leder de studerende til at påpege bias relateret til binære konstruktioner som Vestlig/ikke-Vestlig eller Global North/Global South. Imidlertid sker en sådan læsning ofte uden inddragelse af kontekstuelle forhold som befolkningssammensætningen i Sydafrika eller den statistiske sandsynlighed for at indsatte i et amerikansk fængsel vil være farvede. Det tyder på analyser styret af forestillinger kan være skabt

af den måde postkolonialisme og *Orientalism* præsenteres i forløbet om globalisering, hvilket åbner op for en principiel drøftelse af, hvad der er årsagen til de stereotyper, der forekommer i de studerendes billedanalyser.

Hvor kommer stereotyperne fra?

På baggrund af de studerendes opgaver kan der identificeres tre former for bias, som har betydning for billedgenerering og fortolkning:

Først og fremmest er det vigtigt at anerkende, at de studerende kommer med egne forventninger til repræsentationen af kultur, etnicitet og køn, og at det får en betydning for såvel deres formulering af prompts som deres billedanalyse. I nogle tilfælde er der tale om decideret *cherry-picking*, hvor der fremhæves detaljer, som underbygger en bestemt forestilling om sort/hvid eller vestlig/ikke-vestlig kultur, uden at der er blevet taget højde for kontekstuelle forhold. Et eksempel er analysen af billedet *Irresponsible South African parent*, hvor race (sort) kobles sammen med det negativt ladede ord *irresponsible* i stedet for statistisk sandsynlighed i et land, hvor 80% af befolkningen er farvede.

For det andet tilskyndes de studerende til at fokusere på bestemte attributter igennem tekster angivet som litteratur til opgaven. Særligt brugt er Bianchi m.fl. (2023), som argumenterer for en sammenhæng imellem identitetsmarkører som profession, køn, nationalkultur og attributter som fattig, rig, tiltrækkende og glad. Bianchi m.fl. har inspireret flere grupper prompting, med det resultat at de studerendes analyser kommer til at bekræfte allerede dokumenterede stereotyper. En gruppe anvender for eksempel de to prompts *rich man in South Africa* og *poor man in South Africa*, hvilket resulterer i to billeder, der sammenkobler hvid/velhavende og sort/fattig på præcis samme måde som Bianchi m.fl.

Endelig indeholder opgaverne en række eksempler på AI-genererede billeder, der kan underbygge et argument om US-amerikanske modeller som defaultindstillingen, når Copilot bliver bedt om at producere billeder af en familie, en kriminel eller en bestemt profession. To eksempler er *a normal family*, hvor en amerikansk norm om diversitet bliver tydelig, eller *prisoner*, hvor billedet af en sort person i orange dragt nok afspejler virkeligheden i USA, men ikke Vesten generelt. I opgaverne giver nogle studerende udtryk for en undren over, at normalitet kobles sammen med etnisk diversitet i familien, men ingen påpeger sammenhængen mellem en sådan repræsentation og amerikansk bias. Dette skyldes sandsynligvis en kombination af manglende opmærksomhed på US-amerikansk dominans i Copilots vidensbase og detaljer i billederne, der kun kan forklares med kontekstspecifikke forhold. Her bliver feedback vigtig, idet den giver mulighed for at spørge ind til de studerendes fortolkning og komme med information, der kan nuancere eller udfordre denne.

Afsluttende refleksion

I forhold til det læringsmæssige formål, at skabe en opmærksomhed omkring bias, må eksperimentet med AI i interkulturel kommunikation siges at være en succes, idet alle studerende aktivt har forholdt sig til stereotyper i billeder og deres betydning for vores opfattelse af verden. Samtidigt bliver de studerende bedt om at sammenkoble fagteori med en bestemt teknologisk praksis (AI), hvilket giver mulighed for en mere

erfaringsbaseret og anvendelsesorienteret interkulturel læring. Hvad der imidlertid også er kommet frem er, at bias bliver behandlet med afsæt i forventninger inspireret af de studerendes kendskab til kritisk teori, mens en mere grundlæggende, US-amerikansk bias i Copilots vidensbase overses. En forklaring er manglende indsigt i kontekstuelle forhold, hvilket resulterer i læsninger baseret på generiske forestillinger om køn, etnicitet, social ulighed og kultur. For at adressere denne type bias er det nødvendigt at indgå i en dialog med de studerende om opgaverne, så feedback bliver formativ, med fokus på udvikling frem for vurdering.

Fremadrettet kan der på baggrund af den opnåede indsigt peges på flere muligheder: For det første kan man vælge at styre de studerendes billedgenerering ved at definere en række konkrete opgaver, f.eks. *en normal familie*, og så bede de studerende overveje, hvordan et bestemt billede opstår. En anden mulighed er at fokusere på de studerendes prompts og spørge, hvad det er for nøgleord, der kan forklare resultatet. Endelig kunne det være interessant at benytte en form for peer assessment, hvor de studerende læser og kommenterer på andre grupperes opgaver.

Litteratur

Bianchi, F. m.fl. (2023). Easily accessible text-to-image generation amplifies demographic stereotypes at large scale. *FAccT* 23, ss. 1493-1504.

<https://doi.org/10.48550/arXiv.2211.03759>

Byram, M. og Golubeva, I. (2020). Conceptualising intercultural (communicative) competence and intercultural citizenship. I J. Jackson (red.), *The Routledge Handbook of Language and Intercultural Communication* (70-85). Routledge.

<https://doi.org/10.4324/9781003036210-6>

Bødtcher-Hansen, M. (2025, 20. marts). *Rektorer: stentavler, papir og blyanter er ikke svaret på AI-udfordringerne, Testfaye*. Altinget.

<https://www.alinget.dk/uddannelse/artikel/danske-gymnasier-loesningen-paa-udfordringer-ved-ai-er-ikke-stentavler-papir-og-blyant>

Jenks, C. (2025). Communicating the cultural other: trust and bias in generative AI and large language models. *Applied Linguistics Review* 16 (2), 787-95.

<https://doi.org/10.1515/applirev-2024-0196>

Mortensen, J. (2024). Ai, ai, ai! . *Sprogforum. Tidsskrift for Sprog- Og kulturpædagogik*, 30(79), 7.

<https://tidsskrift.dk/spr/article/view/152218>

O'Regan, J. og Ferri, G. (2025). Artificial Intelligence and depth ontology: implications for intercultural ethics. *Applied Linguistics Review* 16 (2), 797-807.

<https://doi.org/10.1515/applirev-2024-0189>

Wæver, O. og Tickner, A. (2009). Introduction: geocultural epistemologies. I Tickner og Wæver (red.), *International Relations scholarship around the world* (1-31). Routledge.

<https://doi.org/10.4324/9780203885451>

Zhu, H. m.fl. Exploring AI for intercultural communication: open conversation. *Applied Linguistics Review* 16 (2), 809-824.

<https://doi.org/10.1515/applirev-2024-0186>

Underviserrettet AI i sprogfagene



Anders Kalsgaard Møller

Ph.d.

Lektor på Aalborg Universitet

Institut for Kultur og Læring

ankm@ikl.aau.dk



Kristine Bundgaard

Ph.d.

Lektor på Aalborg Universitet

Institut for Kultur og Læring

kbundgaard@ikl.aau.dk



Mette Leisgaard Riis Rasmussen

Videnskabelig assistent på Aalborg Universitet

Institut for Kultur og Læring

mlrr@ikl.aau.dk

Introduktion

I de seneste år har vi set en stigende opmærksomhed på, hvorvidt og hvordan generativ kunstig intelligens (AI) og andre AI-baserede sprogteknologier kan understøtte elevers læring. Såkaldt underviserrettet, på engelsk *teacher-facing*, AI (Baker et al., 2019) er dog mere eller mindre gået under radaren (Zawacki-Richter et al., 2019), ikke mindst inden for sprogfagene. Underviserrettet AI dækker bl.a. over underviseres brug af AI til at reducere deres arbejdsbyrde, udvikle deres undervisning og opnå indsigt i elevernes læring (Luckin et al., 2016). Elevrettet (*student-facing*) AI rejser en række udfordringer og bekymringer, herunder risikoen for kognitiv udlicitering, og at eleverne bliver for afhængige af teknologien (Dalsgaard m.fl., 2023), hvilket kan hæmme deres indlæring og udvikling af kritisk tænkning (Mohammadkarimi, 2023; Klimova et al., 2024). Derudover skaber generativ AI

særlige udfordringer i forhold til evaluering, hvor teknologien er blevet betragtet som en trussel mod akademisk integritet (Farrokhnia et al., 2023; Sweeney, 2023). Om end nogle problemstillinger går igen i forbindelse med underviserrettet AI, f.eks. udfordringer med bias (Ferrara, 2024) og CO₂-aftryk (Luccioni, 2024), rejser der sig her primært andre spørgsmål, herunder spørgsmål knyttet til, hvad underviserens rolle og opgaver skal være, samt bekymringer om, at teknologien potentielt på sigt kan bidrage til at undergrave eller overflødig gøre underviserfunktionen. På den anden side har underviserrettet AI potentiale til at fungere som et støtteredskab til f.eks. differentiering, feedback eller undervisningsplanlægning, som kombineret med underviserens faglige og pædagogiske dømmekraft kan frigive tid til relationelt og reflektivt arbejde. Inden for sprogfagene kan underviserrettet AI f.eks. omfatte læreres brug af AI til udvikling af undervisningsmateriale, forløb og aktiviteter samt til retning af og feedback på elevernes opgaver.

I denne artikel undersøger vi, hvilke muligheder og faldgruber fremmedsprogsundervisere på forskellige uddannelsesniveauer ser i anvendelsen af underviserrettet AI. Formålet er at belyse, hvordan undervisere fortolker og forholder sig til AI-baserede værktøjer i deres faglige praksis, og at give stemme til underviserne som meddesignere af fremtidige løsninger. Artiklen søger dermed at identificere de bekymringer og barrierer, som kendetegner underviseres møde med AI, med henblik på at kvalificere både den pædagogiske og organisatoriske implementering af underviserrettet AI i fremmedsprogsundervisningen.

Empirien til artiklen er indsamlet i forbindelse med en konference omhandlende digitalisering arrangeret af Det Nationale Center for Fremmedsprog i december 2024. Konferencen henvendte sig til fremmedsprogsundervisere på tværs af fag og uddannelsesniveauer. Til konferencen afholdt artiklens forfattere en workshop med fokus på underviserrettet AI.

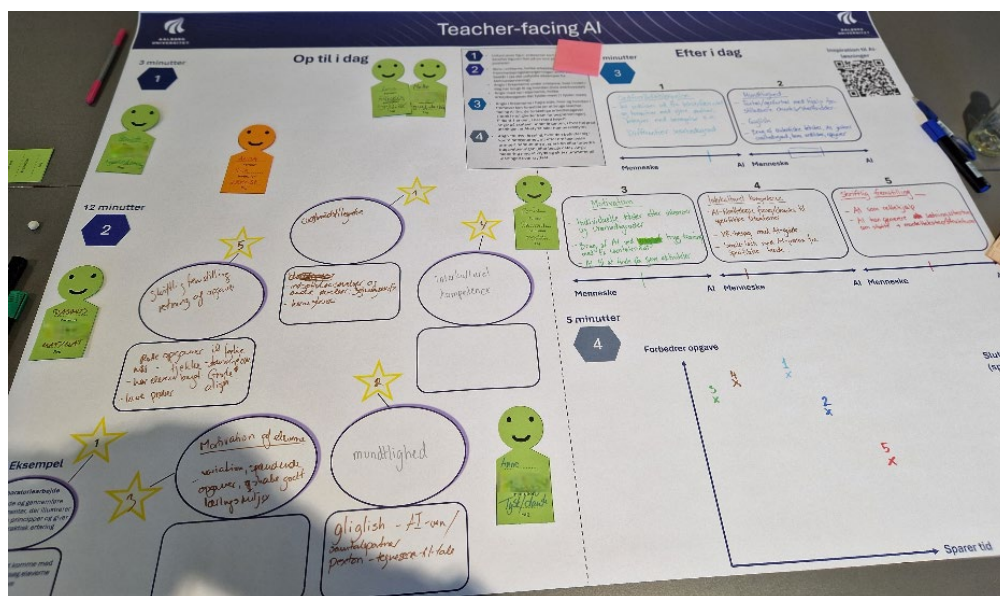
Workshop

Workshopen blev afholdt over to runder, hver af en times varighed og med samme indhold. 121 personer deltog sammenlagt i workshoppens to runder. Forud for hver workshop indhentedes deltageres informerede samtykke til, at deres besvarelser og øvrige bidrag måtte anvendes i forskningsøjemed. Deltagerne fordelte sig med 31, som underviste i folkeskolen, 27 på ungdomsuddannelser og 35 på videregående uddannelser. Derudover var der 29, som underviste andre steder såsom højskoler, eller som sad i administrative stillinger tilknyttet undervisning eller uddannelse. Lokalet, hvor workshopen blev afholdt, var inddelt i mindre borde, hvor deltagerne selv kunne vælge, hvor de ville sidde. Deltagerne stod dermed selv for gruppeinddeling. I alt blev der dannet 16 grupper med 5-8 deltagere i hver gruppe.

Som indledning til workshopen gav artiklens forfattere et kort rammesættende oplæg. Herefter skulle deltagerne gruppevist diskutere brugen af underviserrettet AI. Dette blev understøttet af en poster, som de fik udleveret ved workshoppens start. Poster indeholdt forskellige informationer og opgaver, som de skulle

diskutere og besvare ved at udfylde posteren. Posteren fungerede således som et faciliteringsredskab, så grupperne kunne arbejde selvstændigt. Et eksempel på en udfyldt poster er vist på Figur 1.

Efter at have præsenteret sig for hinanden skulle deltagerne svare på, hvad de vurderede som deres vigtigste arbejdsopgaver som fremmedsprogsundervisere. Denne opgave blev stillet for at få deltagerne til at tage udgangspunkt i deres aktuelle opgaver og for at få indblik i, hvad de opfattede som deres kerneopgaver. Herefter skulle de angive deres aktuelle brug af AI til at understøtte disse opgaver. Denne opgave blev stillet for at få indblik i, i hvor høj grad og hvordan deltagerne allerede gjorde brug af underviserrettet AI. Efterfølgende skulle deltagerne beskrive, hvordan de fremadrettet kunne forestille sig at bruge underviserrettet AI i forbindelse med disse opgaver. De skulle ligeledes forholde sig til, i hvor høj grad de forventede, at de forestillede anvendelser ville hjælpe dem med at spare tid eller med at forbedre opgaveløsningen, samt til, i hvor grad de anså de nye løsninger som menneskestyrede eller AI-styrede. Med det *menneskestyrede* menes løsninger, hvor mennesket har den primære kontrol, og teknologien fungerer som støtte, mens det *AI-styrede* betegner løsninger, hvor AI har en mere selvstændig rolle i beslutningstagningen, og mennesket primært overvåger systemet. Som afslutning på workshoppen blev deltagerne bedt om at udfylde et online spørgeskema omhandlende udfordringer og muligheder i underviserrettet AI. Dette blev besvaret af 45 deltagere.



Figur 1. Udfyldt poster fra et af bordene

Indsigter fra workshop og spørgeskema

Workshoppen resulterede i 16 udfyldte postere, som sammen med spørgeskemaet udgør artiklens empiri. I analysen kategoriserede vi de arbejdsopgaver, som deltagerne havde angivet som de vigtigste, i seks overordnede

temaer. Det tema, som fyldte mest, var planlægning af undervisningsforløb, som ud over selve planlægningen også bestod af forberedelse og at nytænke undervisningen. Det næstvigtigste tema handlede om træning af skriftlighed og mundtlighed. Dernæst kom tilpasning og formidling af undervisningsindhold, motivation af elever/studerende, udvikling af undervisningsmateriale og endelig evaluering og feedback.

Mange deltagere var begyndt at eksperimentere med generativ AI i deres arbejde. Flere beskrev, at de anvendte teknologien i deres forberedelse til at generere opgaver og øvelser, herunder tekster, sætninger, glosser og handouts til elever/studerende. Teknologien blev også brugt til at give input til mulige måder at tilrettelægge undervisningen på. Flere grupper fremhævede desuden, at de anvendte AI til at generere opgaver med forskellige sværhedsgrader, og som dermed var tilpasset forskellige elevniveauer. Enkelte grupper beskrev, at de havde benyttet teknologien i forbindelse med retning af opgaver, mens andre nævnte kreative anvendelser som at producere sange, dialoger eller til at agere samtalepartner. Til at understøtte disse opgaver blev generelle AI-baserede chatbots som Copilot og ChatGPT hyppigt nævnt, men der blev også taget en række mere specialiserede værktøjer i brug, såsom Perplexity, Gliglish og Canva.

I forhold til spørgsmålet om undervisernes fremadrettede brug af AI angav underviserne en række af ideer, hvoraf mange tog afsæt i og videreudviklede den eksisterende praksis. Flere forslag knyttede sig til træning af mundtlighed og skriftlighed, f.eks. ordforrådstilegnelse og grammatik gennem AI-genererede ordlister eller ved at lave øvelser, hvor AI-teknologien blev brugt som samtalepartner med særligt fokus på udtale. I træning af mundtlighed og skriftlighed blev generativ AI især set som et redskab til at understøtte differentieret undervisning. Der blev også arbejdet med ideer til, hvordan AI kan inddrages i undervisningsplanlægningen, f.eks. som hjælp til at strukturere forløb, fungere som sparringspartner eller levere kritiske input til undervisningsmaterialer, samt til generering af slides. Endvidere blev AI tænkt ind i evaluering, både som støtte til undervisere i retning af opgaver og som værktøj til at give feedback på specifikke fejltyper. Endelig blev der fremlagt forslag til at anvende AI til at udvikle tests, herunder til at skabe alternative svar til multiple-choice-opgaver.

Når deltagerne blev bedt om at forholde sig til, om de forskellige forestillede anvendelser primært ville spare tid eller forbedre opgaveløsningen, viste der sig lidt blandede resultater. Dog var der en tendens til, at når det omhandlede undervisningstilgang og indhold, så handlede det om at forbedre opgaven, mens det for opgaver som planlægning af forløb samt retning af opgaver primært handlede om at spare tid. Et lignende mønster gjorde sig gældende, når deltagerne skulle vurdere, om løsningerne primært var menneskestyrede eller AI-styrede. For de opgaver, som primært var relateret til den konkrete undervisning, var der fokus på det menneskestyrede, hvorimod deltagerne i højere grad forestillede sig automatiserede og AI-styrede løsninger, når det handlede om opgaver, som underviseren løser uden for klasserummet.

I det afsluttende spørgeskema skulle deltagerne forholde sig til, hvad de så som de største udfordringer og muligheder ved at anvende AI i fremmedsprogsundervisningen. I forhold til udfordringer var der særligt en bekymring om, hvorvidt udbredt brug af generativ AI ville gå ud over elevers og studerendes læring samt deres

evne til at tænke selv, og om eleverne og studerende dermed ville miste evnen til at kunne tale og skrive et fremmedsprog. Dette blev blandt andet fremhævet i følgende besvarelse:

Der (er) nogle skills der forsvinder, og det bliver nemmere for elever at bruge den end at skulle tænke selv.

En anden deltager beskrev en bekymring for:

at eleverne ikke vil lære at lære sprog, men at AI vil blive en sovepude.

Ligeledes blev udfordringerne i relation til udprøvning og snyd nævnt i mange af besvarelsene, hvor en deltager blandt andet beskrev det som en udfordring:

hvis debatten om snyd med AI ikke bliver mere nuanceret.

Derudover blev særligt lærernes manglende kendskab og evne til at bruge teknologien fremhævet. Af muligheder blev især støtte til at tilbyde differenceret undervisning og til at kunne motivere elever og studerende italesat. En deltager svarede, at AI gav mulighed for:

en mere varieret og individuel tilpasset undervisning", og en anden, at AI muliggjorde "mere stilladsering som skaber motivation og deltagelsesmuligheder.

Ligeledes var der et stort fokus på de tidsbesparende potentialer ved teknologien og muligheden for, at eleverne kan bruge teknologien som en sparringspartner og få input til idegenerering. En deltager svarede f.eks.:

at det bliver muligt for eleverne at få en sparringspartner som er ved hånden også uden for klasserummet.

I spørgeskemaet blev deltagerne ligeledes bedt om at vurdere, hvorvidt generativ AI vil komme til at spille en stor rolle i fremtidens fremmedsprogsundervisning. Her erklærede 92 % sig enige eller meget enige, og resten svarede hverken/eller. Der var således en tydelig tilkendegivelse af, at deltagerne forventer, at AI er kommet for at blive.

Perspektiver for underviserrettet AI

Resultaterne giver os indsigt i underviserperspektiver på brugen af underviserrettet AI i sprogfagene, herunder hvilke arbejdsopgaver de anser som de vigtigste, og hvordan AI-løsninger potentielt kan anvendes til at understøtte disse. Her peger deltagerne bl.a. på et potentiale i at anvende AI til undervisningsplanlægning, udvikling af materiale, evaluering og feedback, samt til at udvikle differenceret undervisning og skabe motivation blandt eleverne. Generelt ser vi, at fremmedsprogsundervisere allerede er godt i gang med at anvende generativ AI i deres

arbejde, og at de har mange ideer til, hvordan generativ AI fremadrettet kan bruges til at frigøre ressourcer fra undervisernes opgaver uden for klasserummet samt til at forbedre selve undervisningen. Der hersker en generel bevidsthed om, at generativ AI fremadrettet vil spille en stor rolle i fremmedsprogsundervisningen, men samtidig eksisterer der en vis skepsis i relation til de konsekvenser, teknologien potentielt kan få for særligt elevers og studerendes læring. Denne artikel bidrager således med nye indsigter i, hvordan undervisere oplever, at AI-løsninger kan støtte og udvikle deres praksis. Dermed bygger artiklens resultater oven på den eksisterende forskning, som primært har fokuseret på elevrettet brug af AI (Dalsgaard et al., 2023; Mohammadkarimi, 2023; Klimova et al., 2024; Farrokhnia et al., 2023), ved at udvide perspektivet til også at omfatte de potentialer og udfordringer, der opstår i mødet mellem generativ AI og undervisernes professionelle praksis. Det bør bemærkes, at deltagerne i workshoppen selv havde valgt at deltage i denne session på en konference omhandlende digitalisering. Det indikerer en særlig interesse i emnet, hvilket kan have påvirket deres perspektiver og de resultater, der fremgår af artiklen.

Litteratur

Baker, T., Smith, L. & Anissa, N. (2019) Educ-AI-tion rebooted? Exploring the future of artificial intelligence in schools and colleges. *Nesta* 56

Dalsgaard, C., Christensen, M. V., Caviglia, F., Andersen, M. S., Kjærgaard, H. W. & Kjærsholm Boie, M. A. (2023). Sprogteknologier i fremmedsprogsundervisningen: indkredsning af en sprogfaglig teknologiforståelse: – på tværs af grundskole og ungdomsuddannelse. *Tidsskriftet Læring Og Medier (LOM)*, 16(28), 1-23.
<https://doi.org/10.7146/lom.v16i28.136251>

Farrokhnia, M., Banihashem, S. K., Noroozi, O. & Wals, A. (2024). A SWOT analysis of ChatGPT: Implications for educational practice and research. *Innovations in Education and Teaching International*, 61(3), 460-474. <https://doi.org/10.1080/14703297.2023.2195846>

Ferrara, E. (2023). Should ChatGPT be biased? Challenges and risks of bias in large language models. *First Monday*, 28(11), 1-39.
<https://doi.org/10.5210/fm.v28i11.13346>

Klimova, B., Pikhart, M. & Al-Obaydi, L. H. (2024). Exploring the potential of ChatGPT for foreign language education at the university level. *Frontiers in Psychology*, 15, 1-10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1269319>

Luccioni, S., Jernite, Y. & Strubell, E. (2024). Power Hungry Processing: Watts Driving the Cost of AI Deployment? *Proceedings of the 2024 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency*, 85–99.
<https://doi.org/10.1145/3630106.3658542>

Luckin, R. & Holmes, W. (2016). Intelligence unleashed: An argument for AI in education.
https://www.researchgate.net/publication/299561597_Intelligence_Unleashed_An_argument_for_AI_in_Education

Mohammadkarimi E. (2023). Teachers' reflections on academic dishonesty in EFL students' writings in the era of artificial intelligence. *JALT*. 6(2), 105-113.
<https://doi.org/10.37074/jalt.2023.6.2.10>

Sweeney, S. (2023). Who wrote this? Essay mills and assessment – Considerations regarding contract cheating and AI in higher education. *The International Journal of Management Education* 21(2).
<https://doi.org/10.37074/jalt.2023.6.2.10>

Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M. & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education—where are the educators? *International journal of educational technology in higher education*, 16(1), 1-27.
<https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>

AI som medspiller i grundskolens fremmedsprogundervisning



Christina Hellensberg

PD i projektledelse og organisationsudvikling.

Pædagogisk konsulent for engelsk, tysk og EMSF ved CFU/KP.

chel@kp.dk



Danièle Eychenne

MA i fremmedsprogspædagogik. MA i fransk sprog og kultur.

Pædagogisk konsulent for fransk ved CFU/KP.

dey@kp.dk

Med denne artikel vil vi udfolde de potentialer, der kan ligge i at integrere AI i en kommunikativ sprogundervisning. Samtidig viser vi, hvordan læreren kan understøtte en legitim, balanceret og hensigtsmæssig brug af AI i sprogundervisningen.

Teknologier og generativ AI spiller aktuelt en stor rolle både i elevernes dagligdag og i samfundet i øvrigt. Eleverne har brug for faglig undervisning i brugen af generativ AI og for en løbende dialog med deres lærere om, hvordan de anvender værktøjerne (Bak og Lindved Dithmer, 2025; Børne- og Undervisningsministeriet, 2025). Vi ser et behov for at tilgå AI i sprogundervisningen med et mindset, der bygger på en anerkendende og elevcentreret pædagogik, hvor elevernes mange ressourcer bliver aktiveret. I denne tilgang vil lærere og elever kunne inddrage deres viden om verden, deres viden om sprog samt deres respektive erfaringer med AI for sammen at erhverve sig ny viden. Vores hensigt er, at eleverne kan anvende generativ AI på et fælles, oplyst grundlag og på en relevant måde i dialog med hinanden.

Vi har et særligt fokus på, hvordan brugen af AI kan være med til at understøtte elevernes kommunikative kompetencer i grundskolen og styrke deres mod og lyst til at arbejde med og lære sprog, så de oplever, at de kan forstå og gøre sig forståelige i forskellige relevante situationer.

Motivation for at lære sprog er afgørende for den enkelte og for samfundet. Den enkelte kan have glæde og udbytte af at kunne sprog, og samfundet har brug for dygtige sprogbrugere, som formår at være kritiske i mødet

med indhold og sprog skabt med AI (Hjorth og Sehested, 2025). Motivation og trivsel er hinandens forudsætninger, og det, at eleverne føler sig kompetente, er et af flere parametre i forhold til motivation og læring. Det kan de f.eks. opleve i sammenhænge, hvor AI er integreret og potentielt bidrager til at de oplever autonomi, hvor de kan deltage i udbytterige møder mellem dem og faget (Klinge, 2023).

Projektets pædagogiske og didaktiske fundament

Vores refleksioner tager afsæt i et udviklingsprojekt i to dele, som løb af stablen fra november 2023 til april 2025. Herfra har vi indsamlet vores empiri. 50 elever fra 8. klasse har med deres fire tysk- og fransklærere eksperimenteret med og undersøgt anvendelsen af AI, og efterfølgende har tre engelsklærere med deres 7.-9. klasser målrettet afprøvet konkrete ideer til at integrere AI i undervisningen. Projektet byggede på en eksplorativ, involverende og praksisnær tilgang, hvor vi sammen med elever og deres lærere eksperimenterede med og udviklede didaktiske designs for, hvordan AI kan anvendes på en informeret, reflekteret og funktionel måde i en kommunikativ fremmedsprogsundervisning. Vi har anvendt samskabende metoder – med fælles brainstorm og flere workshops – til at sikre involvering og fælles afprøvning af prototyper af didaktiske designs med de deltagende elever og lærere. Projektet har således skabt rammerne for observationer af eleverne, når de eksperimenterede med at bruge AI i forbindelse med deres fransk- eller tyskundervisning. Dertil har vi gennemført drøftelser mellem og med de implicerede lærere og elever for i sidste ende at kvalificere vores refleksioner, udvælgelse, udarbejdelse af prototyper og planlægning af relevante anvendelser af AI i fremmedsprogsundervisningen.

I projektet har vi kunnet observere, at der er et behov for at legitimere og kvalificere brugen af AI via konkrete eksempler og at eksemplerne skal være meget tydelige og rammesat med konkret sprogligt fokus. Vi har kunnet konstatere, at der er brug for at skabe rum for sproglige refleksioner i sprogtimerne samt facilitere og opnå samskabelse hos eleverne, hvor de diskuterer og sammenligner deres sproglige fund.

Opgavetyper og læringsmål: Når sprog og teknologi mødes

I de aktiviteter, som eleverne har afprøvet, agerer de i forskellige kommunikative situationer – både receptive og produktive, som f.eks. at læse og afkode en tekst, gøre sig klar til en debat eller præsentere et emne. Eleverne har anvendt AI til at skabe billeder, generere ideer og udvide deres ordforråd. De forskellige tasks er blevet rammesat med et dobbelt fokus: et fokus på sprogtilegnelse og et fokus på anvendelse af AI.

En didaktisk proces i fem faser

Vores viden om sprogtegnelse, erfaringer fra praksis – herunder empiri og fund fra det projekt, artiklen henviser til – samt mødet og dialogen med mange hundrede lærere har styrket vores overbevisning om, at en didaktisk ramme er relevant, når AI skal bringes i spil i sprogundervisningen. Det har mundet ud i nedenstående model (Figur 1), som indikerer, at AI kan være en medspiller i forhold til at mobilisere viden om emner og sprog og integrere det i elevens videre arbejde med deres sprogtegnelse. Modellens faser understøtter i høj grad vores ambition om at tage afsæt i elevernes ressourcer og tale ind i deres styrkede mod på og lyst til at lære sprog og deres trivsel og succes i sproglæringen.



Figur 1: AI-didaktik i sprog

Det første skridt er at aktivere elevernes viden om verden – det vil sige deres forhåndsviden om temaet, både i form af kulturel baggrundsviden og personlige erfaringer. Denne aktivering kan stilladseres gennem målrettede spørgsmål og samtale, der guider elevernes tankeproces og fremmer fælles drøftelser. Eleverne brainstormer sammen på dansk og andre sprog over et emne, f.eks. musiks betydning for dem.

Det næste skridt er at aktivere elevernes sproglige forhåndsviden *uden brug af AI*. Formålet er, at eleverne afdækker, hvad de allerede er i stand til at formulere på egen hånd på både ord-, udtryks- (chunks) og sætningsniveau. Denne fase synliggør de sproglige ressourcer, som de allerede råder over, og som kan danne grundlag for den videre sprogproduktion. Eleverne formulerer og deler ord, udtryk og sætninger på målsproget

ved at trække på de sproglige strukturer og det ordforråd, de allerede kender og har arbejde med i undervisningen. Her kan læreren vælge at have et sprogligt fokus som f.eks. holdnings- og meningsudtryk.

I den efterfølgende fase bliver AI bragt i spil som en samarbejdspartner. Med afsæt i det, de har mobiliseret *uden AI*, kan eleverne nu målrettet identificere, hvilke ideer, udtryk eller ordforråd, de vil bruge AI til at finde frem til. Eleverne beder f.eks. AI om eksempler på holdnings- og meningsudtryk og bliver bekræftet i den viden, de allerede havde, eller får udvidet deres ordforråd. Denne fase stiller krav til velovervejet prompting. Eleverne bør både stilladseres og have mulighed for selvstændigt at eksperimentere med forskellige prompt-strategier. Lærernes kompetence og forståelse af prompting er her afgørende (Nygaard, 2024). F.eks. skal læreren pege på, at eleverne i deres prompt kan bede om sprog på forskellige niveauer, med afsæt i niveauer i Den Fælles Europæiske Referenceramme for sprog. Det giver således anledning til samtaler om sproglige niveauer så som registre, der kan bruges til at få forslag til at udvide deres sprog. Alt sammen aspekter, der fremmer samtaler om sproget og sproglige fænomener.

Når AI har genereret output, skal eleverne vurdere og udvælge det indhold, de finder relevant og brugbart. Dette kan indebære, at de bliver bekræftet i allerede kendt sprog, genkender sproglige former, som de ikke spontant kunne fremkalde, opdager nye ideer og udtryk eller efterspørger yderligere variationer på et andet sprogligt niveau. Eleverne vurderer altså, om de har tilstrækkeligt sprog og indhold til at formidle det ønskede budskab, og beslutter, om der er behov for yderligere prompting. I denne vurderingsfase spiller læreren en central rolle som dialogpartner og sparringsperson, særligt i forhold til sprogligt niveau, relevans og udvælgelse. Her er princippet om *zonen for nærmeste udvikling* en nyttig rettesnor.

Afslutningsvist anvender eleverne et sprog med større indholdsmæssig fylde, sproglig variation og sikkerhed. De vurderer, hvad de nu er i stand til at udtrykke med større mod og succes. Lærerens opgave er herefter at inddrage elevernes erfaringer og standpunkter i den fremadrettede rammesætning.

AI og kritisk kompetenceudvikling

På det mere overordnede plan er alle lærere i skolens fag, herunder sprogfagene, med til at tage ansvar for at skabe undervisning, som gør det muligt, at eleverne udvikler kritiske kompetencer. I projektet har arbejdet med udvikling af den kritiske kompetence koncentreret sig om vurdering af elevernes evne til at vurdere og kvalificere de svar, som AI genererer. I sprogfagene betyder det, at eleverne ikke alene skal lære at bruge AI i forhold til at blive dygtige og trygge sprogbrugere, men også forholde sig til AI på en reflekteret, kritisk og konstruktiv måde. Derved lærer de ikke blot at acceptere AIs svar, men udvikler evnen til at vurdere og udfordre indholdet – både det indholdsmæssige og det sproglige. Det kan være ved sprog i kontekst; hvilke ord og f.eks. talemåder er relevante at bruge i hvilken sammenhæng, eller hvilket indhold er relevant i en bestemt type samtale? På denne måde får eleverne mulighed for at samtale om AI-genereret sprog ved at sammenligne, justere og begrunde sproglige valg på tværs af forskellige niveauer og kontekster. Det handler om at skabe erfaringer med og mulighed for at opøve en kritisk kompetence og få et lille indblik i facetter af, hvordan sprogmodeller fungerer.

Potentialer og udfordringer i forhold til fremmedsprogstilegnelse

Hvad skal vi være opmærksomme på, når eleverne anvender generativ AI, så de ikke mister ejerskab til det sprog, de anvender?

Vi har erfaret, at anvendelsen af generativ AI i fremmedsprogsundervisningen giver nye muligheder for differentieret støtte, øget elevdeltagelse og mere motiverende læringsmiljøer. Vi har dog en opmærksomhed på, at uhensigtsmæssig eller overdreven brug af AI i sprogundervisningen kan indebære risici, der går ud over elevernes sprogstilegnelse. Derfor kan det være interessant at få et overblik over udvalgte potentialer, potentielle risici samt forslag til kompenserende tiltag uden AI (Figur 2).

Udvalgte aspekter af sprogsundervisning med AI	😊 AI kan hjælpe eleverne med at ...	😞 Overdreven brug af AI kan ...	👉 Tiltag uden AI
Idegenerering og kreativitet	få ideer til indhold og komme i gang med opgaven.	hæmme kreativiteten og evnen til selv at finde på.	gennemføre idégenerering og aktivere elevernes forhåndsviden.
Genkaldelse af ord/udtryk	genopdage ord og udtryk samt overvinde mobiliseringsbarrierer.	begrænse mulighederne for at automatisere ordforråd.	lave øvelser og lege, der er med til at genaktivere og automatisere elevernes ordforråd.
Finde nye ord og udtryk	udvide deres ordforråd, så de kan udtrykke sig mere nuanceret.	udviske elevens personlige stil og resultere i vendinger, der ikke passer til elevens niveau.	organisere brainstorm/lurking med eleverne, hvor de inspirerer hinanden.
Vurdering af relevans af output	udvikle en dybere forståelse af sproget.	begrænse sprogudviklingen ved ukritisk accept af output.	facilitere øvelser, hvor eleverne reflekterer over og taler sammen om sprog.
Læseforståelse	understøtte læseforståelsen, f.eks. via oversættelse af tekstdele.	hæmme udvikling af elevens forståelsesevner.	aktivere elevernes gættestrategier inden de bruger AI.
Selvstændig læring	få mere lyst, mod og motivation til at lære sprog.	skabe afhængighed af teknologi i stedet for lyst og nysgerrighed til at lære sprog.	tilbyde øvelser, hvor eleverne udforsker det, de kan og er nysgerrige på.
Teknologisk kompetence	forbedre deres teknologiforståelse og kompetence i brugen af teknologier.	medvirke til uhensigtsmæssig brug ved manglende teknologisk forståelse.	skabe rum for, at eleverne får teknologikompetence i forhold til AI sprogmodellers opbygning.

Figur 2: AI – potentialer, risici og kompenserende tiltag.

En undervisning, der balancerer brug af AI, kan understøtte elevernes sproglæringsprocesser og kvalificere deres sprogproduktioner. Sproglærere har derfor alle grunde til at eksperimentere sammen med eleverne, hvis AI ikke skal være den ”blinde passager”.

Lærers rolle og behov for videreuddannelse

Læreren har som i andre undervisningssammenhænge en vigtig rolle at spille. De sprogdidaktiske kompetencer er i højsædet for sproglereren, og dertil er det nødvendigt at opnå en aktuel, grundlæggende forståelse af AI-teknologier. Lærerne skal have muligheder for prøvehandling med elever og kolleger samt professionelle refleksionsrum, så de kan udvikle viden, færdigheder og didaktiske kompetencer, så de kan medtænke AI i undervisningen. Der er således tale om et behov for at prioritere både kurser/uddannelse, egen afprøvning og erfaringsviden, som kommer af praksis i forberedelsen og sammen med eleverne (Børne- og Undervisningsministeriet, 2025: 12; Hjorth og Sehested, 2025: 45f)

Netop i relation til lærernes brug af AI i forberedelsen er der behov for at fastholde deres kritiske tænkning. Den er afgørende på flere niveauer, ikke mindst i vurderingen af de promptresultater, som de får (Nygaard, 2024). Det er afgørende at bevare den kritiske kompetence, når det f.eks. handler om de didaktiske refleksioner, lærerne skal gøre sig. Hvad er det for en undervisning, de har ambitioner om at tilrettelægge, og hvordan understøtter de genererede forslag ambitionerne? Lærerne skal være opmærksomme på, at det også er tidskrævende at lave gennemtænkt undervisning med AI, idet man både skal lære at stille præcise spørgsmål, gentage og forbedre prompts, tilføje kontekst samtidig med, at man sætter sin faglighed i spil (Furze, 2024: 13–16)

For at integrere AI effektivt i selve sprogundervisningen er der brug for en kombination af tydeligt rammede og motiverende opgaver, den nævnte uddannelse af lærerne og et klart fokus på elevernes perspektiver og motivation. Samtidig er der brug for samarbejde og kobling til kommende forskning om AI i fremmedsprogundervisningen, så nye aspekter og perspektiver kan oversættes til praksis og til den konkrete kontekst i fremmedsprog.

AI som mulighed for at styrke sprog, mod og mening

Vi har erfaret, hvordan AI kan udgøre en unik mulighed for sætte elevernes ressourcer i spil og styrke deres sproglige kompetencer, deres samskabelse, mod til at bruge sproget og ikke mindst deres oplevelse af mening i læringen. AI kan være en værdifuld partner i fremmedsprogundervisningen, når det anvendes bevidst og pædagogisk velovervejet. En balanceret kombination af teknologisk støtte, selvstændig sproglig produktion, kritisk refleksion og etisk bevidsthed er afgørende for at udnytte potentialet.

Perspektiverne er, at eleverne altså ikke alene skal tage stilling til og udfordre indholdet i forhold til sprog og relevans, de skal også opnå en bevidsthed om risikoen for fejl, bias og misinformation i AI-genereret indhold. Det kræver en undervisning, som åbner for refleksion over kvalitet og relevans, men også over, hvordan resultater afspejler og forstærker eksisterende forestillinger og fordomme. På den måde kan brugen af AI medvirke til teknologisk dannelse og digital myndiggørelse, herunder aspekter af de etiske dilemmaer, AI rejser – f.eks. grænsen mellem hjælp og snyd, ophavsret, datasikkerhed og brug i et demokrati (Sætra, 2025).

Litteratur

Bak, A.H. og Lindved Dithmer, C. (2025). *AI i klasse-lokalet: Se, hvordan otte kommuner griber det an*. <https://www.kl.dk/videncenter/nyheder/2025/ai-i-klasse-lokalet-se-hvordan-otte-kommuner-griber-det-an>

Børne- og Undervisningsministeriet (2025). *Anbefalinger om brug af generativ AI i undervisningen i folkeskolen*. <https://www.uvm.dk/-/media/filer/uvm/aktuelt/pdf25/juni/250626-tilgaengeliggjort--anbefalinger-om-brug-af-generativ-ai-i-undervisningen-i-folkeskolen.pdf>

Furze, L. (2024). *Practical AI strategies: Engaging with generative AI in education*. Amba Press.

Hjorth, M. og von Sehested, M.(red.) (2025). *AI i skolen og anvendelse af sprogmodeller i undervisningen* (1. udgave). Dafolo.

Klinge, L. (2023, september 4). *En god skole for alle imødekommer seks grundlæggende behov*. <https://skolemonitor.dk/nyheder/>

Nygaard, C. (2024). *Prompt engineering: En grundbog*. Samfundslitteratur.

Sætra, H.S. (2025). *Hvordan redde demokratiet fra kunstig intelligens*. Cappelen Damm publisher. <https://www.nb.no/items/d77d46aa7566775c0c1af9111868e767>

At *lurke* er ikke at snyde – udvikling af skriftlighed gennem brug af *BookCreator*



Søren Hattesen Balle

BA i engelsk og litteraturhistorie

lektor i engelsk, CSL, Professionshøjskolen Absalon

shb@pha.dk



Merete Olsen

cand.pæd. i engelsk

lektor i engelsk, CSL, Professionshøjskolen Absalon

mol@pha.dk

Inddragelsen af web 2.0 værktøjet *BookCreator* kan bruges til at bryde med den praksis, hvor elever udvikler deres skriftlighed individuelt. Som mange andre digitale læringsteknologier tilbyder *BookCreator* et læringsrum, hvor elever kan arbejde kollaborativt og kooperativt. En funktion som f.eks. ”Biblioteket” i *BookCreator* gør det muligt for elever at *lurke* – altså følge med i hinandens skriftlige arbejde under skriveprocessen. Med det afsæt tager artiklen udgangspunkt i to spørgsmål:

- Hvorfor arbejde med *lurking* som en del af elevernes skriveproces i skolens engelskundervisning?
- Hvordan kan man udvikle elevernes skrivekompetencer gennem et fokus på *lurking* og brugen af *BookCreator* til modellering og stilladsering af tekstproduktion?

Lurking, teknologi og kollaborativ skrivning

Den digitale teknologi har skabt udvidede læringsmuligheder (Laurillard, 2012). F.eks. tilbyder det digitale værktøj *BookCreator* eleverne et rum, hvor de kan følge med i hinandens fremstilling af skriftlige produkter. Denne mulighed minder om fænomenet *lurking*, som stammer fra de sociale medier, men har fundet vej ind i uddannelsessammenhænge. Udtrykket har primært været diskuteret i forbindelse med online-undervisning. I dette læringsmiljø har *lurkere*, dvs. elever eller studerende, som ikke synligt bidrager til læringsfællesskabet,

været betragtet som “silent learners, observers, browsers, read-only participants, vicarious learners, free-riders, witness learners” (Honeychurch m.fl., 2017).

Forskning i *lurking* i skole- og uddannelsessammenhæng har forsøgt at omdefinere begrebet, så det ikke længere har samme negative konnotationer (Chen og Chang, 2013). *Lurkere* er ikke blot passive elever eller studerende, der kigger på andres arbejde, men nogle, som befinder sig i udkanten af læringsfællesskabet, hvor de optræder som såkaldte “legitime perifere deltagere” (Lave og Wenger, 1991). De lærer ved at forsøge at finde ud af, hvordan andre håndterer stillede opgaver. Den digitale teknologi har dermed en didaktisk merværdi (Hansen og Bundsgaard, 2013), hvor læringsmuligheder, som ikke er til stede i det analoge læringsrum, bliver tilgængelige for de lærende. Der tilbydes således noget ekstra til eleverne. Det er både muligt og legitimt og befordrende at kigge hos andre (Bozkurt m.fl., 2020).

De ændrede læringsbetingelser, som teknologien stiller til rådighed, kan også forbindes med forandringer i synet på læring, hvor læring finder sted i interaktion med andre gennem stilladsering (Gibbons, 2015). Dette læringssyn kommer også til udtryk i *Engelsk Faghæfte 2019* (Børne- og Undervisningsministeriet, 2019) og stammer bl.a. fra Pauline Gibbons (2015) og hendes Vygotsky-inspirerede sociokulturelle sproglæringssyn. Stilladsering, som er et centralt element i det sociokulturelle syn på læring, synes også at gøre sig gældende i forbindelse med *lurking*-aktiviteter. Frem for at det er læreren, der tilvejebringer stilladsering for eleverne, er det i andre elevers tekster, de kan finde stilladser, idéer og støtte.

Artiklen bygger på et forskningsprojekt om skrivning i to 9. klasser, som vi gennemførte i samarbejde med en lærer på en folkeskole i provinsen. Projektet bar titlen ”At lurke er IKKE at snyde”. Projektet indledtes med en indføring i *BookCreators* muligheder og i *lurking* som et arbejdsredskab hen over to til tre uger med tre lektioner om ugen. Derefter fulgte fire uger à tre lektioner om ugen, hvor det egentlige arbejde med *lurking* som en del af skriveprocessen foregik.

Undervisningsdesign

Vi vil redegøre for, hvordan undervisningsforløbet, som indgik i forskningsprojektet ”At lurke er IKKE at snyde”, blev designet og gennemført. Bestræbelsen i det didaktiske design var at facilitere *lurking* med henblik på at udvikle elevernes skrivekompetencer og understøtte deres skriveproces med brugen af *BookCreator*. Målet for eleverne var, at de skulle bruge deres klassekammeraters tekstprodukter og skriveprocesser som modeller i forhold til deres egen skrivning. Det var således ikke udelukkende læreren, der skulle modellere elevernes skriveproces (Laurillard, 2012).

Lurking-delens tre faser

Lurking-delen af elevernes arbejdsprocesser var delt i tre faser, som fokuserede på integration af *lurking* i skriveprocessen. Læreren italesatte begrebet *lurking* og brugte projektets titel til at understrege, at det ikke er snyd at søge hjælp hos hinanden. Han gjorde det klart, at der er forskel mellem at stjæle hos andre og at få idéer hos andre, som man omformulerer og gør til sine egne. Begreber som ”plagiat” og ”copy-pasting” blev

også diskuteret. Elevernes arbejde med at lære at *lurke* og omformulere lån fra andres tekster var en på forhånd didaktisk tilrettelagt del af undervisningen.

I fase 1 skulle eleverne skrive et udkast til en artikel om en ung, der var faret vild i den australske ødemark. De skulle inddrage viden fra det, de i undervisningen havde læst og lært om Australien og artikelgenren.

I fase 2 skulle eleverne lægge deres kladder ind i et bibliotek i *BookCreator*. Læreren havde tilpasset værktøjets indstillinger for at styrke elevernes *lurking*-mulighed. Eleverne havde adgang til hinandens kladder (med kommandoen ”Læs hinandens bøger” slået til og kommandoen ”Tilføj kommentarer” slået fra i *BookCreator*), men kun redigeringsret til deres egne kladder (med kommandoen ”Rediger deres egne bøger” slået til). Læreren faciliterede en generel snak om idéer og måder at omskrive dem på, så de kunne bruges i elevernes egne artikler.

I fase 3 skulle eleverne gennemskrive deres artikeludkast med henblik på yderligere *lurking*. Her blev de opmærksomme på den sproglige dimension i deres tekster og fik hjælp til det ved at se på hinandens tekster og også tale sammen om det.

Lurking log

Som en del af skriveprocessen skulle eleverne lave en personlig *lurking log* ud fra en skabelon. Denne personlige *lurking log* skulle lægges ind i *BookCreators* bibliotek, så den var tilgængelig for klassekammeraterne. Eleverne skulle sætte de idéer, som de havde lånt fra andre ind i deres personlige *lurking log* (se eksempel i Figur 1). Det kunne f.eks. være ord, sætninger, afsnit, opsætning eller lignende. Løbende skulle de tydeliggøre

My personal "lurking-log" by Kalle Ryser

Date	Who did you borrow from?	What did you borrow?	Did you tell the person?
28 feb 2024	Alexander ziegler	In the wordlist both english and danish words	Yes!
6 marts 2024 10:52		Table of contents	Of course!
6 marts 2024 11:03		Someone being angry at eachother which is why the story happens.	Not yet.
6 marts 2024 11:11	Christian (Teacher) said it in the class	Bringing the aborigines to the story.	Not yet.
13 marts 2024 10:48.42	Alexander	The big thick white band on the article	Indeed

i deres *lurking log*, hvis tekster de havde fået idéer fra. Formålet med den personlige *lurking log* var, at eleverne skulle kunne følge deres egen skriveproces og progression. Samtidig skulle den skærpe elevernes opmærksomhed om og anerkendelse af, hvad de havde lånt og indarbejdet i egen tekst. Yderligere skulle den understøtte dem i at sikre, at de personliggjorde det, de havde lånt hos andre. Pointen var en opmærksomhed på deres egen skrivning som noget, der var modelleret efter andres tekster, men også som noget, de selv havde skrevet.

Figur 1. Et eksempel på en *lurking log*

Projektets fund gennem elevprodukter

Vi undersøgte, hvilken indflydelse *lurking*-delen havde haft på elevernes skriftlige produkter, og hvordan deres sproglige og tekstlige kompetence udviklede sig. Det gjorde vi ved at se på elevernes artikler og deres *lurking logs*. Her kunne vi se, hvilke idéer, såvel tekstlige, layoutmæssige som sproglige, eleverne havde indarbejdet i artiklerne. Vi benyttede en form for eksplorativ tematisk, sproglig og tekstlig analyse inspireret af intersprogsanalyse. Som illustration og underbygning af dette har vi udvalgt et par elevtekster.

En elev, Aksel, havde indsat en faktaboks med information om Australien. Fordi eleverne havde mulighed for at kigge på hinandens artikeludkast i biblioteket i *BookCreator*, valgte flere af dem at lade sig inspirere af Aksels faktaboks. En af disse elever, Mikela, oplevede ifølge læreren at have svært ved at få idéer til sin artikel og benyttede Aksels faktaboks som inspiration. Det særligt bemærkelsesværdige var, at Mikela inkluderede flere fakta og anvendte et mere avanceret sprog end Aksel. *Lurking* gav Mikela mulighed for at udvikle indholdet og sproget i sin faktaboks og brugte ord som ”inherently dangerous” og ”unforgiving of negligence and carelessness”. Med henvisning til den betydning, som Gibbons (2015) tillægger tekstmodeller som stilladser for elevers udvikling af skrivekompetencer, kunne man sige, at Mikelas brug af Aksels faktaboks som modeltekst gav mulighed for at raffinere sprog og indhold. På den baggrund kan man sige, at Mikela gik fra at være ”knowledge teller” til at blive ”knowledge transformer” (Bereiter og Scardamalia, 1987). *Lurking loggen* gav mulighed for at stilladsere brugen af referencer og anerkendelsen af kilder, fordi eleverne opfordredes til at blive opmærksomme på, hvad de havde lånt fra hvem, og informere hinanden om disse lån.

Eleverne blev også bedt om at skrive en forklaring på den unges forsvinden og inkludere viden om Australien. En elev, Alexander, var den første, der skrev om et farligt dyr, en giftig myg, som forklaring. Flere af de andre elever brugte idéen og introducerede andre farlige dyr i deres artikler. Det betød, at eleverne skulle søge mere viden om f.eks. Australiens dyreliv. Et andet eksempel var, at en elev introducerede et drama som en forklaring på den unges forsvinden. Idéen blev brugt af en anden elev til at forbedre sin tekst med, men i en anden version af det samme drama. Det var med til at give artiklerne liv og spænding. Opsummerende viste det sig, at *lurking* kunne hjælpe elever, der var udfordrede, men også kunne hjælpe elever, der havde brug for udfordringer.

Et andet fund var, at elevernes *lurking* hos hinanden ikke medførte en praksis, hvor de copy-pastede hinandens idéer og sprog, men derimod brugte lånene fra andres tekster til udvikling af deres egne.

Elevernes kommentarer og evaluering

Som en opfølgning på undervisningsforløbet blev eleverne bedt om i et anonymiseret spørgeskema at give deres mening til kende om oplevelsen af at lade deres arbejde være ”til skue” for hinanden. I undersøgelsen deltog de to førnævnte klasser. Spørgeskemaet indeholdt 12 spørgsmål inklusive et overordnet spørgsmål: ”Kunne du fortælle lidt om, hvordan du har brugt dine klassekammeraters tekster, når klassen er blevet bedt om at gøre det af din lærer?”. De følgende spørgsmål handlede om, hvad eleverne kiggede efter hos hinanden, og hvornår og hvordan de kiggede. Andre spørgsmål drejede sig om, hvordan eleverne brugte det, de lånte hos

hinanden. Desuden var der spørgsmål, som drejede sig om begrebet ”snyd”. Endelig skulle eleverne forholde sig til, om skriveprocessen blev nemmere, fordi der var adgang til andres tekster. Deres udtalelser har vi kategoriseret under temaerne nedenfor:

Stilladsering:

”Det er rigtig fedt at kunne hjælpe andre, og jeg får også selv hjælp ved at kigge hos andre”

”Det er nemt at få inspiration”

Selvtillid:

”Man bliver mindre usikker på det man selv laver, når man ved hvad andre laver”

”Man føler sig ikke bagud”

Læring:

”Mit ordforråd blev større af at se ord hos andre”

”Jeg er blevet mere sikker på at det er ok ikke at være god til engelsk”

Autonomi:

”Man behøver ikke vente på læreren”

”jeg har kunnet gå i gang selv, selvom jeg har været i tvivl om opgaven”

Læringsrum:

”Lidt grænseoverskridende at andre kan se mit niveau”

”Hvis nogen siger, det man har skrevet, er dårligt”

Copy-pasting:

”Ikke fedt hvis folk stjæler hele afsnit og direkte kopiere[r] til deres eget arbejde”

”Hvis andre tager æren for mit arbejde”

Afrunding og konklusion

På baggrund af projektet og elevernes udsagn kan vi se, at teknologiens facilitering af *lurking* virker stilladserende og modellerende. Eleverne har opnået en bevidsthed om de muligheder, *lurking* tilbyder som stillads for deres skrivning, og også hvad de skal være opmærksomme på – f.eks. at anerkende deres kilder, og at det giver mening at hente inspiration hos andre, men ikke at ”stjæle” fra andre. Et andet tema, der viser sig, er, at *lurking* i forbindelse med skriftlig produktion kan bidrage til skabelsen af skriftsproglig selvtillid. Til gengæld giver eleverne også udtryk for, at andres adgang til den enkeltes skriveproces kan virke utryghedsskabende. En didaktisk udfordring for læreren bliver derfor at rammesætte muligheden for at *lurke* på en sådan måde, at eleverne ikke opfatter læringsrummet som utrygt. Selv om skriftlighed ofte har været opfattet som en individuel aktivitet, har dette projekt vist muligheden for, at skrivning i fællesskaber kan øge kvaliteten af den enkeltes skriftlige produkt. Dette kunne tjene som begrundelse for, hvorfor man skal arbejde med *lurking* som en del af skriveprocessen. De to klasser, der deltog, fortsatte med at bruge *lurking* som et arbejdsredskab i resten af deres skoletid. Eleverne sagde f.eks. jævnligt: ”Er det nu, vi skal *lurke*?”

Litteratur

Scardamalia, M., og Bereiter, C. (1987). Knowledge telling and knowledge transforming in written composition. *Advances in applied psycholinguistics*, 2, 142-175.

Bozkurt, A. m.fl. (2020). On Lurking: Multiple perspectives on lurking within an educational community. *The Internet and Higher Education*, 44, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2019.100709>

Børne- og Undervisningsministeriet (2019). *Engelsk Faghæfte 2019*. Børne- og Undervisningsministeriet. https://emu.dk/sites/default/files/2025-08/25_21660-1%20GSK_Fagh%C3%A6fte_Engelsk_2020%201587377_1_1.PDF

Chen, F.-C. og Chang, H.-M. (2013). Engaged Lurking – The Less Visible Form of Participation in Online Small Group Learning. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 8 (1), 171-199. <https://doi.org/10.58459/rptel.2013.8171-199>

Gibbons, P. (2015). *Scaffolding Language, Scaffolding Learning. Teaching English Language Learners in the Mainstream Classroom*. Second edition. Heinemann.

Hansen, T.I. og Bundsgaard, J. (2013). Kvaliteter ved digitale læremidler og ved pædagogiske praksisser med digitale læremidler: forskningsbaseret bidrag til anbefalinger, pejlemærker og kriterier i forbindelse med udmøntning af midler til indkøb af digitale læremidler. Ministeriet for Børn og Undervisning. <https://pure.au.dk/portal/da/publications/kvaliteter-ved-digitale-l%C3%A6remidler-og-ved-p%C3%A6dagogiske-praksisser/>

Honeychurch, S. m.fl. (2017). Learners on the Periphery: Lurkers as Invisible Learners. *European Journal of Open, Distance and e-Learning*, 20 (1), 192-212. <https://doi.org/10.1515/eurodl-2017-0012>

Laurillard, D. (2012). *Teaching as a Design Science: Building Pedagogical Patterns for Learning and Technology*. Routledge.

Lave, J. og Wenger, E. (1991). *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511815355>

ChatGPT i kinesiskundervisning: Indsigter fra danske gymnasieelever



Mathilde Bruhn Rasmussen

Cand. mag. i Globale områdestudier og Samfundsfag

Aarhus Universitet

201606493@post.au.dk



Chun Zhang

Ph.d., studielektor på Kinastudier

Institut for Samfund og Kultur, Aarhus Universitet

ostzc@cas.au.dk

Introduktion

Siden lanceringen af ChatGPT i november 2022 har integrationen af GAI i fremmedsprogsundervisning revolutioneret læreres undervisning og elevers sprogindlæring. GAI kan understøtte og udvide traditionel undervisning gennem skalerbare, individualiserede og interaktive læringsoplevelser (Ying Soon m.fl., 2024), som forenkling af komplekse ideer, øget forståelse af opgaver og konstruktiv feedback. Omvendt har store sprogmodeller tendens til at hallucinere, altså generere plausibelt, men faktisk ukorrekt indhold, udvise bias (Ferrara, 2023) samt vække bekymring for overdreven teknologifhængighed (Dalsgaard m.fl., 2023) og et potentielt fald i kritisk tænkning.

Inden for kinesisk undervisning er diskussionen om integration af GAI ligeligt centreret om konsekvenserne og vurderingen af læringsresultater (Cai, 2023). På grund af det kinesiske sprogs komplekse skrifttyper, tonale udtale og særlige grammatiske punkter, kræver det en ekstra indsats for danske gymnasieelever at lære kinesisk (Lai, 2024). I november 2024 opfordrede Styrelsen for Undervisning og Kvalitet gymnasier til, at undervise *i, med og uden* GAI (BUVM, 2024).

Vi sigter mod at udforske forskningsspørgsmålet: Hvordan gymnasieelever, som lærer kinesisk, opfatter og bruger GAI (f.eks. ChatGPT). Artiklen vil først beskrive fem kinesiske lektioner, der bruger ChatGPT. Derefter følger en analyse og diskussion og endelig en konklusion samt studiets begrænsninger.

Metode

For at undersøge elevernes brug af og holdning til ChatGPT i sprogundervisningen, gennemførte vi i starten af oktober til midten af november 2024 feltbesøg på fire gymnasier med kinesisk på A-niveau, tre i Jylland og ét i København.

Besøgene omfattede klasseobservationer samt detaljerede feltnoter. Med klasselærerens støtte faciliterede vi lektioner, hvor ChatGPT blev brugt som pædagogisk værktøj til oversættelse af Gu Chengs (1956-1993) digt *Følelser* (感覺), der består af otte linjer, der hver refererer til en farve for at symbolisere opfattelse og følelsesmæssig resonans med forskellige objekter.

I undervisningen blev der anvendt to tilgange. *Presentation-Practice-Production* (PPP), hvor eleverne først blev præsenteret for lektionens formål og optimale kommunikative oversættelser: En kommunikativ oversættelse fokuserer på mening og kulturel kontekst. Farven *rød* kan ikke bare oversættes direkte, da den i kinesisk kultur symboliserer glæde og held, mens den i dansk kultur forbindes med kærlighed. En kommunikativ oversættelse kunne derfor være *gul*, da den ligger tættere på Gu Chengs digts oprindelige symbolik. Derefter fulgte en øvelsesfase med ChatGPT, hvor eleverne skulle udfylde et ark omkring farvesymbolik, og i produktionsfasen skulle de bruge arket til at lave en kommunikativ oversættelse.

Den anden tilgang var task-baserede, og her fik eleverne først en kort introduktion til optimale prompts for at genere kommunikative oversættelser. Deres task var at udfylde et ark om farvesymbolik, og ud fra det lave en kommunikativ oversættelse. En task skal opfylde fire kriterier: fokus på mening, et videnshul, brug af egne ressourcer og et klart kommunikativt resultat. I modsætning til PPP er den task-baserede undervisning elevcentreret (Ellis, 2024).

De to undervisningstilgange blev valgt på grund af deres forskellige fokus på lærer og elev. Der var derfor en forventning om, at PPP-tilgangen ville sætte et større fokus på læreren fremfor eleven, og at den task-baserede forløb ville sætte et øget fokus på elevernes egen læring. Det gav også mulighed for at se, om forskellige undervisningsformer ville give forskellige oversættelser og tilgange til opgaven.

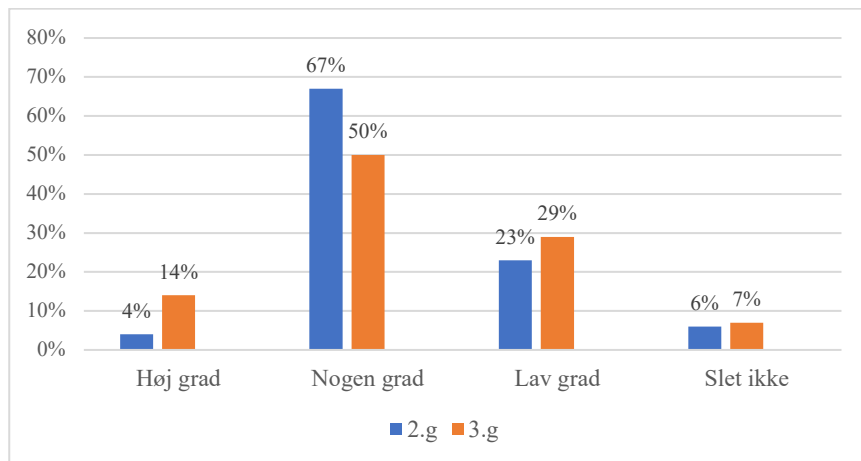
Sidst i lektionen udfyldte eleverne et spørgeskema om undervisningen og deres holdning til ChatGPT. Spørgeskemaet fungerede som formativ feedback, og startede med spørgsmål omkring årgang, skole og køn, derefter undervisningen som helhed, og til sidst blev der spurgt ind til elevernes generelle holdninger til ChatGPT. Det bestod af 18 spørgsmål og indeholdt multiple choice, ja/nej, fritext, og skalaer. Dog mest skalaer, da de viste os tilfredshedsgrad og tillid. Den neutrale svarkategori blev udeladt for at fremme refleksion og engagement. Spørgsmålene var primært positivt formuleret, da undervisningen foregik før anbefalingerne, hvor ChatGPT ofte blev mødt med skepsis. Styrker og svagheder blev dog drøftet i lektionerne.

Vi skelnede mellem svar fra 2.g og 3.g elever, og der var henholdsvis 51 og 14 respondenter. Det skyldtes, at 3.g-eleverne tidligere havde arbejdet med GAI, mens 2.g ikke havde modtaget formel undervisning om GAI. Vi skelnede ikke mellem de to pædagogiske tilgange i behandling af resultatet, da det viste sig, at elevernes besvarelser var ens. Der var dog forskelle i arbejdet med prompts og oversættelser, som denne artikel dog ikke undersøger nærmere.

Resultater

Elevernes tillidsniveau til ChatGPT

Før lektionerne, havde 93 % af 3.g-eleverne (n=14) og 71 % af 2.g-eleverne (n=51) allerede brugt ChatGPT.

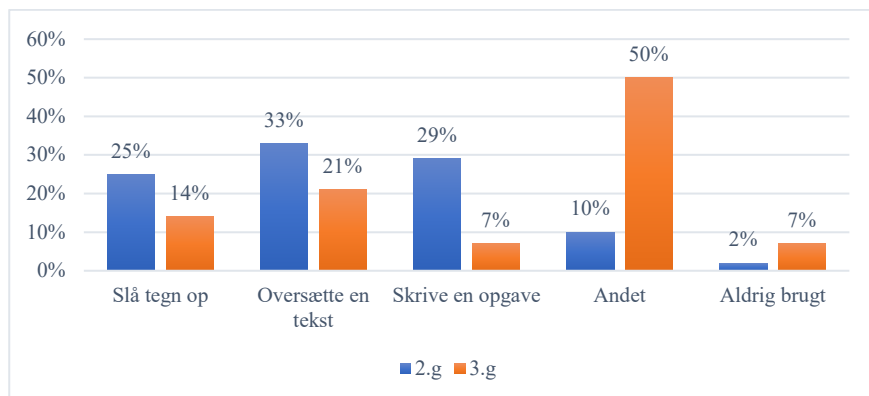


Figur 1. Tillidsniveauer til ChatGPT's output i oversættelsesopgaver.

Trods elevernes udbredte kendskab til ChatGPT, viser Figur 1 tydeligt 2.g. og 3.g-elevernes forsigtige holdning til dens output ved oversættelsesopgaver med en generel tendens til moderat eller begrænset tillid snarere end fuld accept. I klassediskussionerne udtrykte eleverne ofte bekymring over manglen på kilde transparens og hallucinationer. Disse problemer er særligt tydelige i oversættelsesopgaver, hvor kulturel og semantisk nøjagtighed er vigtig.

Elevernes tidligere brug af ChatGPT

Ud over at vurdere elevernes tillid til ChatGPT undersøgte vi deres tidligere brug, især i forhold til oversættelsesopgaver. Deres svar afslørede varierede brugsmønstre, hvilket indikerer en bred fortrolighed med værktøjet ud over oversættelse alene.



Figur 2. Elevernes tidligere brug af ChatGPT efter formål

Resultaterne af elevernes tidligere brug af værktøjet viser tydelige forskelle mellem de to grupper. Blandt 2.g-eleverne (n=51) var ChatGPT overvejende blevet brugt til at oversætte hele tekster (33 %), skrive opgaver (29 %) og som ordbog (25 %). Kun 10 % valgte "Andet" og specificerede anvendelser som at uddybe opgaver, forbedre grammatik og forstå tekster. Blot 2% havde aldrig brugt ChatGPT.

Derimod rapporterede 3.g-eleverne en bredere og mere udforskende brug. Mens færre elever brugte ChatGPT til at skrive opgaver (7 %), oversætte tekster (21 %) eller som ordbog (14 %), valgte halvdelen af eleverne (50 %) "Andet", som ud fra deres svar omfattede udarbejdelse af ordlister, rette sætninger, tale kinesisk og modtage feedback på skriftlige opgaver. Den høje procentandel refererer også til, at eleverne allerede havde brugt ChatGPT i undervisningen. Det er værd at bemærke, at 7 % af 3.g-eleverne aldrig har brugt værktøjet. Disse resultater indikerer, at begge årgange har brugt ChatGPT i uddannelsesmæssige sammenhænge, men deres fokus og modenhed i brugen af værktøjet var forskellige. 2.g-eleverne havde en tendens til at svare mere på konventionelle funktioner i ChatGPT, hvorimod 3.g-eleverne udviste mere opgavespecifikke og sprogligt nuancerede anvendelser, især inden for oversættelse og sprogproduktion.

Resultatet afspejler sandsynligvis 3.g's tidligere eksponering for AI-understøttede opgaver og antyder en udviklingsmæssig progression i, hvordan eleverne engagerer sig i GAI.

Opfattede fordele ved at bruge ChatGPT i oversættelsesopgaver

For at undersøge elevernes opfattelse af ChatGPT til oversættelsesaktiviteter indeholdt spørgeskemaet et spørgsmål om, hvad de fandt gavnligt ved at arbejde med værktøjet. Svarene tyder på et generelt positivt syn, især med hensyn til autonom læring og kritisk engagement med AI-genereret indhold. Tabel 1 opsummerer svarene fra 2.g- og 3.g-eleverne vedrørende de fordele, de oplevede ved at bruge ChatGPT til oversættelsesaktiviteter.

Fordele	2.g	3.g
Jeg kan lære stoffet i mit eget tempo	48 %	43 %
Jeg kan blive mere bevidst om mine styrker og svagheder	6 %	-
Jeg lærer at tænke kritisk over ChatGPT's svar	40 %	43 %
Jeg bliver bedre til samarbejde	-	7 %
Andet	6 %	7 %

Tabel 1. Opfattede fordele ved at bruge ChatGPT. Bemærk: En bindestreg (-) angiver, at der ikke blev registreret svar i den pågældende kategori for den givne gruppe. Procenterne er afrundede.

Blandt 2.g-eleverne angav 48 %, at ChatGPT hjalp dem med at lære i deres eget tempo, mens 40 % fandt, at det fremmede kritisk tænkning overfor ChatGPT's svar. Disse svar afspejler en anerkendelse af ChatGPT's potentiale til at understøtte personaliseret læring og fremme kritisk tænkning. Tilsvarende fremhævede 43 % af 3.g-eleverne læring i deres eget tempo som en vigtig fordel, og 43 % værdsatte også muligheden for at tænke kritisk.

I den åbne kategori "Andet" udtrykte flere elever, at ChatGPT gav nye perspektiver på læringsmaterialer og kunne hjælpe dem med at genvinde deres flow-tilstand, som er en tilstand, hvor en person er fuldstændig fordybet i en aktivitet (Knoop, 2004). Nogle understregede ChatGPT's evne til at forenkle komplekse ideer, fremme forståelsen af opgaver og tilbyde konstruktiv feedback. Enkelte få elever påpegede også, at den fungerede som en værdifuld partner i samarbejde, hvilket antydede dets potentielle rolle som et peer-lignende støtteværktøj i sprogindlæringsmiljøer.

Diskussion og pædagogiske implikationer

Undersøgelsens empiriske resultater giver en værdifuld indsigt for kinesisk undervisningen i danske gymnasier, især i lyset af den stigende interesse for integration af GAI-værktøjer i sprogundervisningen.

En central konklusion er, at eleverne ikke stoler blindt på ChatGPT. Tværtimod udviser de en reflekterende og forsigtig tilgang og det står i kontrast til bekymringerne omkring hallucinationer, afhængighed og en svækkelse af elevernes kritiske tænkning. I kinesisk undervisningen, hvor tegngenkendelse, grammatisk kompleksitet og interkulturel forståelse er væsentlige dimensioner, er denne forsigtige holdning særligt opmuntrende. Det tyder på, at GAI ikke nødvendigvis underminerer læringen, hvis den integreres med en gennemtænkt pædagogisk stilladsering og kritiske reflekterende opgaver.

Dernæst fremhæver denne undersøgelse markante forskelle mellem 2.g- og 3.g-elever. 2.g-elever stolede mest på generiske funktioner såsom ordforklaring eller grammatikkorrektioner, mens 3.g-eleverne engagerede sig mere målrettet i oversættelses- og revisionsopgaver. Det understreger behovet for gradvis opbygning af digital dannelse, med GAI-opgaver fra første år, der går fra guidet udforskning til mere selvstændig brug.

Til sidst viste ChatGPT sig som en nyttig partner i oversættelsesopgaver, hvor eleverne skal navigere mellem kinesisk syntaks og dansk idiomatisk udtryk. Eleverne brugte GAI til at sammenligne alternativer, reflektere over formuleringer og retfærdiggøre deres valg. I den klasse, der havde modtaget PPP-undervisningen, søgte eleverne et mere definitivt svar. Størstedelen af besvarelserne lignede derfor hinanden. De klasser, der havde modtaget taskbaseret undervisning, havde flere elever sjov med øvelsen. Én gruppe valgte at lave digtet om til rim, hvor en anden valgte at slette farverne, og skrive stemningen ned i stedet. Dette peger på, at GAI kan understøtte selvstændig læring og understøtte komplekst sprogarbejde uden at tage ejerskabet fra eleverne. I kinesisk undervisningen kan læreren udnytte dette ved at lade eleverne evaluere og sammenligne deres egne oversættelser med GAI's forslag.

Konklusion og begrænsninger

Denne undersøgelse er blandt de første empiriske, fagspecifikke analyser af, hvordan elever i kinesisk som fremmedsprog bruger GAI i danske gymnasier. Vi adresserede et hul i litteraturen gennem forskningsspørgsmålet. Resultaterne tyder på, at eleverne udviser en hensynsfuld og tilbageholdende tilgang til ChatGPT. Fremfor at stole blindt på resultaterne, brugte særligt 3.g-eleverne, værktøjet på opgavespecifikke og reflekterende måder, der understøttede både uafhængig læring og samarbejdsbaseret meningsdannelse i

oversættelse. Disse indsigter udfordrer den almindelige frygt for afhængighed og reduceret kritisk tænkning. I stedet peger det på GAI's potentiale som partner i at uddybe sprogbevidstheden, når brugen er styret af bevidst opgavedesign.

Af undersøgelsens begrænsninger kan nævnes, at feltarbejdet foregik i en kort periode i efteråret 2024, og antallet af respondenter er begrænset. Dataene er beskrivende, og vi har ikke udført statistiske analyser såsom korrelations- eller koefficienttest ved hjælp af SPSS eller lignende værktøjer. I spørgeskemaet blev der heller ikke differentieret mellem, hvorvidt eleverne tænkte, eller handlede kritisk. Derudover blev der ikke gennemført dybdegående interviews med eleverne, hvilket reducerer den kvalitative indsigt i elevernes kognitive processer og motivation.

Alligevel giver undersøgelsen rettidig indsigt i GAI's rolle i kinesiskundervisning på gymnasialt niveau, og den peger mod en fremtid, hvor teknologi og pædagogik udvikles side om side, hvor AI understøtter snarere end erstatter de centrale processer i sprogindlæring, og hvor lærerne fortsat er centrale i at udforme kritisk tænkende og elevcentrerede praksisser.

Litteratur

BUVM (2024). Nu kommer anbefalinger for brug af generativ kunstig intelligens i undervisningen på landets ungdomsuddannelser. Børne- og undervisningsministeriet – november 2024.
<https://www.uvm.dk/aktuelt/nyheder/uvm/2024/nov/241120-nu-kommer-anbefalinger-for-brug-af-generativ-kunstig>

Cai, W. (2023). Learning and teaching Chinese in the ChatGPT context. *Language Teaching and Linguistic Studies*, (4), 13-23

Dalsgaard, C., Christensen, M. V., Caviglia, F., Andersen, M. S., Kjærgaard, H. W., og Kjærsholm Boie, M. A. (2023). Sprogteknologier i fremmedsprogsundervisningen: indkredsning af en sprogfaglig teknologiforståelse: – på tværs af grundskole og ungdomsuddannelse. *Tidsskriftet Læring Og Medier (LOM)*, 16(28).
<https://doi.org/10.7146/lom.v16i28.136251>

Ellis, Rod. (2024). Task-based and Task-supported Language Teaching Curtin University. *International Journal of TESOL Studies*, 6(4). 1-13.
<https://doi.org/10.58304/ijts.20240401>

Ferrara, E. (2023). Should ChatGPT be biased? Challenges and Risks of Bias in Large Language Models. <https://arxiv.org/abs/2304.03738>
<https://doi.org/10.2139/ssrn.4627814>

Knoop, H. H. (2004). Om kunsten at finde flow i en verden, der ofte forhindrer det. *Kognition Pædagogik-tidsskrift tænkning læring*, 14(52), 66-82.

Lai, M. (2024). En flersprogethedsdidaktisk tilgang til kinesisk i gymnasiet . *Sprogforum. Tidsskrift for Sprog- Og kulturpædagogik*, 30(79), 40.
<https://tidsskrift.dk/spr/article/view/152224>

Ying Soon G, Binti Abdullah NAC, binti Abdul Rahman NA, Suyan Z, Yiming C. (2024). Integrating AI Chatbots in ESL and CFL Instruction: Revolutionizing Language Learning with Artificial Intelligence. *LatIA.*, 2(23).
<https://doi.org/10.62486/latia202423>

AI in the second language classrooms: enhancing Spanish writing skills with Copilot in a Danish university context



Natalia Morollón Marti
ph.d
studielektor i spansk
University of Copenhagen
nmm@hum.ku.dk



Gonzalo Ángel-Cruz Burguillo
master's student (Complutense University of Madrid)
instructor (University of Copenhagen)
gonangel@ucm.es

Introduction

The integration of artificial intelligence (AI) into second language (L2) teaching and learning has garnered increasing attention due to its potential to transform teaching and learning practices. Among its most notable benefits is the capacity to foster innovative approaches to curriculum design, as AI tools enable educators to rethink traditional pedagogical frameworks (Kim and Kim, 2022). With effective use, AI can facilitate personalized learning experiences by providing dynamic, digital feedback between learners and intelligent systems, thereby enhancing student engagement and autonomy in the language learning process. However, some studies have also raised concerns regarding the pedagogical value of the feedback provided by these systems, specially about how well it fits the teaching objectives and supports L2 learning. As Kundu and Bej (2025) noted, while AI tools offer personalized and immediate feedback, they often fall short in addressing language nuances, cultural contexts, and complex pedagogical needs.

Based on these benefits and concerns, this study investigates the potential and limitations of integrating AI—specifically Copilot—as a tool for writing in Spanish as a L2 at university level. It also examines how an

instructional guide, created by the teachers, supported students in using AI. Finally, it looks at the feedback provided by Copilot and the decisions students made about incorporating or rejecting that feedback.

AI in L2 Learning from a sociocultural perspective

Beyond the benefits and limitations highlighted in previous research on AI in L2 learning, the literature review also underscores the importance of integrating AI and human experience in a balanced way. This balance should ensure that technological tools complement, rather than replace, pedagogical expertise and interpersonal interaction (Algaraady and Mahyoob, 2023). These ideas align with socioconstructivist principles of L2 learning, which view learning as a socially mediated process where knowledge is co-constructed through interaction and dialogue.

From a sociocultural perspective, L2 writing is conceptualized as a socially mediated activity, shaped by interaction and contextual factors (Sala-Burbaré and Castelló, 2018). This view proposes that learning takes place through engagement with others, where collaborative dialogue, teacher feedback and technology-mediated tasks are essential in developing learner's writing abilities. From this perspective, learning is understood as an interactive and socially mediated process, where knowledge is co-constructed through dialogue and participation.

Vygotsky's (1978) notion of the Zone of Proximal Development (ZPD) further informs this framework, suggesting that external support—whether from peers, instructors, or tools—can scaffold learners' progression toward more advanced writing competencies. Pedagogical practice, therefore, should aim to transform learners' understanding of the writing process itself, emphasizing writing as a recursive, reflective, and strategic activity (Seow, 2002). In line with this, L2 practices must also evolve to position learners as active agents in their own writing activities, encouraging conscious and reflective participation in the learning process. As proposed by Vélchez Veleza and Morollón Martí (2024), L2 instructional designs should go beyond evaluating the final product in terms of correctness and must also consider the student's agency and communicative intentions throughout the writing process.

In order to promote reflexive practice in the process of L2 learning, Swain's (2006) concept of languaging—the process of using language to reflect on and shape thought—illustrates how learners actively construct meaning through collaborative discourse, rather than passively receiving information. This perspective offers a framework for understanding how AI-driven tools, such as chatbots, if used properly as learning tools, can mediate learning by fostering social interaction and facilitating the co-construction of knowledge within a L2 learning context. However, we believe that the integration of such tools must be carefully designed to preserve the interpersonal and reflective dimensions that are essential to language learning.

Study goals and research questions

This study investigates the potential and limitations of integrating AI—specifically Copilot—as a support tool for writing in Spanish as a L2 at university level and how a structured instructional guide, developed by the course teachers and authors, can scaffold L2 learners’ engagement with AI to improve written production. Furthermore, the study analyzes the accuracy of AI-generated feedback and examines students’ decisions and metalinguistic reflections when accepting or rejecting Copilot’s corrections. Specifically, this study aims to explore the following research questions:

RQ1: How can the use of AI (Copilot) be effectively integrated as a pedagogical tool in the process of learning Spanish L2 writing within an academic context?

RQ2: What pedagogical benefits and limitations emerge from the implementation of this pedagogical activity, particularly regarding the feedback provided by Copilot on written assignments produced by Spanish language learners?

Methodology

This study follows a case study methodology (Duff, 2012), and it “seeks depth rather than breadth in its scope and analysis. Its goal is not to universalize but to particularize and then yield insights of potentially wider relevance and theoretical significance” (p. 96). It focuses on four students enrolled in a fourth-semester Spanish course on oral and written expression at a Danish university during the Spring Semester of 2025, who completed all the required task. The participants’ proficiency level ranged from B2 to C1 on the CEFR scale, including one native Spanish speaker.

The instructional guide and the task

To address the first research question (RQ1), the instructional guide (see Attachment 1) was developed by taking into account three main objectives: (1) to scaffold student’s writing process by focusing on one linguistic dimensions at time, such as grammar, lexicon, discourse coherence, and adaptation to the discursive genre, (2) to foster metalinguistic reflection and informed decision-making by encouraging students to accept or reject the corrections suggested by Copilot, and justify their choices; and (3) to provide students with a practical tool that could be applied autonomously in future writing tasks. The guide also included the prompts that students should use in their interaction with Copilot, elaborated from the recommendations proposed by prompt engineering. These prompts were provided to encourage students to reflect on the importance of formulating details requests to the AI in order to obtain the desired answers. Since the activity aimed to compare the results, students were not allowed to use their own prompts. For working with this instructional guide, students wrote a blog entry on the topic of happiness as a homework assignment. Afterwards, during a 90-minute class session, they worked independently with the instructional guide, while teachers were available in the classroom to answer questions. After completing the task, students submitted the completed guide to the teachers to document their writing and correction process.

To facilitate the analysis of the correction process, students were asked to highlight accepted corrections in green and rejected ones in red. When rejecting a correction proposed by Copilot, they were expected to provide a brief justification in the margin, outlining the rationale behind their choice.

Analysis procedure

To address the second research question (RQ2), a qualitative and quantitative analysis of the data from the students’ correction’s guide was conducted. The analysis focused on two main aspects (1) the types of errors identified and the quality of Copilot’s explanations, and (2) the students’ metalinguistic reflections regarding their acceptance or rejection of Copilot’s suggestions. To examine the error types and explanation quality, each student’s data was manually coded in two ways, following coding categories developed by the researchers after a first reading, as outlined in Table 1. In both the corrections and explanations, the tag “outside the level to be corrected” was added to indicate those cases in which the AI corrected something related to a language level that was not asked for. To ensure precision and neutrality in evaluating Copilot’s corrections, three resources were consulted: *Diccionario de la Lengua Española* (DLE), *Diccionario Panhispánico de Dudas* (DPD), and the corpus *Corpus de Referencia del Español Actual* (CREA).

Corrections	Explanations
Adequate	Correct
Unnecessary	Abstract
Inadequate	Incorrect
Not made	Not given
Changes were made without explaining them	Appropriations (explanations without correction)
Outside the level to be corrected	Outside the level to be corrected

Table 1: Coding categories

Results

As illustrated in Figure 1, where each case refers to a specific student, most of Copilot’s corrections were adequate and contributed positively to each of the students’ understanding. They aligned with standard usage and facilitated the improvement of the written task. However, we found in the analysis some other corrections coded as inadequate or not made. These corrections can reinforce errors if students lack teacher guidance to critically evaluate them. Additionally, although less frequent, the corrections coded as unnecessary, unexplained changes and changes outside the level to be corrected, can also hinder students’ ability to understand and learn from their mistakes.

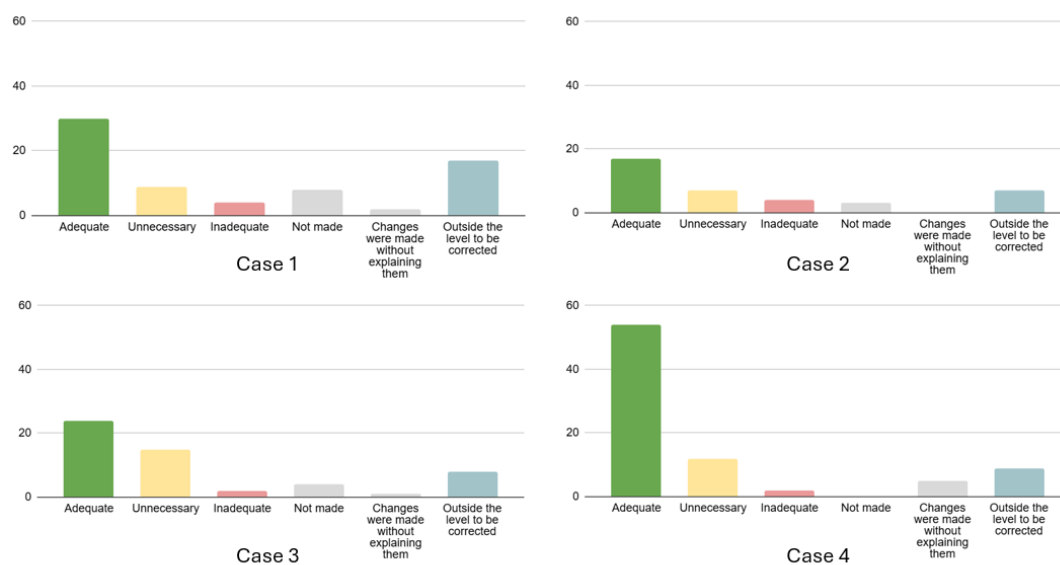


Figure 1: Analysis of the Corrections made by Copilot

Finally, as shown in Figure 2, while most explanations were accurate, there was little difference in number between adequate and abstract ones. This result indicates that the abstract explanations can be problematic for students who rely solely on AI, as they may not be able to fully understand grammatical structures or word usage, even when the correction provided by Copilot was adequate. In addition, we can observe other factors such as inadequate explanations or explanations on what the student did successfully, which do not contribute to the learning experience and may feel redundant.

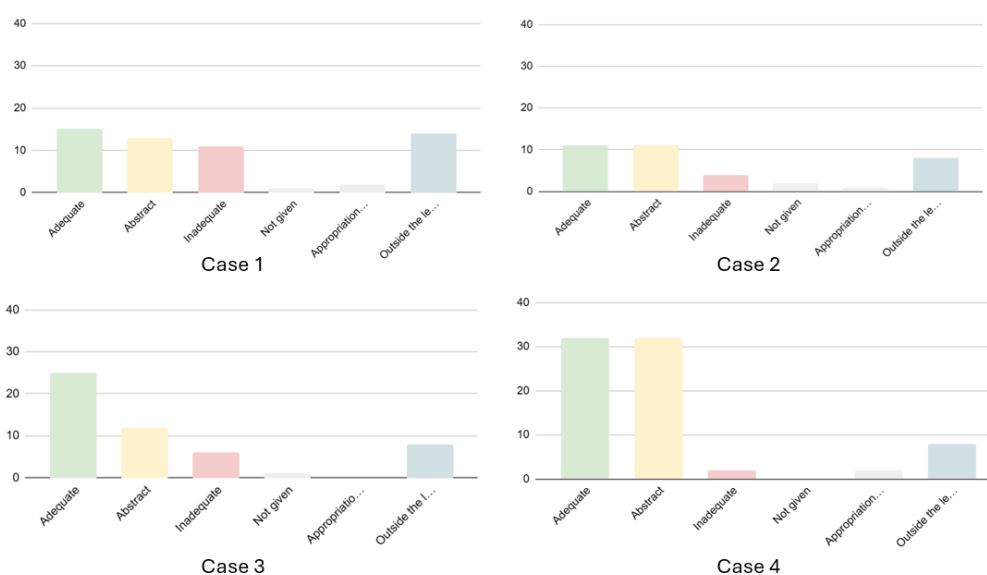


Figure 2: Analysis of the Explanations made by Copilot

Relationship between the correction and the explanation

A more in-depth analysis of the relationship between the corrections and the explanations revealed that there is not always a relationship between the correction and the type of explanation proposed by Copilot. As a result, we can find examples in the data of how adequate corrections can have abstract explanations (Example 1), unnecessary corrections can have abstract explanations (Example 2) or that inadequate corrections can have incorrect explanations (Example 3).

Texto original: "¿Consideras a menudo si eres feliz? La idea de felicidad nos ocupa – se nombra el país mas feliz"
Texto corregido: "¿Consideras a menudo si eres feliz? La idea de felicidad nos ocupa – se nombra el país más feliz"
Explicación: • "mas" debe llevar tilde: más.

Example 1

In this example, Copilot explanation indicated that the word *mas* required an accent, without explaining the underlying grammatical rule or the semantic distinction between the accented form *más* (meaning ‘more’) and the unaccented form *mas* (a conjunction meaning ‘but’). As shown in the example, the student accepted the correction by marking it in green. However, the lack of explanation could hinder students’ understanding of the correction and the reason behind their choice.

Texto original: No es una novedad que hacer ejercicio no solamente es útil para el cuerpo, sino también para la cabeza,
Texto corregido: No es una novedad que hacer ejercicio no solamente es útil para el cuerpo, sino también para la mente .
Explicación: "Cabeza" se cambia por "mente" para mayor precisión.

Example 2

In this second example, Copilot replaced the word *cabeza* (head) for *mente* (mind), a word that we consider equally appropriate in the given context. Additionally, the explanation provided, stating that the change was made ‘for greater precision’, is overly abstract and fails to offer meaningful feedback to the student.

Oración original: "Mientras yo, viviendo **acá** hace varios años, ni me enteré de que vivía en el país donde se es 'más feliz'." **Oración corregida:** "Mientras yo, viviendo aquí hace varios años, ni me enteré de que vivía en el país donde se es 'más feliz'." **Explicación:** "Acá" se cambia a "aquí" porque es más formal.

Example 3

In this final example, Copilot replaces *acá* ("here," commonly used in Latin American Spanish) with *aquí* ("here," more used in Peninsular Spanish), justifying the change by stating that *aquí* is more formal. However, the explanation is vague and lacks sufficient elaboration, which may limit the student's understanding of the sociolinguistic nuances between the two terms. The absence of a clear sociolinguistic explanation can be problematic, as it may lead students to question the validity of the language variety they are using and potentially undermine their confidence in using the Spanish they have learned.

Metalinguistic reflections

The analysis of students' comments reveals both uncertain decision-making (Example 4) and active rejection of Copilot's suggestions (Example 5). As shown in the example 4, Copilot corrects the sentence *es suficiente sentirse contentos* (it's enough to feel happy) by adding the preposition *con*. In response to the change proposed by Copilot, the student expresses uncertainty about whether both forms are correct and ultimately decides not to accept Copilot's suggestion, stating: "*I will continue without 'con'.*"

Texto original:
¿Tenemos que ser felices, o es suficiente sentirse contentos?

Texto corregido:
¿Tenemos que ser felices, o **es suficiente con** sentirse contentos?

Explicación:
El conector "con" es necesario para que la frase sea gramaticalmente correcta.

Student Response:

CN [] ...

No se si es correcto o si se puede escribit las dos cosas.
Voy a seguir sin el "con"

Example 4

Finally, in this last example, we can see how the student actively rejects Copilot's suggestion to replace *abajo* with *a continuación*. Based on the explanation provided by Copilot (*a continuación* is more formal) the student decides not to incorporate this change by pointing out *No quiero formalidad, es un blog* (I

don't want formality, it's a blog). This comment demonstrates metalinguistic awareness of the textual characteristics of the blog genre and agency in choosing to maintain a more informal language register.

Texto original:

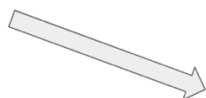
Si necesitas inspiración sobre cómo fijarte en las cosas de tu vida actual que te pueden traer más alegría, ¡sigue leyendo! Abajo destacaré 4 cosas o aspectos de tu vida que puedes aprovechar más porque te pueden hacer, si no más feliz, por lo menos más contento en tu vida diaria.

Texto corregido:

Si necesitas inspiración sobre cómo fijarte en las cosas de tu vida actual que te pueden traer más alegría, ¡sigue leyendo! **A continuación** destacaré 4 cosas o aspectos de tu vida que puedes aprovechar más porque te pueden hacer, si no más feliz, por lo menos más contento en tu vida diaria.

Explicación:

Se sustituye "Abajo" por "A continuación," para mejorar la formalidad y claridad del texto.



No quiero formalidad, es un blog

Example 5

Conclusions

The analysis of the data shows that students improved the quality of their written work. It also shows positive aspects in the use of a structured instructional guide as it scaffolded the students' work process and pushed them to position themselves critically in the face of the changes proposed by Copilot. While most corrections provided by Copilot were adequate and contributed to improve students' written task, the analysis reveals significant limitations in the quality and clarity of the explanations. In particular, abstract or inadequate explanations, as well as corrections lacking sociolinguistic sensitivity, may hinder students' ability to understand the reasons of the proposed changes. Based on these results, we would like to highlight the importance of supplying the use of this instructional guide with other pedagogical resources for L2 learning as corpus or dictionaries, which can support student's metalinguistic reflections during the decision-making activity.

References

Algaraady, J., and Mahyoob, M. (2025). Exploring ChatGPT's potential for augmenting post-editing in machine translation across multiple domains: challenges and opportunities. *Frontiers in Artificial Intelligence*, 8, 1526293. <https://doi.org/10.3389/frai.2025.1526293>

Duff, P. A. (2012). Case Study. In C. A. Chapelle (Ed.), *The Encyclopedia of Applied Linguistics* (573–581). Wiley-Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781405198431.wbcal01>

Kim, N. J., and Kim, M. K. (2022). Teacher’s Perceptions of Using an Artificial Intelligence-Based Educational Tool for Scientific Writing. *Frontiers in Education (Lausanne)*, 7.
<https://doi.org/10.3389/educ.2022.755914>

Kundu, A., and Bej, T. (2025). Transforming EFL Teaching with AI: A Systematic Review of Empirical Studies. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*. <https://doi.org/10.1007/s40593-025-00470-0>

Sala-Bubaré, A., and Castelló, M. (2018). Writing regulation processes in higher education: a review of two decades of empirical research. *Reading and Writing*, 31(4), 757–777.
<https://doi.org/10.1007/s11145-017-9808-3>

Seow, A. (2002). The Writing Process and Process Writing. In *Methodology in Language Teaching* (315–320). *Cambridge University Press*.
<https://doi.org/10.1017/CBO9780511667190.044>

Swain, M. (2006). Languageing, agency and collaboration in advanced second language proficiency. In H. Byrnes (Ed.), *Advanced Language Learning: The Contribution of Halliday and Vygotsky* (95–108). Continuum.
<https://doi.org/10.5040/9781474212113.ch-004>

Vílchez Veleza, A. V., and Morollón Martí, N. (2024). Agentividad y Comunicación Interpersonal. In Negueruela-Azarola, E., García, P., and Escandón, A. *Teoría sociocultural y español LE/L2* (121–137). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003257134-9>

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.

Attachment 1: Instructional guide

Prompt 1: Grammar and spelling

Paste your original text here	
Prompt	You are a university professor of Spanish as a foreign language. You are teaching a writing course at a Danish university. I have written a text for you belonging to the genre ‘blog entry’. You must correct the grammar and spelling used in the text and give me the explanations corresponding to each correction in Spanish. Your corrections and explanations must be high quality and accurate, but tailored to my educational learning context, level B2 in writing according to the CEFR, so that they are understandable to me. Underline the corrections you make so that they are easier to identify. Correct and show the differences sentence by sentence, indicating the original sentence and the corrected sentence. The target audience for my text is casual readers of the blog where it will be published. The text is as follows: ‘.

Paste here Copilot's answer Mark the changes you have accepted in green Mark the changes you have NOT accepted in red	
Explanation of accepted changes (For example, if Copilot tells you that you have a concordance error in 'el mesa', write down what it told you: 'concordance error')	
Explanation of rejected changes (For example, if it suggests using the indicative where you know the subjunctive should be used, write 'the subjunctive is correct here')	
Your thoughts on the corrections (For example, if you consider that they are good or specific corrections or you think the corrections are abstract and not very helpful)	

Prompt 2: Vocabulary

Paste Copilot's text with grammar corrections	
Original text	
Prompt	You are a university professor of Spanish as a foreign language.

	You are teaching a writing course at a Danish university. I have written a text for you belonging to the genre 'blog entry'. You must correct the vocabulary used in the text and give me the explanations corresponding to each correction in Spanish. Your corrections and explanations must be high quality and accurate, but tailored to my educational learning context, level B2 in writing according to the CEFR, so that they are understandable to me. Underline the corrections you make so that they are easier to identify. Correct and show the differences sentence by sentence, indicating the original sentence and the corrected sentence. The target audience for my text is casual readers of the blog where it will be published. The text is as follows: ‘.
Paste here Copilot's answer Mark the changes you have accepted in green Mark the changes you have NOT accepted in red	
Explanation of accepted changes	
Explanation of rejected changes	
Your thoughts on the corrections	

Prompt 3: Connectors

Paste Copilot's text with vocabulary corrections	
Original text	
Prompt	You are a university professor of Spanish as a foreign language. You are teaching a writing course at a Danish university. I have written a text for you belonging to the genre 'blog entry'. You must correct the discourse connectors

	used in the text and give me the explanations corresponding to each correction in Spanish. Your corrections and explanations must be high quality and accurate, but tailored to my educational learning context, level B2 in writing according to the CEFR, so that they are understandable to me. Underline the corrections you make so that they are easier to identify. Correct and show the differences sentence by sentence, indicating the original sentence and the corrected sentence. The target audience for my text is casual readers of the blog where it will be published. The text is as follows: ‘’.
Paste here Copilot's answer Mark the changes you have accepted in green Mark the changes you have NOT accepted in red	
Explanation of accepted changes	
Explanation of rejected changes	
Your thoughts on the corrections	

Prompt 4: Discourse genre

Paste Copilot's text with connectors corrections	
Original text	
Prompt	You are a university professor of Spanish as a foreign language. You are teaching a writing course at a Danish university. I have written a text for you belonging to the genre 'blog entry'. You must indicate whether you consider the text to be suitable for a blog post and suggest modifications regarding the appropriate style and structure of the text, rather than its content, and give me the explanations corresponding to each correction in Spanish. Your corrections and explanations must be high quality and accurate, but tailored to my educational

	learning context, level B2 in writing according to the CEFR, so that they are understandable to me. Underline the corrections you make so that they are easier to identify. Correct and show the differences sentence by sentence, indicating the original sentence and the corrected sentence. The target audience for my text is casual readers of the blog where it will be published. The text is as follows: ‘’.
Paste here Copilot’s answer Mark the changes you have accepted in green Mark the changes you have NOT accepted in red	
Explanation of accepted changes	
Explanation of rejected changes	
Your thoughts on the corrections	

Final thoughts

Write a short review of this activity. You are free to give your opinion on any topic you like. For example, you can mention how you feel about the activity, what you thought of the explanations and corrections, whether you found them useful, whether you think it is better to do it with your classmates, whether you think it is useful in certain contexts, etc.

Er Generativ AI en god study buddy?



Tina Paulsen Christensen

cand.ling.merc.

lektor og PhD, Aarhus Universitet, Grundforskningscenter TEXT

tpc@cc.au.dk

Generativ Artificial Intelligence (GAI) er blevet mange studerendes foretrukne ”go-to-guy”, når de skal løse studierelaterede opgaver. Denne artikel undersøger GAI-støttede videnspraksisser i spændingsfeltet mellem læringshæmmende udlicitering og læreringsfremmende partnerskaber hos fremmedsprogstuderende på Aarhus Universitet (AU) ud fra en præmis om, at GAI-værktøjer kan udgøre et didaktisk mulighedsrum, som vi som undervisere bør udforske. Der er dog ikke enighed om, hvorvidt GAI-værktøjer som f.eks. ChatGPT, Grammarly og Perplexity reelt er gode study buddy’er. Modstanderne problematiserer, at de reducerer menneskets evne til at tænke dybt, kritisk og kreativt.

Dette understøttes bl.a. af et studie af Kosmyna m.fl. (2025), som indikerer, at GAI sløver vores hjerner efter kort tids brug. I et forsøg inddelte forskerne 54 studerende i tre grupper, som på 20 minutter skulle skrive et essay: en gruppe måtte ikke bruge hjælpemidler, en anden gruppe skulle bruge søgemaskiner til research, og en tredje skulle benytte ChatGPT. Resultatet viste, at ChatGPT-brugerne havde den laveste hjerneaktivitet målt med EEG (elektroencefalografi), fordi de lod chatbotten klare tankearbejdet. Desuden var deres sprog mindre varieret end i de to andre grupper. De havde også sværere ved at huske, hvad de havde skrevet. I en afsluttende seance lod man ChatGPT-brugerne skrive et essay uden hjælpemidler, mens gruppen, der tidligere ikke måtte bruge hjælpemidler, nu fik adgang til ChatGPT. Her viste det sig, at både hjerneaktiviteten, den sproglige kvalitet og kreativiteten var markant lavere hos brugerne, der i første omgang brugte GAI. Der findes dog også forskningsstudier (bl.a. Kerstin m.fl., 2025; Yosof, 2025), der tyder på, at GAI kan understøtte læring. Dalsgaard (2025) understreger imidlertid, at der kun sker læring, når vi som undervisere indbygger kognitiv friktion i undervisningsaktiviteterne, som tvinger de studerende til at gennemløbe en læringsproces, inden de får et facit fra et GAI-værktøj. Dette er også præmissen i et studie gennemført af Dalsgaard og Prilop (2025), som har analyseret 546 danske gymnasieelevers digitale videnspraksisser. Disse defineres som kognitive læringsprocesser, der er distribueret mellem den menneskelige hjerne og artefakter, f.eks. GAI. Studiet undersøger elevernes brug af GAI-værktøjer som kognitive partnere i forbindelse med skolearbejde i mange forskellige fag. Undersøgelsen viser, at eleverne typisk bruger GAI til udarbejdelse, forberedelse, inspiration, revision, feedback og forklaring. Som vist i figur 1 kan elever vælge at udlicitere tankearbejdet til en chatbot. I dette tilfælde bruges GAI som en hurtig genvej og er derfor alt andet lige læringshæmmende. Inddrager de i

stedet GAI som en samarbejdspartner (ekspert, studiekammerat, sparringspartner, redaktør, tutor eller hjælpelærer), som giver dem input til selvstændigt at kunne arbejde videre med en opgave, vil det være læringsfremmende.



Figur 1. Videnspraksisser mellem udlicitering og partnerskaber (Dalsgaard og Prilop, 2025: 19 + 22)

GAI som fremmedsprogsstuderendes study buddy

Artiklen analyserer spørgeskemadata indsamlet i et Region Midt-støttet projekt¹, der har til formål at fremme integrationen af GAI på ni erhvervsskoler og -gymnasier samt på de erhvervssproglige uddannelser på AU. Spørgeskemaundersøgelsen blev gennemført ved projektstart og skulle gøre partnerskolerne klogere på elever/studerendes, underviseres og lederes anvendelse af GAI. På alle institutioner blev link til spørgeskemaet uddelt i uge 44-45 i 2024. I alt 4.252 elever/studerende, 358 undervisere og 72 ledere udfyldte det. Spørgeskemaet til elever og studeredende indeholdt i alt 25 spørgsmål i form af både åbne og lukkede spørgsmål om deres viden om, erfaringer med, og holdninger til brug af GAI. Denne artikel analyserer alene de i alt 241 besvarelser fra studerende, der læser engelsk, fransk, spansk og tysk på enten BACHELORUDDANNELSEN i International virksomhedskommunikation (BA) eller KANDIDATUDDANNELSEN i Erhvervssprog og International erhvervskommunikation (KA) på AU. De fordeler sig på sprogene som vist i tabel 1.

Studerende	Engelsk	Fransk	Spansk	Tysk
BA (n = 215)	61 %	7 %	9 %	23 %
KA (n = 26)	46 %	8 %	15 %	31 %

Tabel 1. Antal respondenter på AU

Som vist i tabel 2 anvender mere end halvdelen af de studerende GAI-værktøjer i forbindelse med deres uddannelse flere gange om ugen, men mange bruger dem også i fritiden. Kun på BA er der ganske få (1 %), der aldrig bruger GAI til uddannelsesformål.

¹ Data analyseret i denne artikel er indsamlet som led i det Region Midt-støttede projekt "AI – didaktisk, sprog og kompetencer til fremtiden" (2024-2026). Forfatteren af nærværende artikel er tovholder for projektet på AU og underviser i tysk samme sted. Undersøgelsens resultater kan læses i Christensen, Kjærgaard og Randrup (2025).

Brugssituation	Aldrig	Sjældent	Flere gange om ugen	Næsten hver dag	Hver dag	Ved ikke
BA - fritid (n = 207)	11 %	33 %	38 %	12 %	4 %	2 %
KA - fritid (n = 25)	4 %	32 %	32 %	16 %	4 %	0 %
BA - uddannelse (n = 207)	1 %	13 %	58 %	22 %	6 %	0 %
KA - uddannelse (n = 25)	0 %	12 %	52 %	32 %	4 %	0 %

Tabel 2. Hvor ofte anvender fremmedsprogsstuderende GAI?

Studerendes videnspraksis som udlicitering eller lærerigt partnerskab

I dette afsnit analyseres de studerendes videnspraksisser med udgangspunkt i deres svar (se tabel 3) på et spørgsmål om, hvad de anvender GAI til i forbindelse med deres uddannelse, og deres eventuelle uddybende forklaring. De kunne vælge mellem 13 forskellige anvendelsesformål, som i tabellen og i den efterfølgende diskussion er grupperet med udgangspunkt i de seks anvendelseskategorier omfattet af Dalsgaard og Prilop (2025). Som det fremgår af tabellen, indeholdt spørgeskemaet ikke et spørgsmål, der falder ind under feedback-kategorien.

Anvendelseskategorier	Mulige anvendelsesformål nævnt i spørgeskemaet	BA-studerende (n = 206)	KA-studerende (n = 25)
Udarbejdelse	Til at skrive tekster – f.eks. opgaver	15 %	20 %
	Til at træffe et valg	17 %	32 %
	Til at oversætte tekster	49 %	64 %
Forberedelse	Til at forstå tekster	63 %	60 %
	Til at sammenfatte tekster	44 %	60 %
	Til at finde information (research)	55 %	32 %
	Som redskab til analyse	32 %	24 %
	Som forberedelse til eksamen/prøver	25 %	36 %
Inspiration	Som redskab til inspiration ved løsning af opgaver	60 %	76 %
Revision	Til at forbedre egne tekster	48 %	68 %
Feedback			
Forklaring	Til at forstå instruktioner og opgavebeskrivelser	38 %	44 %
	Til at forstå f.eks. ord eller begreber	85 %	80 %
	Til at give et hurtigt svar	45 %	60 %

Tabel 3. Hvad anvender fremmedsprogstuderende GAI til?

Udarbejdelse

Tabellen viser, at 15 % på BA og 20 % på KA bruger GAI til at ”skrive tekster (f.eks. opgaver)”. En BA-studerende forklarer i sin kommentar, at GAI bruges til at skrive udkast til problemformuleringer. En KA-studerende anfører, at GAI kan hjælpe ved skriveblokader. Hvis formålet i begge tilfælde er at få starthjælp fra chatbotten i stedet for at lade denne skrive teksten, kan det være en hensigtsmæssig videnspraksis, men kun hvis de studerende forholder sig kritisk til og selv arbejder videre med chatbottens forslag. Hvis formålet er at overlade skriveprocessen til chatbotten, vil det omvendt være en læringshæmmende videnspraksis. Når 17 % på BA og 32 % på KA angiver, at de bruger GAI til at ”træffe et valg” (f.eks. at udvælge en analysemetode), kan det implicere, at de ureflekteret udliciterer beslutningsprocessen til en chatbot, men det kan også handle om, at de ikke kan komme videre i deres proces uden at få hjælp til at arbejde videre med en opgave eller at kunne følge med i et fag. Hele 49 % på BA og 64 % på KA bruger GAI til at ”oversætte tekster”. Dette kan både omfatte opgaver, som reelt skal lære de studerende at mestre oversættelse, men studerende kan bl.a. også – dog nok typisk som led i deres forberedelse – lade fremmedsproget læsestof oversætte til et sprog, som de bedre forstår. En BA-studerende skriver i sin kommentar, at GAI anvendes til at oversætte ord og sætninger i tekster, som den studerende selv har skrevet. I alle tre tilfælde kan GAI stå i vejen for, at studerende forbedrer egne kompetencer, men det kan være læringsfremmende, hvis studerende trækker på chatbotten som en EKSPERT, der giver eksempler på, hvordan man kan udarbejde en tekst, som den studerende lader sig inspirere af i stedet for blot at kopiere løsningen uden kritisk refleksion og eventuel efterbearbejdning.

Forberedelse

På BA bruger 63 % GAI til at ”forstå tekster”, mens 44 % anvender GAI til at ”sammenfatte tekster”. På KA anvendes GAI af 60 % til begge formål. En KA-studerende forklarer uddybende, at GAI kan opsummere lange og komplekse tekster. Besidder den studerende reelt selv forudsætningerne for at kunne læse og forstå teksten, kan brugen af GAI opfattes som udlicitering. Hvis det for den studerende handler om at få hjælp til at kunne følge med, vil det være læringsfremmende. En chatbot kan f.eks. aflede de vigtigste pointer i en lang og kompliceret tekst, som den studerende selv har svært ved at bearbejde kognitivt. Henholdsvis 55 % og 32 % bruger GAI til at ”finde information (research)”, hvilket ligeledes kan bidrage til læring, hvis de studerende arbejder videre med chatbottens svar. Det samme gælder, når GAI bruges til ”analyse”, hvilket anvendelsesformål nævnes af 32 % på BA og 24 % på KA. GAI anvendes også som ”forberedelse til eksamener og prøver”. Det gælder for 25 % på BA og 36 % på KA. En BA-studerende forklarer, at GAI bruges til at udarbejde øvelsesspørgsmål til forskellige emner. I dette tilfælde anvender den studerende øjensynligt GAI for selv at blive klogere. Hvis det omvendt handler om, at den studerende bruger chatbotten til at springe over, hvor gærdet er lavest, vil der være tale om en videnspraksis, der ikke bidrager til den enkeltes læring. Som det fremgår af disse eksempler, handler det således om at få de studerende til at bruge chatbotten som en STUDIEKAMMERAT, der hjælper dem videre i deres læringsproces i stedet for blot at give dem et facit.

Inspiration

Af de studerende anvendes GAI som ”redskab til inspiration ved løsning af opgaver” af hele 60 % på BA og 76 % på KA. En KA-studerende forklarer, at GAI anvendes til brainstorming, hvilket på den ene side kan siges at være en måde at komme nemt om ved en opgave, hvis man f.eks. ureflekteret adopterer dens forslag. Men besidder den studerende ikke selv evnen til at komme i gang med en opgave, finde vej ind i et emneområde eller mangler ideer til, hvordan den kan gribes an, kan chatbotten på den anden side være en SPARRINGSPARTNER, der gør det nemmere for studerende at få øje på og udvælge f.eks. relevante emner, hvilket kan udvide deres handlingsrum og dermed fremme læring.

Revision

På BA svarer 48 % og på KA 68 %, at de bruger GAI til at komme med forslag til nye formuleringer, altså til at ”forbedre egne tekster”. To BA-studerende forklarer, at de anvender GAI til at omformulere sætninger og opgaver. En anden BA-studerende skriver, at GAI bruges til at sammenfatte egne tekster, altså at den studerende først selv forfatter en tekst, som efterfølgende forbedres med hjælp fra chatbotten. Studerende lærer kun noget i denne proces, hvis de validerer og kvalificerer chatbottens forslag. Gør de det, kan den fungere som en REDAKTØR, der hjælper dem med at forfine og gentænke deres egne formuleringer.

Feedback

Ved feedback forstår Dalsgaard og Prilop (2025), at en chatbot evaluerer niveauet i en opgave og påpeger fejl, som man kan forbedre. Responsen har typisk form af forslag til sproglige og grammatiske rettelser. En enkelt BA-studerende skriver uddybende, at GAI bruges til at rette spansk-opgaver. Hvis den studerende aktivt forsøger at tage ved lære af forslagene, kan chatbotten være en lærerig TUTOR. Hvis den studerende selv vil blive bedre til f.eks. grammatik, forudsætter det dog, at den studerende forholder sig kritisk til og arbejder videre med forslagene.

Forklaring

I spørgeskemaet svarede 38 % på BA og 44 % på KA, at de anvender GAI til at ”forstå instruktioner og opgavebeskrivelser”. En KA-studerende forklarer, at vedkommende får chatbotten til at foreslå, hvordan man kan strukturere en opgave på en god måde. En chatbot kan således hjælpe studerende, der har svært ved at komme i gang med en opgave. GAI bruges dog på både BA (85 %) og KA (80 %) især til at ”forstå ord og begreber”, hvilket tyder på, at mange får hjælp i forbindelse med bl.a. læsning og tekstforfatning. En KA-studerende beskriver, at appen Linguee anvendes til at finde sætninger, som viser, hvordan et ord bruges i autentiske sætninger. Tre BA-studerende forklarer, at de bruger GAI som synonymordbog. Potentielt kan en chatbot således fungere som en HJÆLPELÆRER, der f.eks. kan beskrive, forklare og hjælpe med at skabe et overblik over et emneområde. En BA-studerende beskriver det således:

"Jeg synes, at AI kan være rigtig god til at guide en igennem undervisningen eller hjælpe en med koncepter og begreber, som man måske ikke har forstået i undervisningen. Nogle gange har lærerne en meget bestemt måde at forklare ting i undervisningen, men det er måske ikke den bedste måde at forklare det på, og der synes jeg, at AI er rigtig god til at hjælpe. Derudover oplever jeg også, at jeg kan bruge den til at hjælpe mig med at catche op på undervisning, som jeg måske har misset eller ikke forstået. Så kan jeg godt finde på at skrive "Ud fra den her bog af den her forfatter og dette kapitel, hvad betyder dette begreb, og hvordan kan det anvendes", og det synes jeg fungerer mega godt."

Der er dog også henholdsvis 45 % på BA og 60 % på KA, der bruger GAI til at "give et hurtigt svar". Sidstnævnte vil selvsagt være læringshæmmende, hvis de studerende forholder sig ukritisk til svaret. Gør de det, vil der også være en risiko for, at de misforstår svaret. For andre er det helt essentielt løbende at kunne få input fra en slags autoritet. For sådanne studerende kan chatbotten således bidrage til, at studerende kan fuldføre opgaven og dermed lære noget.

Konklusion og perspektivering

GAI-værktøjer er utvivlsomt blevet mange studerendes foretrukne study buddy. Denne artikel har forsøgt at vise, at studerendes brug af disse værktøjer potentielt både kan understøtte og modvirke læring. Som undervisere bør vi derfor hjælpe dem med at forstå, hvordan de kan bruge GAI på en måde, der er læringsfremmende. Vi skal samtidig selv lære at tilrettelægge undervisningsaktiviteter, så de tvinger studerende til at fordybe sig og udvise kritisk sans. Det er ikke en nem opgave, for mange GAI-værktøjer er ikke designet til læring. Stadig flere integrerer dog nu moduler, der har til formål at fremme læring; f.eks. har Open AI i 2025 integreret en Study og Learn Mode i ChatGPT. Der er dog brug for mere forskning, der undersøger, om og hvordan sådanne værktøjer og læringsaktiviteter med indbygget kognitiv friktion kan være med til at fremme lærerige partnerskaber mellem studerende og GAI-værktøjer.

Litteratur

Christensen, T.P., Kjærgaard, H.W. og Randrup, K.S. (2025). *GAI i en læringskontekst*. Projektrapport. Fra ungdomsuddannelserne til universitetet: elevers, studerendes, underviseres og lederes erfaringer med generativ AI. https://www.projektbanken-rm.dk/index.php?route=product/product&path=218&product_id=2286&sort=p.sort_order&order=ASC&limit=30

Dalsgaard, C. og Prilop, C. N. (2025). Partnerskaber mellem elever og AI: Nye arbejdsmetoder med generativ AI. *Tidsskriftet Læring og Medier (LOM)*, 17 (31), 1-30. <https://doi.org/10.7146/lom.v17i31.150410>

Dalsgaard, P. (2025). *Reflective Friction in Generative AI: Designing for Slow Thinking in Fast Systems*. <https://www.dropbox.com/scl/fi/nerr6lafkv0419eoik0w0/Dalsgaard-2025-Reflective-Friction.pdf?rlkey=u94ynd0zd3gbzotuj654tfdfy&e=1&dl=0>

Kestin, G., Miller, K., Klaes, A., Millbourne, T. og Ponti, G. (2025). AI tutoring outperforms in-class active learning: an RCT introducing a novel research-based design in an authentic educational setting. *Sci Rep*, 15 (17458), 1-14. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-97652->

Kosmyna, N., Hauptmann, E., Yuan, Y.T., Situ, J., Liao, X., Beresnitzky, A.V., Braunstein, I. og Maes, P. (2025). Your Brain on ChatGPT: Accumulation of Cognitive Debt when Using an AI Assistant for Essay Writing Task,1-206.
<https://doi.org/10.48550/arXiv.2506.08872>

Yusof, I. J. (2025). ChatGPT-assisted retrieval practice and exam scores: Does it work? *Journal of Information Technology Education: Research*, 24, 1-40.
<https://doi.org/10.28945/5474>

Oversættelse i forandring: GenAI, MT og praksisnær undervisning på videregående uddannelser



Marian Flanagan
Lektor, ph.d.
Københavns Universitet
marianflanagan@hum.ku.dk



Kristian Hvelplund
Lektor, ph.d.
Københavns Universitet
kristian.hvelplund@hum.ku.dk

Undervisningen i oversættelse på Engelskfaget på Københavns Universitet (KU) har i de seneste år forsøgt at tilpasse sig en ny virkelighed, hvor generativ kunstig intelligens (GenAI) spiller en stadig større rolle i oversættelsespraksis. Denne tilpasning er i tråd med Det Humanistiske Fakultets målplan for 2025-2028, hvor kunstig intelligens (AI) fremover skal være mere tydeligt integreret i uddannelserne. På denne baggrund udvikles et nyt undervisningsforløb, der skal ruste de studerende til at håndtere autentiske oversættelsessituationer med brug af GenAI, maskinoversættelse (MT) og anden oversættelsesteknologi. I denne artikel præsenteres en model for oversættelsesundervisningen på Engelskfaget på KU. Kurset afvikles første gang i 2026 og vil forberede de studerende på roller som oversætter, tekstredaktør, efterredaktør og sprogkonsulent og til at formulere strategier for hvordan oversættelsesteknologi, herunder GenAI, kan implementeres i virksomheder og organisationer. Gennem praksisorienterede autentiske cases, der inddrager applikationer som ChatGPT, udvikler de studerende kritiske færdigheder til at bruge sprogmodeller og oversættelsesteknologi til at løse oversættelses- og sprogopgaver. Gennem praktiske øvelser lærer de studerende at formulere prompts og sammenligne MT- og AI-output, og

dermed styrkes deres teknologifærdigheder, kritisk AI-literacy (Long og Magerko, 2020) og MT-literacy (Bundgaard og Christensen, 2023). Erfaringer fra tidligere oversættelseskurser har vist, at en praksisnær teknologiunderstøttet undervisning med fokus på GenAI og MT i høj grad er med til at engagere de studerende, hvilket dermed har en positiv indvirkning på læringspotentialet. Kurset vil være det læringstilbud på engelskuddannelsen på KU, der har størst fokus på AI og sprogteknologi, og de studerendes udbytte vil kunne bruges i andre sproglæringskontekster.

Kompetencemodeller i oversættelse

Begrebet *Machine Translation Literacy* (MTL) (O'Brien og Ehrensberger-Dow, 2020) er et nyttigt redskab til at undersøge, hvordan teknologi kan integreres i og dermed styrke oversættelsesundervisning. MT-literacy indebærer "at forstå hvordan MT fungerer, hvordan det kan anvendes i konkrete situationer og konsekvenserne ved at bruge MT til bestemte kommunikative formål" (ibid.: 146). Bundgaard og Christensen (2023) foreslår gennem deres MTL-kompetencemodel, hvordan MT-literacy kan integreres i sprogundervisning, og understreger, at det er universiteternes opgave at ruste studerende til at være fremtidens sprog- og kommunikationseksperter.

MTL-modellen er et glimrende udgangspunkt for udvikling af teknologiunderstøttet oversættelsesundervisning. Den har dog sine begrænsninger, idet den ikke tager højde for den rivende udvikling inden for AI i de senere år. AI-literacy er således en væsentlig komponent, der også skal integreres. Long og Magerko (2020: 598) definerer AI-literacy som:

et sæt færdigheder, der gør brugere i stand til kritisk at evaluere AI-teknologi og til at kommunikere og samarbejde effektivt med AI og bruge AI som et værktøj online, hjemme og på arbejdspladsen.

For oversættelsesstuderende handler det derfor om at udvikle kompetencer, der gør dem i stand til ikke blot at forstå styrkerne ved AI, men også dens begrænsninger. AI-literacy omfatter ikke alene kompetencer til at anvende AI og evaluere output, men også en metakognitiv evne til strategisk at integrere AI-værktøjer i komplekse oversættelsesworkflows, hvor viden om rollefordeling og etiske problemstillinger er nødvendig. Det indebærer også de kommunikative færdigheder, der kræves for at formidle AI-understøttede processer tydeligt over for aftagere. Krügers (2024) *AI Literacy Framework* opstiller fem centrale kompetenceområder, som tilsammen danner et solidt fundament for det AI-kompetencefokus, vores oversættelsesundervisning søger at dække. Disse kompetencer dækker viden om: tekniske grundprincipper, domænespecifik anvendelse, interaktion mellem menneske og AI, praktisk implementering og etiske og samfundsmæssige overvejelser.

Krügers model afspejles i de forandrede profiler, sprogbranchen i stigende grad udgøres af, hvor nye roller som *sprogingeniører*, der kombinerer sproglig ekspertise med teknologisk kunnen, er stadig mere hyppige (Briva-Iglesias og O'Brien, 2022).

Behovet for styrkede AI-kompetencer understøttes institutionelt af *European Master's in Translation (EMT) Competence Framework* (2022), som fremhæver, at MT i stigende grad indgår i professionelle oversættelsesworkflows. I denne ramme omfatter kompetencerne viden om sprog og kultur, oversættelse, teknologi, personlige og sociale relationer og oversættelse som en serviceydelse. Her fremhæves nødvendigheden af teknologisk kompetence samt vigtigheden af sproglige, kritiske og etiske færdigheder på et stadig mere teknologiseret arbejdsmarked.

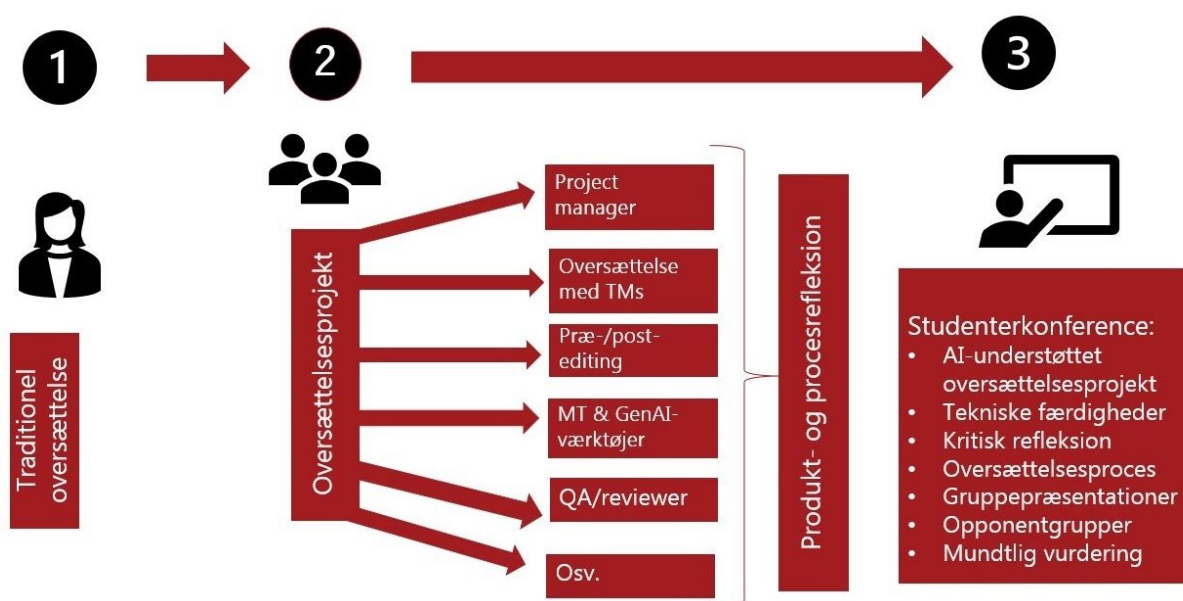
Oversættelsesundervisning ved en skillevej

Oversættelsesundervisningen på Engelskfaget på KU har i mange år haft især skønlitteratur som omdrejningspunkt, og oversættelsesteknologi er kun i begrænset omfang implementeret i undervisning og udprøvning. Eksamen har været en skriftlig stedprøve uden adgang til internettet og med begrænset adgang til online ordbøger. Studerende har oversat mellem dansk og engelsk og udarbejdet en teoriunderstøttet oversættelseskomentar, med refleksioner over strategier og valg i oversættelsesprocessen. En styrke ved denne eksamen er, at grundlæggende oversættelsesfærdigheder uden understøttelse af teknologiske redskaber kan vurderes. Der er imidlertid et udpræget fokus på det færdige produkt, og den procesorienterede del udgøres af en relativt kortfattet refleksion. Mere væsentligt er det dog, at eksamen ikke afspejler de arbejdsgange og kompetencekrav, der præger professionel oversættelsespraksis, hvor oversættelsesteknologi og digitale værktøjer er en integreret del af processen.

Med GenAI er AI-literacy blevet en strategisk prioritet på KU's Humanistiske Fakultet. Strategien for 2025-2028 fremhæver målet om at styrke digitale færdigheder og brugen af AI i undervisningen, både i tilrettelæggelsen af kurser og i eksamensformater. Det betyder konkret, at oversættelsesundervisningen fremover skal ruste de studerende til at anvende digitale værktøjer i deres arbejde med sprog og oversættelse, herunder bl.a. MT og GenAI. Samtidig skal undervisningen styrke de studerendes kompetenceudvikling, så deres kompetencer er relevante i professionelle kontekster. Disse kompetencer vil ikke alene være nødvendige og relevante i oversættelsesbranchen, men også i bredere sproglige praksisfelter, hvor teknologiforståelse og sproglig ekspertise er forudsætninger. Dette udgangspunkt danner grundlag for vores kursusdesign, som trækker på MTL-modellen, Krügers model og EMT-modellen. Denne integrerede tilgang gør det muligt for studerende at opfylde de læringsmål, der er skitseret i fagets nye studieordning.

Undervisning i teknologiunderstøttet oversættelse

I det nye undervisningsformat på 14 uger lægges fokus især på løbende evaluering af de studerendes oversættelsesprocesser snarere end på de studerendes oversættelsesprodukter, som hidtil har været hovedfokus i undervisningen. De studerende skal nu demonstrere, at de kan navigere i teknologiunderstøttede oversættelsesforløb, kritisk vurdere AI-output og selv designe oversættelsesforløb - og samtidig skal de reflektere over den professionelle oversætters rolle, som i stigende grad indebærer at agere som sprogkonsulent, der samarbejder med AI (Figur 1).



Figur 1: Undervisning i teknologiunderstøttet oversættelse

Uge 1-3: Traditionel oversættelse

I de første uger opbygges en grundlæggende forståelse af oversættelse som både intersproglig og interkulturel kommunikation. De studerende introduceres til litterære og fagsproglige teksttyper og genrer i relation til centrale oversættelsesteorier, strategier og metoder. Efter tre uger gennemføres en skriftlig delprøve, hvor kursusmateriale og online ordbøger må bruges. Forløbet styrker de studerendes metasprog og analytiske færdigheder uden brug af teknologi, og danner basis for senere kritisk vurdering af AI-genereret oversættelse – i tråd med de første to EMT-kompetencer, der fokuserer på sprog og kultur samt oversættelse.

Uge 4-7: Introduktion til teknologi og grundlæggende anvendelse

De studerende bevæger sig fra traditionel oversættelsespraksis til teknologiunderstøttede metoder og udforsker brugen af både MT-systemer og GenAI-værktøjer. De studerende arbejder med hele processen – fra udvælgelse

af MT og AI-systemer, automatisk oversættelse til forredigering og efterredigering af maskinoversatte tekster. I denne fase udvikles grundlæggende MTL-kompetencer, hvor de får grundlæggende viden om MT og færdigheder i at bruge MT og bliver rustet til at identificere forskellige MT-fejltyper og bedømme MT's brugbarhed og relevans, så de bliver i stand til at tilpasse MT-oversatte tekster til bestemte formål. Samtidig styrkes deres færdigheder med fokus på tekniske, etiske og samfundsmæssige aspekter, jf. Krüger. Gennem praktiske opgaver opnår de studerende således solid erfaring med oversættelsesteknologi, jf. EMT-modellen, og opfylder dermed faglige læringsmål om at forstå både muligheder og begrænsninger ved brug af MT og GenAI i oversættelsesarbejdet.

Uge 8-11: Kritisk anvendelse

De studerende arbejder med forskellige roller i AI-understøttede oversættelsescases. I et gruppeprojekt, der er nøje stilladseret af underviserne, påtager de sig roller som projektleder, oversætter og redaktør. De studerende udvikler færdigheder i at planlægge og strukturere en oversættelsesproces, de får færdigheder i prompt-baseret interaktion med AI og de lærer at vurdere kvaliteten af AI-output og foretage relevante tilpasninger. Projektet styrker således deres kompetencer som brugere af MT og skabere med MT, jf. MTL-modellen, hvor de kan vurdere relevansen af forskellige MT-systemer i specifikke sammenhænge, forbedre udgangsteksterne og målteksterne og forstå hvordan brugen af MT påvirker samfundet og organisationer samt forholde sig til etiske problemstillinger. Derudover styrker projektet de studerendes AI-literacy, jf. Krüger, ved at have fokus på interaktionen mellem menneske og AI såvel som praktisk implementering af AI – samt EMT-kompetencen, der vedrører teknologianvendelse som professionelt redskab.

Uge 12-13: Studenterkonference og mundtlig fremlæggelse

De studerende afslutter forløbet med at præsentere deres oversættelsesprojekter ved en studenterkonference på tværs af årgangen, hvor de demonstrerer, hvordan tekniske færdigheder kan integreres med kritisk refleksion. Hver gruppe fremlægger deres oversættelsesproces, workflow og færdige produkt og modtager derefter spørgsmål fra en opponentergruppe. Både præsentationen og opponenterrollen indgår i den samlede mundtlige vurdering. I denne fase bringes en lang række tillærte kompetencer i spil igen, men i en mundtlig kontekst. Fokus er således på viden om og evaluering af forskellige MT-systemer og forbedring af maskinoversatte tekster og på de etiske dimensioner ved brugen af MT i virksomheder og samfund. Derigennem styrkes EMT-kompetencerne vedr. teknologi og personlige og sociale kompetencer, samt alle fem områder inden for AI-literacy, jf. Krüger.

Uge 14: Opsamling og refleksion over kompetencer

De studerende reflekterer over relevansen af AI-værktøjer i professionelle kontekster og deres videre studieforløb. Fokus er på de refleksive kompetencer.

Perspektiver og konsekvenser

Med løbende udprøvning vil de studerende skulle dokumentere beslutningsprocesser, evaluere AI-output ud fra professionelle standarder og udvikle passende workflows for forskellige oversættelsesscenarier. Den mundtlige komponent giver plads til kritisk refleksion over AI-samarbejde og refleksion over egen læringsprogression. Denne kombination sikrer, at de studerende ikke alene tilegner sig tekniske færdigheder, men også udvikler kritisk AI-literacy. Formatet er tæt knyttet til kursets læringsmål og forbereder de studerende på roller, der rækker ud over traditionel oversættelsespraksis. De studerende rustes dermed til at navigere i en dynamisk og teknologisk virkelighed, med blik for både den menneskelige værdi i sprogarbejdet og potentialet i AI. De opbygger dermed overførbare kompetencer, der kan bringes i spil i såvel videre studier som i professionelle sammenhænge, hvor de vil kunne agere som sprogeksperter og sprogteknologiekspertter. Formatet forudsætter dog, at de studerende er vedholdende igennem hele kurset, engagerer sig i gruppearbejde og er åbne over for kritisk input fra medstuderende, hvilket kan være vanskeligt for nogle studerende på BA-niveau. Derudover kræver formatet løbende didaktisk støtte samt bredt funderede kompetencer hos underviseren.

Når sprogmodeller og oversættelsesteknologi inddrages som en naturlig del af undervisningen, ændres rammerne for, hvad det vil sige at studere fremmedsprog. Kurset vil gøre det tydeligt, at sprogfagene på universiteterne ikke blot handler om grammatik og ordforråd, men også om hvordan man agerer kritisk og strategisk i en foranderlig teknologisk virkelighed. Dette kan bidrage til at ændre studerendes opfattelse af sprogfagene og vise hvordan sprog- og teknologikompetencer er indbyrdes afhængige af hinanden og tilsammen kommer til at udgøre en efterspurgt kompetenceprofil på det moderne arbejdsmarked.

Litteratur

Briva-Iglesias, V., og O'Brien, S. (2022). The Language Engineer: A Transversal, Emerging Role for the Automation Age. *Quaderns de Filologia - Estudis Lingüístics*. <https://doi.org/10.7203/qf.0.24622>

Bundgaard, K., og Christensen, T. P. (2023). Machine translation literacy: Maskinoversættelse i fremmedsprogsundervisningen på videregående uddannelser. *Sprogforum*, 29(76), 93-102. <https://doi.org/10.7146/spr.v29i76.138185>

European Commission. (2022). *European Master's in Translation Competence Framework 2022*. Directorate-General for Translation.

https://commission.europa.eu/news-and-media/news/updated-version-emt-competence-framework-now-available-2022-10-21_en

Krüger, R. (2024). Outline of an Artificial Intelligence Literacy Framework for Translation, Interpreting and Specialised Communication. *Lublin Studies in Modern Languages and Literature*, 48(3).

<https://doi.org/10.17951/lsmll.2024.48.3.11-23>

Long, D., og Magerko, B. (2020). What is AI literacy? Competencies and design considerations. In R. Bernhaupt, F. Mueller, D. Verweij, and J. Andres (Eds.), *CHI '20: Proceedings of the 2020 CHI conference on human factors in computing systems*. Association for Computing Machinery, 1–16.
<https://doi.org/10.1145/3313831.3376727>.

O'Brien S., og Ehrensberger-Dow, M. (2020). MT Literacy – A cognitive view. *Translation, Cognition & Behavior*, 3(2), 145-164.

Jeg genkalder, altså lærer jeg



Karsten Trolle Viholm

Cand.mag. i religion og tysk

Lektor på Grenaa Gymnasium

Master i Fremmedsprogsdidaktik

kv@grenaa-gym.dk

Hvor tv, film og musik tidligere leverede betydelige bidrag blandt andet til opbygningen af elevernes ordforråd, synes klasseværelset i dag at være det primære omdrejningspunkt for at lære tysk. Samtidigt kan man som underviser i fremmedsprog undre sig over, hvor hurtigt ordforråd og grammatiske regler går i glemmebogen kort tid efter endt undervisning. Sådan kan man som tyskunderviser have oplevelsen af, at elevernes tyske sprogskat er blevet mindre over de seneste årtier. Det kan synes, at skolen på godt og ondt præger elevernes sproglige guldmonter, og det er efterhånden sjældent, at eleverne samler gratis mønter op fra deres egen dagligdag – uden for institutionen. Men hvilke kognitive mekanismer fører til læring – og hvad fører til det modsatte?

I mit masterprojekt (Viholm, 2025) satte jeg mig for at undersøge Retrieval Practice (RP) i relation til tyskundervisningen i det almene gymnasium. Spørgsmålet var, om en praksisform med genkaldelsesøvelser kunne hjælpe eleverne til at blive bedre til tysk.

For at afgrænse opgavens omfang valgte jeg primært at fokusere på elevernes genkaldelse af ordforråd og grammatisk viden. I denne artikel vil jeg efter et kort metodisk afsæt i teorien bag Retrieval Practice præsentere enkelte konkrete øvelser, der har bidraget til elevernes sproglige udvikling.

På tærsklen til at glemme...

Mens motivation synes at være en del af årsagen til manglende indlæring, støtter nyere kognitionsforskning inden for andet fremmedsprog Paradis' Activation Threshold-hypotese (Mickan 2019: 3). Kort sagt går denne hypotese ud på, at ethvert ord har en aktiveringstærskel (AT). Hvis eleven skal genkalde et specifikt ord, foregår dette ved, at eleven overskrider det enkelte ords AT. Ved succesfuld genkaldelse sænkes tærsklen, og ordet gemmes i langtidshukommelsen. Omvendt hæves AT ved manglende brug eller ved forkert brug grundet konkurrerende ord fra modersmålet eller andre sprog. I sidste ende kan tærsklen hæves i et sådant omfang, at ordet er "glemt" (attrition). Retrieval practice forsøger at råde bod på denne glemsel ved at genkalde information, inden den går tabt.

Retrieval Practice (RP)

Overordnet set er genkaldelsesøvelser et bud på en undervisningspraksis, der ønsker at sikre det bedste læringsudbytte. RP tager udgangspunkt i den kognitive psykologi med fokus på optimering af langtidshukommelsen (Agarwal og Bain 2019: 21 og 38). Der lægges vægt på at skabe gode betingelser for at lagre informationer i langtidshukommelsen, og for at disse efterfølgende gøres tilgængelige. I forhold til tilegnelsesprocessen for ”det, der skal læres” (herunder fremmedsprog), skelner Agarwal og Bain imellem begreberne *encoding* (information der kognitivt absorberes), *storage* (information der opbevares) og *retrieval* (information der genkaldes).

Overordnet set drejer tilgangen sig om, at et sprogligt input afkodes af hjernen, gemmes i langtidshukommelsen og kan – under bestemte vilkår – potentielt hentes frem igen. Denne model kan i princippet tilpasses ethvert kognitivt bud på fremmedsprogsindlæring. Spørgsmålet er dermed, hvad der særligt adskiller RP fra andre tilgange.

Umiddelbart kunne man sige, at det er dens særlige fokus på genkaldelse, der er dens særkende. Genkaldelse er imidlertid ikke forstået som repetition eller andre former for udenadslære. RP skiller sig ud ved at fokusere på elevens output:

”When we think about learning, we typically focus on getting information into students’ heads. What if, instead, we focus on getting information out of students’ heads”. (Agarwal og Bain 2019: 28)

Sagt med andre ord: Retrieval Practice er ikke en ny undervisningspraksis, som kan defineres i modsætning til eksempelvis et kommunikativt tilegnelsessyn. Det ”særlige” ved anvendelsen af RP i undervisningen ligger i, at læreren bevidst inddrager genkaldelsesøvelser for at styrke elevernes evne til at huske sproglige strukturer. En central pointe for retrieval practice er, at genkaldelsesøvelserne i sig selv påvirker elevens viden: ”[...] every time a person retrieves knowledge, that knowledge is changed, because retrieving knowledge improves one’s ability to retrieve it again in the future.” (Karpicke 2012: 157). Den genkaldte viden bliver dermed gjort relevant og tilgængelig for eleven for fremtidig brug.

Undersøgelsens design

Deltagerne i projektet var seks elever i aldersgruppen 18-21 år på et Tysk Fortsætter A 3.g hold, STX. Et særligt forhold i undersøgelsen var holdets sproglige elevsammensætning, hvor tre elever har et dansk-sprogligt udgangspunkt, én elev kurdiske rødder og to elever tysk som modersmål. Alle elever (inklusive de to elever med tysk baggrund samt eleven med kurdisk baggrund) har danskkundskaber svarende til C2-niveau. Det vil være forventeligt, at de to elever med tysk som modersmål i et vist omfang vil have bestemte sproglige fordele og udfordringer. Denne gruppe kan defineres som såkaldte ”ear-learners”, fordi den på den ene side har en bedre fornemmelse af, hvad der ”lyder” rigtigt på tysk og evner på den baggrund hyppigere at producere

mere idiomatisk korrekt sprog. På den anden side har denne elevgruppe muligvis ikke den store deklarative viden om sprog, f.eks. i forhold til grammatik (Ferris 2012: 55).

Den anden gruppe defineres som "ear-learners". Gruppens kendskab til tysk har primært fundet sted gennem tekster og andet materiale gennemgået i undervisningen. Ear-learners har ofte modtaget undervisning med et vist fokus på grammatik (Ferris 2012: 54). Som en konsekvens af de forskelligartede elevgrupper har jeg valgt at anvende materialer samt øvelser, som – efter Ferris' forskning – i udgangspunktet appellerer til hver sin målgruppe. Mens ear-learners muligvis vil have lettere ved at genkalde grammatik, vil ear-learners potentielt have nemmere ved at genkalde ordforråd samt idiomatiske udtryk. Udfordringen bestod i at finde RP-øvelser, som i et vist omfang tilgodeså begge elevgrupper. Undersøgelsens dataindsamling blev sikret i en kombination af kvalitative interviews med elevbesvarelser indsamlet i Quizlet. Det bør allerede her understreges, at nærværende masterprojekt ikke endte med en entydig konklusion i forhold til det sproglige udbytte af genkaldelsesøvelser. Alligevel pegede det foreliggende datamateriale på et positivt resultat i forhold til indlæring af sproglige strukturer, hvilket uddybes i det nedenstående.

Effektive øvelser

Enhver form for genkaldelsesøvelse fordrer en didaktisk planlægning, som udover temaet for genkaldelse (grammatik, ordforråd eller mere kommunikativt orienterede øvelser) minimum tager højde for følgende faktorer sammenfattet i nedenstående tabel.

Planlægningshensyn	Fokusområder, der skal indtænkes i en "genkaldelsesøvelse"	Spørgsmål i planlægningen af en genkaldelsesøvelse
Kontekst (den enkelte elevs intersprog vs. resten af klassen samt sociale faktorer i klasserummet ved eksempelvis mundtlig genkaldelse)	Målgruppe	1. Hvad er den enkelte elevs intersprog vs resten af holdet? 2. Er der udfordringer, f.eks. sociale faktorer, hvor eleven føler sig presset når han/hun skal genkalde sig stoffet?
Sværhedsgrad	"Desired difficulty"	Er øvelsen tilpas (kognitivt) svær i henhold til målgruppen?
Timing	Tidsinterval mellem læring/lektie og øvelse	Hvilken status har aktiveringstærsklen på det givne tidspunkt?

Tabel 1. Oversigt over didaktisk planlægning.

Retrieval practice finder mange forskellige udtryk i didaktisk praksis. Det afgørende er, at undervisningen med et passende interval indarbejder øvelser, der sætter fokus på, at eleven genkalder sig det faglige indhold. I det afviklede forløb syntes begge elevgrupper især at drage fordel af de mest enkle øvelser. I det følgende vil jeg nærmere beskrive tre af disse.

Brain Dumps

På et vilkårligt tidspunkt i undervisningen beder man eleverne om at notere alt det, de kan huske, om den forberedte lektie, alle relevante ord til emnet eller eventuelt et grammatisk område, som eleverne har læst om eller gennemgået i klassen (Agarwal og Bain 2019: 308). Formålet med denne øvelse er at styrke elevernes langtidshukommelse ud fra en breddeviden om et givent emne. I det konkrete tilfælde skulle eleverne genkalde viden om et grammatisk emne, nærmere bestemt konjunktiv II, også kaldet konjunktiv irrealis. Formen anvendes, når man på tysk skal udtrykke et tankeeksperiment eller andre hypotetiske ytringer. Eleverne havde forud for undervisningen læst om konjunktiven baseret på materiale fra grammatikbogen. Desuden var eleverne to dage inden undervisningen blevet præsenteret for emnet. RP-Modulet blev indledt med en 5-minutters Brain Dump-øvelse, hvor eleverne uden hjælpemidler skulle skrive alt, hvad der faldt dem ind vedr. konjunktiv II. Eleverne noterede deres genkaldte viden i OneNote-portfolier.

Portfolierne viste, at eleverne i varieret omfang var i stand til at genkalde væsentlige aspekter af konjunktiv II. Mens noterne fra gruppen af ear-learners indeholdt både anvisninger til konjunktivformer – som for eksempel ”Ich würde, Du würdest, Er/sie würde” samt forståelses-pointer ”Vi bruger wenn og dann, altså hvis og så”, så fulgte ear-learners trop med en tilsvarende grad af udtømmende info. Begge grupper var dermed i stand til at anvende former fra grundbogens materiale (for eksempel bøjningsformerne) og kunne huske centralt stof fra det forrige moduls tavleundervisning, der især betonede konditionalkomplekset indledt med betingelsen i ”Wenn” sammenholdt med følgen ”Dann”.

Undersøgelsen viste dermed, at eleverne i denne øvelse evnede at genkalde væsentligt materiale både fra timerne og fra grundbogsmaterialet. Øvelsen blev iværksat uden hjælpemidler, da kognitiv forskning peger på, at langtidshukommelsen styrkes optimalt ved selvstændig anstrengelse (Agarwal og Bain 2019: 84). Øvelsen viste, at eleverne evner at genkalde væsentlige pointer om et grammatisk emne – så længe aktiveringstærsklen ikke er gået op.

Keyword spotlight

I de efterfølgende kvalitative interviews fremhævede flere af eleverne genkaldelsesøvelsen ”Keyword spotlight”. Denne øvelse blev iværksat som en måde at styrke elevernes dybdekendskab til et udvalg af ordene på en udleveret ordliste. Der var især fokus på at uddybe elevens dybdekendskab til det enkelte ord. Eleverne fik hver udleveret tre sedler og blev opfordret til at arbejde med deres tre største genkaldelsesudfordringer fra en ordliste på 49 temaspecifikke ord. En ”genkaldelsesudfordring” defineres her som et ord, som eleven vurderer til at være på vej ud i glemslen, men som skal genkaldes, før aktiveringstærsklen går op og ordet glemmes. Ud fra dette valg skulle eleven nu arbejde med ordet på fire niveauer, nemlig:

1. Stavemåde.
2. Definition
3. Anvendelse af ordet i en sætning.
4. Anvendelse af ordet i et spørgsmål.

Efter øvelsen var det tydeligt, at gruppen af ear-learners var mest udfordret i forhold til korrekt stavning, hvilket formentlig også er årsagen til, at denne gruppe oplevede at få det største faglige udbytte af denne øvelse: ”Så kunne man så udvælge det og [...] indgå i en sammensætning af sådan en sætning for eksempel. Det er det, der kunne gøre, at okay, nu sidder den fast i hjernen.” (elevcitat).

Under fokusgruppe-interviewet var flere af eye-learnerne efter kort betænkningstid i stand til at genkalde sig deres udvalgte ord fra keyword spotlight-øvelsen. Elevernes erindring af deres hidtil ”svageste” ord, bekræfter Paradis’ AT-hypotese om, at genkaldelse hindrer glemsel: ”Ultimately, ATs can be so high that a word can no longer be accessed, and hence is “forgotten” until accessed again (e.g., during re-learning).” (Mickan 2019: 3). Kognitivt betraget er ”Keyword Spotlight”-øvelsen en anden måde at træne genlæring på.

Multiple Choice

Genkaldelsesøvelser kræver ikke nødvendigvis et kompliceret setup. Quizlets Multiple Choice-funktion er en enkel måde at genkalde ordforråd på. I det konkrete tilfælde arbejdede eleverne med 49 ord inden for temaet ”Heimat und die Fremde”. Det centrale ved øvelsen var, at eleverne skulle genkalde ord efter et passende tidsinterval, i dette tilfælde cirka fire uger. Jeg ville undersøge, hvor mange og hvor hurtigt eleverne kunne genkalde de udvalgte ord. Resultatet ses opsummeret i tabellen nedenfor.

Mens de første to kolonner indeholder informationer om eleven, viser kolonne tre og fire elevens score ud af mulig højeste score på 49 (dog 48 ord 27.11. grundet fejl). Sidste kolonne angiver hvor lang tid eleven brugte på opgaven.

Multiple choice Learner-gruppe	Learner	Score og tid (d. 30.10.2024)	Score og tid (d. 27.11.204)
Eye-learner	Elev 1	45/49, 7 min	48/48, 2 min
Eye-learner	Elev 2	45/49, 5 min	48/48, 3 min
Eye-learner	Elev 3	47/49, 6 min	48/48, 3 min
Eye-learner	Elev 4	48/49, 3 min	48/48, 3 min
Ear-learner	Elev 5	48/49, 4 min	48/48, 2 min
Ear-learner	Elev 6	49/49, 2 min	48/48, 2 min

Tabel 2. Oversigt over resultatet af multiple choice (Viholm 2025)

Ear-learner-gruppen har den bedste tid. Tabellen viser desuden, at alle eleverne svarede korrekt på alle spørgsmål og skar væsentligt ned på deres genkaldelsestid. Ved genkaldelsen klarede halvdelen af eleverne øvelsen på 3 minutter, den sidste halvdel klarede den på 2 minutter. Én af eleverne fra eye-learner-gruppen reducerede sin svartid fra 7 minutter til 2 minutter! Man kan dog indvende, at genkendelse af ord ikke fører til, at eleven kan anvende ordet i praksis. Desuden er det usikkert hvor mange ord, der kan huskes efter længere tid. Til trods for disse indsigelser, tyder forskningen på, at der er et stort læringspotentiale ved at indarbejde genkaldelsesøvelser kontinuerligt. Karpickes studier støtter, at en genkaldelse over flere gange har en positiv

effekt for elevernes evne til at huske stoffet: "Practicing retrieval one time doubled long-term retention, and repeated retrieval produced a 400% improvement in retention relative to studying once." (Karpicke 2012: 159).

RP styrker elevernes hukommelse

Der er dog elementer, man som underviser skal være opmærksom på i forhold til RP. Det primære fokus for RP er den læring, der foregår *i kraft af* elevens genkaldelse. Det er en læringstilgang, der giver svar på den kognitive udfordring, der opstår, når aktiveringstærsklen er på vej op, og ordforråd og anden læring ophører med at være tilgængeligt i langtidshukommelsen.

Med andre ord: genkaldelsesøvelser fungerer bedst, når der er gået *tilpas* lang tid mellem undervisning og genkaldelse. Man kan tænke det som: lige inden det går i glemmebogen, skal du som underviser indtænke genkaldelsesøvelser, for eksempel efter afslutningen på et grammatisk emne, efter gennemgangen af et kapitel i bogen osv.

RP løser ikke alle hukommelsesrelaterede udfordringer i klasseværelset, men det kan bidrage som et stærkt supplement til eksisterende praksis, især hvis man har for øje, at det handler om at tænke i intervalbaserede øvelser, hvor viden genkaldes, før den forsvinder. Det kan være både i grammatiske, leksikalske og mere kommunikative sammenhænge.

Ud over at styrke elevernes grammatiske færdigheder – som i tilfældet med Brain Dump-øvelsen – byggede genkaldelsesøvelserne bro til elevernes ordforråd. Eleverne fik nemmere adgang til fagspecifikt ordforråd, hvilket indirekte bidrog til at styrke deres kommunikative færdigheder. De deltagende elever i projektet var enige: Øvelserne styrkede deres ordforråd samt gav dem øget bevidsthed om, hvad de kunne – og hvad de skulle arbejde videre med.

Potentialet for anvendelse af RP i mere direkte kommunikative sammenhænge synes stort. Eksempelvis kunne man bede elevernes om at genkalde alt, hvad de kan sige om tekstens hovedperson eller et bestemt emne samt diskutere dette med en sidemakker.

Overordnet set har RP vist sig som en effektiv nøgle til elevernes sproglige skattekasse. Genkaldelsesøvelserne har åbenbart mange guldmønter på bunden af skattekisten og har formentlig i sig selv bidraget til elevernes voksende tyske sprogskat. I min hverdag som reflekterende praktiker ser jeg derfor frem til at udnytte genkaldelsesøvelsernes store potentiale både i forhold til arbejdet med grammatik og i styrkelsen af eleverne sprogproduktion i mere kommunikative sammenhænge.

Litteratur

Agarwal, P. K., og Bain, P. M. (2019). *Powerful teaching: unleash the science of learning*. Jossey-Bass.
<https://doi.org/10.1002/9781119549031>

Ferris, D.R., *Treatment of Error in Second Language Student Writing (2nd edition)*
University of Michigan Press, 2012
<https://doi.org/10.3998/mpub.2173290>

Karpicke, J. D. (2012). Retrieval-Based Learning: Active Retrieval Promotes Meaningful Learning: Active Retrieval Promotes Meaningful Learning. *Current Directions in Psychological Science*, 21(3), 157-163. <https://doi.org/10.1177/0963721412443552>

Mickan, A., McQueen, J. M., og Lemhöfer, K. (2019). Bridging the Gap Between Second Language Acquisition Research and Memory Science: The Case of Foreign Language Attrition. *Frontiers in Human Neuroscience*, 13, 397. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2019.00397>

Viholm, K., *Masteropgave om retrieval practice i relation til tyskundervisningen i det almene gymnasium*, Københavns Universitet Amager <https://doi.org/10.3389/fnhum.2019.00397>

Tilegnelse af interkulturel kommunikativ kompetence i spanskfaget i et task-baseret og kollaborativt perspektiv



Bodil Schrøder

Cand.mag i spansk og samfundsfag

Lektor og studievejleder på Herning Gymnasium

Master i fremmedsprogsdidaktik

Schroder_bodil@hotmail.com

Fremmedsprog beskrives ikke alene som et vindue men også som en nøgle til verden, men når verdenen ændrer sig, så ændrer forståelsen af, hvad det vil sige at tilegne sig et fremmedsprog sig også. Når udsigten synes skæmmet af verdens brændpunkter: Krigen i Ukraine, Israel-Palæstina-konflikten, Trumpismen, generelle temperaturstigninger, klimakatastrofen i Valencia for bare at nævne nogle få af de aktuelle og måske historisk transformerende hændelser, vokser behovet for at bygge bro, skabe forståelse og indsigt samt vække håb og tro på, at vi kan ændre udsigten og gøre fremtiden både lysere og grønnere. Her spiller tilegnelsen af fremmedsprog en ikke uvæsentlig rolle.

Spansk udgør som andre fremmedsprog en nøgle til at forstå den verden, vi befinder os i, og de mennesker, som vi deler verden med. Når man kan et andet menneskes sprog, så viser man, som DR's udenrigskorrespondent, Matilde Kimer, udtrykker det i et interview til Gymnasieskolen (2024) "en fundamental interesse for det menneske." Sproget gør det muligt at udvise, hvad hun i samme interview kalder "hjerteforståelse" - en forståelse for andre mennesker, kulturer og samfund – og den forståelse kalder verden på.

Nutidens gymnasieelever er født og opvokset i en global og transnational verden, og de dannes i alle sfærer af det digitale samfund. De mærker, om end ubevidst, hvordan mennesker, sprog og kulturprodukter uden afbrydelse "strømmer" på tværs af de nationale grænser, og det aktuelle mediebillede giver dem i større grad end nogensinde tidligere mulighed for at stifte bekendtskab med andre og fremmede kulturer. Alligevel synes behovet for at skabe indsigt i og forståelse for "den anden" og "det andet" skærpet, og den aktuelle fremmedsprogsundervisning tager det faktisk på sig ved i gymnasieskolen at gøre interkulturaliteten, perspektivbevidstheden og i sidste ende også "hjerteforståelsen" til et sprogligt anliggende.

Denne artikel har sit udgangspunkt i mit masterprojekt (Schrøder, 2025), hvori jeg inspireret af Svarstad m.fl. (2023) for det første har undersøgt, hvorvidt en integreret interkulturel og sproglig læring kan bidrage

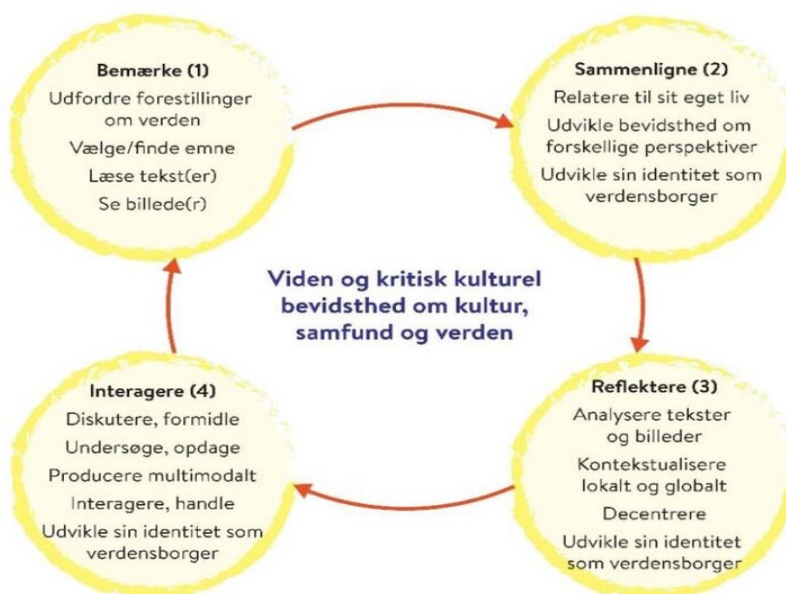
til elevernes udvikling af den interkulturelle kommunikative kompetence og for det andet har forsøgt at afdække, hvorvidt en række møder af virtuel og kollaborativ karakter kan styrke samme kompetence hos eleverne. Projektets empiriske undersøgelse vedrører således tilegnelsen af den interkulturelle kommunikative kompetence og søger at afdække potentialet i et undervisningsforløb, der forsøger at integrere Byrams (1997) model for interkulturel læring i en task-baseret kommunikativ praksis.

Den interkulturelle kommunikative kompetence

Begrebet interkulturel kommunikativ kompetence har sit udgangspunkt i Byram (1997). Kompetencen har som begreb været genstand for mangfoldige analyser, men hos Fernández (2016:40) defineres den interkulturelle kommunikative kompetence som ”evnen til at interagere med personer fra andre lande og kulturer på et fremmedsprog, forhandle kommunikationen på en for begge parter tilfredsstillende måde og agere som mediator mellem kulturer”.

I dag udgør den interkulturelle kommunikative kompetence, herunder elevernes tilegnelse af den kritiske kulturelle bevidsthed sammen med den kommunikative kompetence (Canale, 1983) et eksplicit læringsmål i samtlige af gymnasieskolens fremmedsprog, inklusive i læreplanen for Spansk begynderprog A stx, men spørgsmålet er og bliver, hvordan man didaktisk kan tilrettelægge en undervisning, som kan styrke netop den kompetence. Risager og

Svarstad (2020) anser cyklusmodellen for interkulturel læring (inspireret af Byram, 1997 og Liddicoat og Scarino, 2013) som et didaktisk anvendeligt værktøj, der kan tilskynde eleverne til systematisk at bemærke, sammenligne, reflektere samt interagere på målsproget med det formål at udvikle den kritiske kulturelle bevidsthed.



Figur 1. Cyklusmodel for interkulturel læring. (Risager og Svarstad, 2020)

Ovenstående cyklusmodel bidrager således til stilladseringen af undersøgelsens interkulturelle komponent, mens taskbegrebet undersøges som det middel, der i form og struktur kan bidrage til læringsmålets kommunikative komponent.

Sprog til forhandling via tasks

I en kommunikativ fremmedsprogsundervisning udgør sproget ikke alene målet, men også midlet til at lære det med og i en task-baseret praksis spiller interaktionen en afgørende rolle. Pedersen (2019) lægger i sin præsentation af rationalerne bag en task-baseret kommunikativ undervisning vægt på sprogtilegnerens mulighed for i interaktionen at danne, afprøve og tilpasse sine hypoteser om målsproget for på den måde at udvikle sit intersprog og nærme sig kommunikativ målsprogskompetence. I en task-baseret undervisning forhandles og skabes den kommunikative betydning altså interaktivt via tasks. En task er for det første jf. Ellis (2003) indholds- og/eller betydningsorienteret og består af en problemløsningsopgave/-aktivitet, der alene kan løses ved sproglig interaktion. For det andet kendetegnes den ved som sproglig aktivitet at relatere sig til ”virkelighedens verden” udenfor undervisningen og har dermed til formål at igangsætte en autentisk kommunikation, men det handler ikke alene om at bruge målsproget for at bruge det, idet en task også karakteriseres ved tydeligt at definere et kommunikativt resultat.

Den empiriske undersøgelse: Design og metode

Den aktuelle undersøgelse, hvis design bygger på synergien imellem Risager og Svarstads (2020) cyklusmodel for interkulturel læring og en task-baseret kommunikativ (Ellis, 2003; Pedersen, 2019) fremmedsprogsundervisning, skriver sig ind i aktionsforskningsmetoden. I denne trianguleres undersøgelsens data ved inddragelse af udvalgte lydoptagelser inkl. transskriptioner af elevernes mundtlige interaktioner, mine observationer som underviser, et afsluttende fokusgruppeinterview samt en afsluttende evaluering af det samlede undervisningsforløb.

Det task-baserede undervisningsforløb tager med sit tematiske fokus på globale klimaforandringer og ideer om bæredygtighed udgangspunkt i, hvad Risager og Svarstad (2020) betegner som *transnationale strømme af ideer, diskurser og praksisser*. De globale og regionale naturforhold, hvad klimaforandringerne angår, udgør et eksempel på et transnationalt og menneskeskabt problem, som vi på den ene side kan have kulturelt bestemte perspektiver på og hvis løsning på den anden side kræver forståelse, dialog og forhandling på tværs af kulturer.

Under titlen ”El cambio climático y la sostenibilidad” (Klimaforandring og bæredygtighed) har 20 spanskelever fra et 3.g. valghold både individuelt og i fagligt differentierede grupper i en cyklus *bemærket, sammenlignet, interageret samt reflekteret* over de menneskeskabte klimaudfordringer, som manifesterer sig på tværs af de nationale grænser. Undervisningsforløbet fokuserer i et forsøg på at reducere en eventuel klimaangst og styrke håbet og troen på en grønnere og mere bæredygtig fremtid også på de initiativer, som den grønne omstilling og klimaaktivismen har ført med sig.

Det aktuelle undervisningsforløb benytter taskstrukturen og hvert af forløbets i alt 7 tematiske moduler indeholder således en før-task-fase, en under-task-fase samt en efter-task-fase og inkluderer tasktyper af såvel pædagogisk som af autentisk karakter, der alle i form og indhold svarer til autentisk kommunikation på spansk.

Cyklusmodel for interkulturel læring	Task-baseret sproglæring	Kollaboration
2. modul F.eks. Bemærke Sammenligne	Før-task Tematisk ordforråd inkl. tekstnære gloser: Eleverne oversætter tematiske gloser fra spansk til dansk, de kategoriserer gloserne morfologisk, og de præsenterer den video, de har lavet som lektie, hvori de illustrerer, hvad de vurderer, er deres bedste tøjindkøb. Under-task (pædagogisk task) Eleverne arbejder i grupper med en autentisk tekst vedr. en bæredygtig tøjproduktion i Spanien. Teksten er klippet op i fire dele, og hvert gruppemedlem skal på spansk fortælle om sit tekststykke. Herefter skal eleverne med udgangspunkt i en række tekstnære spørgsmål på spansk forsøge at sætte tekststykkerne i kronologisk rækkefølge. Efter-task Eleverne diskuterer ved brug af gloserne fra før-tasken og inddragelse af teksten fra under-taskens gruppens tøj – og forbrugsvaner.	Denne task er ikke løst i en virtuel kollaboration.

Figur 2. Interkulturel og kommunikativ læring ved brug af cyklusmodellen og litterært puslespil som task

Forløbets indledende moduler rummer tasks af mere pædagogisk karakter og har primært til formål at udfordre elevernes forestilling om verden samt gøre eleverne bevidste om forskellige perspektiver svarende til *bemærke- og sammenlignefasen*. I nedenstående modul bliver eleverne således ikke alene præsenteret for potentialer i den bæredygtige tøjproduktion jf. *bemærke-fasen*, de udvikler også i *sammenligningen* af tøj – og forbrugsvaner bevidsthed om alternative perspektiver.

Det er i udviklingen af den kritisk kulturelle bevidsthed og derfor også i det aktuelle undervisningsforløb vigtigt, at eleverne bliver opmærksomme på, at deres eget perspektiv kan divergere fra andres. I et forsøg på at imødekomme det behov integrerer dette undersøgelsesdesign til forskel fra Svarstad m.fl. (2023) den virtuelle kollaboration forstået som online-interaktion mellem to eller flere sprogtilegnere på samme målsprogsniveau. Den transnationale kollaboration med en amerikansk samarbejdspartner måtte qua masterprojektets tidsmæssige ramme erstattes af en ikke uinteressant regional kollaboration på tværs af Storebælt. Eleverne fra et midtjysk gymnasium har således midtvejs i forløbet deltaget i en virtuel kollaboration med et tilsvarende valghold fra et gymnasium i hovedstadsområdet. I en før-task-fase har eleverne jf. figur 3 dels beskæftiget sig med, hvordan man på spansk kan give udtryk for sin holdning, herunder sin enig – og uenighed dels besvaret et spørgeskema individuelt (se figur 4). I selve under-task-fasen har de i forlængelse af en indledende brevudveksling i par på tværs af landet udvekslet meninger og handlinger, hvad

klimaforandringer og bæredygtighed angår. I den kollaborative løsning af tasken har de med udgangspunkt i deres besvarelse af spørgeskemaet og i overensstemmelse med *interagere-fasen* formidlet og diskuteret deres synspunkter. Endeligt har de i en efter-task *reflekteret* over de holdninger og handlinger, som er kommet til udtryk i interaktionen, registreret forskelle og ligheder i måden at tænke og handle i forhold til klimaudfordringerne, og på den måde forsigtigt forsøgt at kontekstualisere lokalt og regionalt på tværs af Storebælt.

Cyklusmodel for interkulturel læring	Task-baseret sproglæring	Kollaboration
5. modul F.eks. Reflektere Interagere	Før-task a/ ¿Cómo expresar opinión? Eleverne arbejder med forskellige meningsudtryk. b/ Eleverne besvarer individuelt et spørgeskema (<i>se figur 4</i>) vedr. synspunkter ift. klimaforandringer og bæredygtighed. Under-task (autentisk task) Eleverne fra det midtjyske gymnasium deler med udgangspunkt i spørgeskemaet fra før-tasken deres synspunkter ift. klimaforandring og bæredygtighed med eleverne fra det sjællandske gymnasium i en virtuel kollaboration. Efter-task Eleverne reflekterer over de synspunkter, som er kommet til udtryk i tasken og for det første registrerer de synspunkter, hvor de er enige og uenige samt reflekterer over, hvorvidt de i forlængelse af denne virtuelle kollaboration har ændret synspunkt på nogle områder. Spørgsmålet er, hvad de midtjyske elever har til fælles med eleverne fra Sjælland, og på hvilke områder de eventuelt adskiller sig fra hinanden.	Denne task er løst i en virtuel kollaboration

Figur 3. Interkulturel og kommunikativ læring ved brug af cyklusmodellen og meningsudveksling som task

Modul 5: Spørgeskema				
	Totalmente de acuerdo (Helt enig)	Ni acuerdo ni desacuerdo (Hverken enig eller uenig)	Totalmente en desacuerdo (Helt uenig)	Sin opinión (Ingen mening)
Estoy preocupado/a por los cambios climáticos (Jeg er bekymret for klimaforandringerne)				
Para mí los cambios climáticos no son una realidad				

(For mig er klimaforandringerne ikke en realitet)				
En mi país/ciudad no se nota/vive los cambios climáticos (I mit land/min by mærker man ikke klimaforandringerne)				
La ropa que compro la necesito (Jeg har brug for det tøj, jeg køber)				
Pienso en la sostenibilidad cuando compro ropa (Jeg tænker på bæredygtighed, når jeg køber tøj)				
Yo hago algo para ser más responsable con el planeta (Jeg gør noget for at være mere ansvarlig over for planeten)				
En mi instituto hacemos algo para ser más responsables con el planeta (På mit gymnasium gør vi noget for at være mere ansvarlige over for planeten)				
Los cambios climáticos son un problema nacional (Klimaforandringerne er et nationalt problem)				
Es posible solucionar los cambios climáticos (Det er muligt at løse klimaforandringerne)				

Figur 4. Spørgeskema.

Spørgsmålet er, hvorvidt og i hvilken grad løsningen af en autentisk task som ovennævnte i en virtuel kollaboration med elever på samme intersprogsniveau kan styrke elevernes interkulturelle kommunikative kompetence.

Potentialer og muligheder i et elev – og lærerperspektiv

Den empiriske undersøgelse bekræfter, at en integreret tilgang til interkulturel og sproglig læring potentielt kan fremme udviklingen af gymnasielevernes interkulturelle kommunikative kompetence. Et flertal af eleverne giver udtryk for, at de har styrket deres mundtlige kommunikative kompetencer samt evne til at interagere på spansk, måske som en konsekvens af en højere elevdeltagelse og en tilsvarende højere grad af sprogproduktion, og som underviser har jeg observeret en øget motivation hos eleverne, som for størstedelens vedkommende ikke alene har været mere engagerede i egen læring, men også i løsningen af forløbets tasks har taget mere ansvar for det kommunikative resultat. Den task-baserede undervisningspraksis tilvejebringer ifølge undersøgelsens resultater ikke alene en anvendelig læringsstruktur, men bidrager også positivt til undervisningens sekvensering og variation og til elevernes intersprogsudvikling.

Anvendelsen af cyklusmodellen for interkulturel læring synes ikke beviseligt at have haft direkte betydning for elevernes tilegnelse af den interkulturelle kommunikative kompetence, om end den har været et brugbart værktøj i tilrettelæggelsen af undervisningen. Det kan som underviser være svært at formidle, hvori den interkulturelle kommunikative kompetence, herunder den kritisk kulturelle bevidsthed, består, men denne undersøgelse viser i lighed med Svarstads m.fl. (2023), at hvis modellen skal kvalificere elevernes tilegnelse af den interkulturelle kommunikative kompetence, så er en mere eksplicit og konsekvent inddragelse af modellen nødvendig. Cyklusmodellen kan med fordel integreres flere gange enten før eller efter en task-opgave, og kan indgå som en efter-task, hvori eleverne identificerer og diskuterer, hvilke af modellens faser den kommunikative task adresserer.

Eleverne fra det midtjyske gymnasium har i en skriftlig undervisningsevaluering dels forklaret, hvad de forstår ved begrebet interkulturel kommunikativ kompetence, dels anonymt besvaret følgende spørgsmål: Har undervisningsforløbet styrket din evne til at udtrykke forståelse og holdninger på spansk? Har forløbet styrket din evne til at udtrykke forståelse for den andens holdning og perspektiv? I undervisningsevalueringen giver eleverne nærmest entydigt udtryk for, at forløbet har styrket deres evne til at udtrykke meninger samt udvise forståelse for den andens holdning og perspektiv på målsproget, og selvom de i samme evaluering ikke alle er helt enige om, hvordan den interkulturelle kommunikative kompetence defineres, så svarer flere af respondenterne, at det handler om ”at man kan kommunikere på et andet sprog eller med andre der har forskellige kulturelle baggrunde”, og det vidner på mange måder om en tilnærmelse hvis ikke tilegnelse af den interkulturelle kommunikative kompetence.

Hvad den virtuelle kollaboration angår, giver elevernes evaluering indtryk af, at det at kommunikere med andre elever på samme intersprogsniveau har været udbytterigt. I undervisningsevalueringen udtrykker en respondent det således:

Det er klart en fordel, at begge parter har nogenlunde samme fundament for sproget. Det gør det nemmere at kommunikere og forstå hinanden [...] Det var spændende at møde nogle andre på samme niveau i spansk. Det forbedrede min evne til at kommunikere på spansk [...] Det var spændende at møde et andet menneske og kunne snakke på tværs, blot ved at ringe til hinanden.

Der er imidlertid også elever som i evaluering og fokusgruppeinterview giver udtryk for, at den virtuelle interaktion var både nervepirrende og udfordrende, mens andre (jf. Skehan, 1998) erfarer, at det kan være svært at opnå fluency samt opretholde sproglig opmærksomhed i en autentisk interaktion på målsproget. Kun to af evalueringens tyve respondenter nævner risikoen ved i denne kollaboration at undvige fra målsproget i et forsøg på at løse kommunikative ”gaps”.

Den komparative analyse af to udvalgte interaktioner illustrerer, hvordan eleverne om end i varieret grad lykkes med kollaborativt og på spansk at formidle og udveksle holdninger og praksisser, hvad bæredygtig adfærd angår, forhandle betydning, løse task'en og opnå det definitoriske kommunikative resultat. Nedenstående uddrag illustrerer, hvorledes to elever på tværs af Storebælt simultant afprøver hypoteser af sproglig karakter og udviser sproglig opmærksomhed. Elev A korrigerer eksempelvis sig selv i en sproghandling (se kursivering), mens elev B forsøger at forhandle betydning og løse ”the gap”, som han bliver opmærksom på med det metadiskursive spørgsmål ¿Cómo se llama eso?.

Estudiante B:¿... y la ropa que compras, la necesitas?

Estudiante A:Sí, total, en en actualmente porque *mi eh ... mi camisa, mi camiseta es ... tiene 2 años* y mi pantalones tiene 2 años y mi zapatos tiene 2 años. ¿Y tú?

Estudiante B:Nosotros los compramos. No, cuando necesitamos un poco compramos, pero no es ... no hay tanta ¿cómo se llama eso? No pensamos tanto por eso y ... ¿y piensas, piensa en la sostenibilidad cuando compras ropa? [...] ¹

Ovenstående interaktion afslutter elev B i øvrigt med følgende konklusion: ”Eh creo que somos vistas de acuerdo. Pensamos lo mismo, casi no hay nada que que estamos en desacuerdo”².

Elevernes engagement i den indledende brevudveksling, deres overvejende positive evaluering af den virtuelle kollaboration samt deres ønske om et ”rigtigt” fysisk møde gør en undersøgelse af mulighederne i et udvidet samarbejde på tværs af Storebælt interessant, og selvom et transnationalt samarbejde ikke er opgivet, viser denne undersøgelse, at en kollaboration af regional karakter potentielt kan bidrage til en tilegnelse af den interkulturelle kommunikative kompetence, hvilket følgende elevudsagn fra undervisningsevalueringen også synes at bekræfte:

¹

Studerende B: ... og det tøj, du køber, har du brug for det?

Studerende A: Ja, helt sikkert, lige nu fordi min, øh ... *min skjorte, min T-shirt er ... den er 2 år gammel*, og mine bukser er 2 år gamle, og mine sko er 2 år gamle. Og du?

Studerende B: Vi køber dem (egl. det). Nej, når vi har brug for lidt, køber vi, men det er ikke ... der er ikke så meget, *hvad hedder det?* ... Vi tænker ikke så meget over det, og ... og tænker du på bæredygtighed, når du køber tøj? [...]

² ”Øh, jeg tror, at vi er ret enige. Vi tænker det samme, der er næsten ikke noget, vi er uenige om”.

[...] det var hyggeligt, det var måske lidt grænseoverskridende i starten, men efter noget tid, hvor man lige havde snakket lidt frem og tilbage, [...] så fandt jeg også ud af, at de også har et grønt udvalg på deres skole, så det snakkede vi også lidt om, at det var sjovt, at vi havde det samme udvalg, og så snakkede vi bare om forskellene i skolerne.

Endeligt beskriver eleverne klima og bæredygtighed som en både relevant og motiverende transnational tematik også i et fremmedsprogsøjemed, men deltagerne i fokusgruppeinterviewet er fælles om at understrege vigtigheden af i et forløb om klimaforandringer at fokusere på handlemuligheder, håb, drømme og tro på, at en grønnere fremtid er mulig.

Konklusion

Ovenstående undersøgelse viser, at eleverne i en virtuel kollaboration, selv af regional karakter, kan træne og udvikle deres interkulturelle kommunikative kompetence, og at denne på sigt kan kvalificere en dialog og et møde med målsprogs-kulturen. Yderligere undersøgelser af den regionale kollaboration synes i lyset af denne slutning både relevante og nødvendige for at afdække dens potentialer.

Sprog og kultur udgør åbne, dynamiske og dermed foranderlige størrelser, og det er vigtigt, at vi som fremmedsprogsundervisere aktivt og kontinuerligt forholder os til sammenhængen mellem sprog og kultur, over os i formidlingen af den, øger vores risikovillighed og med nysgerrighed bliver ved med at undersøge, hvordan man didaktisk som praktisk bedst udvikler og styrker elevernes interkulturelle kompetence, herunder den kritisk kulturelle bevidsthed. Det er trods alt hjerteforståelsen, som er på spil.

Litteratur

Abildtrup, I. (2024). Sprog er en nøgle til verden, *Gymnasieskolen* Nr. 05, 12-14.

Byram, M. (1997). *Teaching and assessing Intercultural Communicative Competence*. Clevedon: Multilingual Matters.

Canale, M. (1983). From communicative competence to communicative language pedagogy. I Richards, J.C. og Schmidt, R.W. (eds). *Language and Communication*. London: Longman, 2-27.

Ellis, R. (2003). Tasks in SLA and language pedagogy in Ellis, R.: *Task-based Language Learning and Teaching*. Oxford: Oxford University Press, 1-35.

Fernández, S. S. (2016). Etnopragmatik og interkulturel kompetence: Didaktiske nytænkninger i fremmedsprogsundervisningen. *Ny Forskning I Grammatik*, 24(23). <https://doi.org/10.7146/nfg.v24i23.24643>

Liddicoat, A.J. and Scarino, A. (2013). Language Teaching and Learning as an Intercultural Endeavor. In *Intercultural Language Teaching and Learning* (red. A.J. Liddicoat and A. Scarino). 47-62. <https://doi.org/10.1002/9781118482070.ch4>

Pedersen, M.S. (2019). Task-baseret kommunikativ sprogundervisning. I Gregersen, A.S., (red.) *Sprogfag i forandring. Pædagogik og praksis*, 3. Udgave, bind 2, 55-78. Samfundslitteratur.

Pedersen, M. S. (2001). Task Force: Et bud på kommunikativ sprogundervisning. *Sprogforum. Tidsskrift for Sprog- Og kulturpædagogik*, 7(20), 7-19. <https://doi.org/10.7146/spr.v7i20.116842>

Risager, K. og Svarstad, L.K. (2020). *Verdensborgeren og den interkulturelle læring*. Samfundslitteratur.

Schrøder, B. (2025). *Tilegnelse af interkulturel kommunikativ kompetence i et task-baseret og kollaborativt perspektiv*. Masteropgave i Fremmedsprogsdidaktik, Københavns Universitet.

Skehan, P. (1998). *A Cognitive Approach to Language Learning*. Oxford: Oxford University Press.
<https://doi.org/10.5070/L4111005027>

Krogsgaard Svarstad, L., von Holst-Pedersen, J., Watson, C., Ae Hee Bang Appel, H., & Kim Löbl, S. (2023). Interkulturel og sproglig læring: en Cyklus-Task-Chunks-tilgang. *Sprogforum. Tidsskrift for Sprog- Og kulturpædagogik*, 29(76).
<https://doi.org/10.7146/spr.v29i76.138177>

UVM (2024). Læreplan for Spansk begyndersprog A – stx 2024: <https://uvm.dk/media/lacnqp0n/241113-laereplan-til-spansk-begyndersprog-a-stx-2024.pdf> (uvm.dk)

UVM (2025). Vejledning til spansk begyndersprog A, stx 2025: <https://uvm.dk/media/c2qe2mvv/251127-vejledning-til-spansk-begyndersprog-a-stx-2025.pdf> (uvm.dk)

Velkommen til **Sprogpedagogisk Informationscenter – informations- og dokumentationscentret for fremmedsprogspædagogik** på AU Library, Emdrup (Det Kongelige Bibliotek).

I mange år var rubrikkerne **Temanyt** med udvalgte bøger til nummerets tema og **Andet nyt** med nye bøger på AU Library (Det Kongelige Bibliotek) en fast bestanddel af den trykte udgave af tidsskriftet Sprogforum. Rubrikkerne er blevet erstattet af en oversigt med nyeste bøger om sprog og sprogpedagogik og søgninger til de enkelte temanumre, som begge ligger på Sprogpedagogisk Informationscenter med direkte adgang til bibliotekssystemet.

Besøg centerets hjemmeside library.au.dk/sprogpaed-infocenter og find:

- Information om informationscentrets opgaver
- Adgang til bibliotekets online katalog
- Interviews og samtaler om samlingen
- Udvalgte netadresser
- Tidsskriftet Sprogforum – historie og arkiv
- Nye bøger om sprog
- Temanyt til Sprogforum
- Sprogforum på tidsskrift.dk
- Sprogforum podcast
- Kontakt til Sprogpedagogisk Informationscenter



Delmas' tavler til sprogundervisningen, 1904

(med venlig tilladelse fra Skolehistorie.au.dk)

AU Library, Emdrup har en faglig profil inden for pædagogik, didaktik, sprogpedagogik, uddannelsesvidenskab, pædagogisk sociologi, pædagogisk psykologi, pædagogisk antropologi, pædagogisk filosofi, børne- og ungdomslitteratur og litteratur om børns læsning.

På biblioteket i Emdrup finder du også en stor samling bøger, tidsskrifter og e-ressourcer om fremmedsprogspædagogik og andetsprogspædagogik, sprogundervisning, flersprogethed og tilgrænsende emner.

Se mere på: library.au.dk

Besøg biblioteket på DPU, Campus Emdrup:

AU Library (Det Kongelige Bibliotek)

Tuborgvej 164

2400 København NV

Kommende udgivelser af Sprogforum

82 Indholdsdimensionen

Bemærk: Ændringer kan forekomme.

Hidtil er udkommet

1994/95

- 1 Kulturforståelse (udsolgt)
- 2 Didaktiske tilløb (udsolgt)
- 3 Et ord er et ord (udsolgt)

1996

- 4 Kommunikativ kompetence (udsolgt)
- 5 Mellem bog og internet (udsolgt)
- 6 Den professionelle sproglærer (udsolgt)

1997

- 7 Fra grammatik- til systemtilegnelse (udsolgt)
- 8 Projektarbejde (få eksemplarer)
- 9 Dansk som andetsprog (udsolgt)

1998

- 10 Sprogtilegnelse (udsolgt)
- 11 Evaluering af sprogfærdighed (udsolgt)
- 12 Sprog og fag

1999

- 13 Internationalisering
- 14 Mundtlighed (udsolgt)
- 15 Læring og læreoplevelser (udsolgt)

2000

- 16 Sprog på skrift (udsolgt)
- 17 Brobygning i sprogfagene
- 18 Interkulturel kompetence (udsolgt)

2001

- 19 Det mangesprogede Danmark
- 20 Task (udsolgt)
- 21 Litteratur og film

2002

- 22 Lytteforståelse (udsolgt)
- 23 Evaluering
- 24 Sprog for begyndere

2003

- 25 Læringsrum
- 26 Udtale
- 27 Kompetencer i gymnasiet
- 28 Æstetik og it

2004

- 29 Nordens sprog i Norden
- 30 Sproglig opmærksomhed
- 31 Den fælles europæiske referenceramme
- 32 Julen 2004 – Vinduer mod verden

2005

- 33 H.C. Andersen
- 34 Sproglæreren mellem refleksion og fornyet praksis
- 35 Undervisningsmaterialer og -indhold

2006

- 36 Sociolingvistik (udsolgt)
- 37 Almen sprogforståelse
- 38 E-læring og m-læring

2007

- 39 Åbne sider
- 40 Børnelitteratur i sprogundervisningen
- 41 Sprog, kultur og medborgerskab

2008

- 42 Profession sproglærer
- 43 Førstesproget som ressource
- 44 I tale og skrift

2009

- 45 Sprogfag i Danmark år 2008-2009
- 46 Sprog på universitetet
- 47 Sproghistorie og sprogtypologi

2010

- 48 Curriculum
- 49/50 Jubilæum – tidsskriftet gennem 50 numre

2011

- 51 Første-, andet- og tredjesprog
- 52 Test!
- 53 Cooperative Learning

2012

- 54 It NU
- 55 Verdensborger

2013

- 56 Indholdsbaseret sprogundervisning
- 57 Subjektivitet og flersprogethed

2014

- 58 Begyndersprog
- 59 Læremidler uden grænser

2015

- 60 Kritisk sprog- og kulturpædagogik
- 61 Læringsmål

2016

- 62 Sprog, kultur og viden
- 63 Genrepædagogik

2017

- 64 Arrangerede sprog- og kulturmøder
- 65 Literacy

2018

- 66 Sproget på arbejde
- 67 Innovation og kreativitet

2019

- 68 Læringsrum
- 69 Dannelse

2020

- 70 Mundtlighed og performativitet
- 71 FN's verdensmål

2021

- 72 Digitale ressourcer
- 73 Brobygning

2022

- 74 Motivation
- 75 Evaluering

2023

- 76 Undervisningsplanlægning
- 77 Inkluderende sprogundervisning

2024

- 78 Leg og Spil
- 79 Dekolonisering af sprog- og kulturpædagogikken 2025

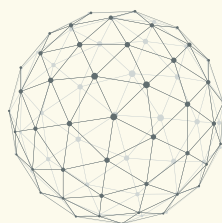
2025

- 80 Flersproget litteratur
- 81 Teknologiforståelse i sprogfagene

Tidsskriftet Sprogforum udgives af
Forlaget Sprogforum.

SPROGFORUM

Tidsskrift for sprog- og kulturpædagogik



<https://tidsskrift.dk/spr>

**December 2025, nummer 81,
AI- og teknologiforståelse**