

AI i tysk- og franskundervisningen i grundskolen – hvordan?



September 2024
Danièle Eychenne & Christina Hellensberg



AI i tysk- og franskundervisningen i grundskolen – hvordan?

2. udgave 2025

Copyright © 2024 Forfatterne & NCFE

Forfattere: Danièle Eychenne & Christina Hellensberg



cfu

Indholdsfortegnelse

Introduktion	4
Om projektet	5
Hvorfor dette projekt?	5
Hvordan har vi grebet det an?	5
Materiale fra projektet	6
Praksisanbefalinger	6
Elevark	6
Lærervejledninger	6
Praksisanbefalinger	7
Inden du går i gang	7
GDPR	7
Vores anbefalinger	8
Opgavetyper i materialet	9
Fokus på værktøjers forcer og svagheder	10
Fokus på mundtlighed	10
Fokus på forståelse	10
Fokus på idegenerering	10
Fokus på kreativitet og læring	11
Didaktisk proces	11
Om at prompte	12
Afrunding	13
Deltagere i projektet	14

Introduktion

Det konkrete udviklingsprojekt drevet af Center for Undervisningsmidler (CFU) ved Københavns Professionshøjskole, støttet af Det Nationale Center for Fremmedsprog (NCFE), har haft til formål sammen med elever og lærere at undersøge, hvordan AI-drevne sprogteknologier kan understøtte elevernes sprogtiltagelse i tysk-og franskundervisningen i grundskolen. Dette ud fra et ønske om at komme med nogle konkrete bud på, hvordan AI kan integreres i den daglige praksis, så det fremmer eleverne lyst til og motivation for at lære sprog. Erfaringerne fra projektet danner baggrund for praksisanbefalinger for dig, der ønsker at undersøge AI's potentiale i sprogundervisningen, og har muliggjort forslagene til aktiviteter, som også er udviklet på baggrund af den respons, vi har fået fra lærere og eleverne, der deltog i projektet.

Vi håber, at materialet kan inspirere dig til at komme godt i gang med at bruge AI i din undervisning og selv begynde at udvikle nye aktiviteter med afsæt i vores anbefalinger og eksempler.



Om projektet

Hvorfor dette projekt?

Undervisningssektoren er aktuelt meget optaget af den rolle, AI-drevne sprogteknologier spiller i undervisningen, og hvordan det eventuelt vil forandre vores praksis. Lærerne skal gerne tilbyde en undervisning, hvor de kan være i dialog med eleverne om anvendelse af AI, og hvor de sammen får erfaringer med brugen af AI. Med dette projekt vil vi vise veje til, hvordan dette kan lykkes rent didaktisk. Ved at inkludere forskellige AI og have øje for deres potentiale kan du skabe grobund for, at eleverne kan blive vidende, mere motiverede og få selvtillid i deres læringsproces og i sidste ende blive kompetente sprogbrugere.

Hvordan har vi grebet det an?

I projektet tilgår vi AI-drevne sprogteknologier med afsæt i et mindset, der bygger på en anerkendende tilgang til forskellige AI. Hensigten er, at du kan rammesætte aktiviteter, der giver eleverne mulighed for at eksperimentere med AI og lære at anvende teknologier på en relevant måde i dialog med hinanden.

To 8. klasser med deres tysk- og fransklærere fra to forskellige skoler deltog i projektet. De har eksperimenteret med og undersøgt anvendelsen af AI i sprogfagene i perioden 2023-2024. Eleverne har af flere omgange afprøvet og reflekteret over undervisningsaktiviteter. Disse aktiviteter er løbende blevet udviklet og justeret på baggrund af elevernes og lærernes respons samt vores observationer og refleksioner.

Vi har anvendt AI-drevne teknologier, der kan behandle, analysere og generere billeder, tekst eller tale. Teknologierne har omfattet maskinoversættelse (fx Google Translate eller DeepL), tekstgenerering (fx Perplexity eller SkoleGPT) og billedgenerering (fx Padlet).

Materiale fra projektet

Målgruppen for materialet er tysk- og fransklærere og deres elever, men kan sagtens være til inspiration for engelskundervisningen. Materialet består af praksisanbefalinger samt elevark med tilhørende lærervejledninger. Nogle af aktiviteterne kan allerede anvendes fra 7. Klasse. Materialet har særlig fokus på, hvordan anvendelse af teknologier kan understøtte elevernes kommunikative kompetencer.

Praksisanbefalinger

Praksisanbefalingerne er udviklet på baggrund af vores erfaringer. De er designet som en guide med vigtige overvejelser, du kan gøre dig i forhold til en relevant brug af AI i din sprogundervisning, hvor både teknologiens styrker og elevernes læringsbehov er i centrum.

Elevark

Elevarkene er lavet i et enkelt og overskueligt design, der trin for trin med kort tekst beskriver opgaven. På hvert ark er hovedfokus i forhold til hhv. sprog og AI beskrevet. Opgaverne har i flere tilfælde afsæt i konkrete emner, og her gælder det naturligvis, at du kan udskifte emnerne med andre, som eleverne allerede har stiftet bekendtskab med, så de har ordforråd og chunks i relation til emnet.

Lærervejledninger

Til hver elevark findes en lærervejledning, der beskriver, hvordan du kan rammesætte den konkrete aktivitet. Der er forslag til, hvordan du med dit kendskab til eleverne kan afgøre, hvor mange kommentarer du skal knytte til de kortfattede elevark, så eleverne opnår de bedste muligheder for at få udbytte af opgaverne. Til nogle af lærervejledningerne kan du finde forslag til differentiering.

Praksisanbefalinger

Formålet med praksisanbefalingerne er at komme med konkrete råd og vejledning til, hvordan du bedst kan anvende AI-teknologier i tysk-franskundervisningen. De er baseret på erfaringer og feedback fra projektet og er designet til at være lette at integrere og tilpasse til forskellige undervisningssituationer.

Inden du går i gang

Inden du går i gang med at kaste dig ud i at eksperimentere med AI i undervisningen, kan det være en fordel at reflektere over følgende spørgsmål, dels for at afdække egne og elevernes viden, dels for at vælge de relevante opgavetyper.

- Hvilke erfaringer har du selv med at bruge AI-drevne sprogteknologier?
- Hvilke erfaringer har du med at inddrage AI i undervisningen?
- Hvordan vil du afdække, hvad dine elever kan i forhold til at bruge AI hensigtsmæssigt?
- Hvordan vil du klæde dem yderligere på til at bruge AI i sprogundervisningen?

GDPR

Du skal også tage stilling til GDPR og afklare med din skole/leder og teams, hvilke teknologier I vil eller må anvende. Generelt må eleverne i grundskolen ikke bruge programmer, hvor de skal registrere sig. På det konkrete opgaveløsningsplan skal du italesætte over for eleverne, at de ikke skal videregive personlige oplysninger. Der kan være andre opmærksomhedspunkter, som I på skoleplan kan tage en dialog med it-afdelingen om.

Vores anbefalinger

1. **Tag afsæt i elevernes erfaringer med AI**

Vurder elevernes nuværende erfaringer med AI for at afgøre, hvilke værktøjer og opgaver du skal prioritere.

2. **Peg på den konkrete AI's potentiale**

Udvælg AI-værktøjer baseret på din viden om dets relevans, elevernes tidligere erfaringer og opgavens krav. Gentag, og mind eleverne om de muligheder og styrker, de enkelte teknologier har.

3. **Aktiver elevernes forhåndsviden**

Forbered eleverne temamæssigt og sprogligt, så de opmærksomme på det sprog, de allerede har, og finder ud af, hvad de har brug for hjælp til fra AI.

4. **Lad eleverne opdage deres behov**

Lad eleverne i processen identificere deres sproglige behov og bruge AI som et kompensationsværktøj og "sprogligt støttehjul."

5. **Brug AI som partner**

Se AI som en hjælp til specifikke kommunikative situationer. Eleverne skal fx lære at vurdere AI's potentialer, udvælge forslag og derved tage kontrol over deres læring.

6. **Lær eleverne at prompte**

Lad eleverne erfare, at opgaveløsning gennem AI kan ske i flere trin, og at de skal gennemtænke deres prompts og fx spørge flere gange på forskellige måder for at opnå det bedste resultat.

7. **Kast eleverne ud i svære sproglige opgaver**

AI gør det muligt at arbejde med autentisk sprog, som ofte vil være på et højere sprogligt niveau, end de kilder man almindeligvis bruger. Eleverne bliver motiverede af realistiske og interessante tekster og samtaler, hvilket kan bidrage til at udvikle deres sproglige repertoire.

8. **Legitimér og undersøg digitale sprogværktøjer i undervisningen**

Inviter AI ind i undervisningen for at give erfaringer og diskutere legitim og relevant brug af værktøjet.

9. **Arbejd med en kritisk tilgang**

Vælg opgaver, der fokuserer på at opbygge en kritisk bevidsthed om AI's teknologiske aspekter. Gennem konkrete erfaringer kan eleverne blive opmærksomme i brugen af konkrete sprogteknologier.

Opgavetyper i materialet

Materialet byder på forskellige opgavetyper, hvor eleverne skal arbejde eksperimenterende og være undersøgende med sprog og AI. Vi kommer derfor med bud på opgaver, hvor eleverne både lærer om AI's styrke og svagheder og erfarer en hensigtsmæssig brug af AI som partner. Opgaverne tager afsæt i et kommunikativt sprogsyn og er udvalgt med fokus på, hvordan AI kan understøtte forståelse og mundtlighed. Her er et overblik over opgaverne og deres fokusområde, som det er beskrevet på elevarkene.

Elevark	Fokus på sprog	Fokus på AI
Ord i kontekst	Opdage, at ord kan oversættes på forskellige måder alt efter kontekst.	Erfare, at OM oversætter ord bedst, når de er i kontekst.
Prompt og sammenlign	Finde og udvælge gode udtryk til at beskrive og præsentere.	Erfare, at AI kan give forskellige svar fra gang til gang.
Ambassadøren	Lytte til og gentage/udtale sætninger på målsproget.	Anvende talegenkendelsesfunktioner.
Musik og mig	Finde, vurdere og udvælge relevante ord og udtryk til præsentation af et emne.	Prompte, vurdere og genprompte om et bestemt emne.
Rollespil	Bruge menings- og holdningsudtryk i en dialog. Lytte til og kopiere udtale.	Oversætte udtryk til en dialog. Bruge udtalefunktionen i en oversættelsesmaskine.
Black stories	Træne svar og spørgsmål. Lytte med fokus på forståelse.	Bruge AI til at formulere spørgsmål.
Læs og gendan	Genkende ord og udtryk i en tekst. Forstå en tekst og udvælge nøgleord og udtryk.	Prompte, vurdere og genprompte med udvalgte ord og udtryk for at illustrere en tekst.

Figur 1. Oversigt over opgaverne og deres fokusområder.

Fokus på værktøjers forcer og svagheder

Med nogle opgavetyper får eleverne erfaringer med AI's muligheder og begrænsninger. De erfarer, at oversættelsesmaskiner er bedst til at oversætte ord i kontekst (Ord i kontekst), at AI kan give forskellige svar, selvom de spørger om det samme (Prompt og sammenlign), eller at de skal spørge på mange måder for at få et tilfredsstillende resultat (Musik og mig). Hensigten er at give eleverne mulighed for at undersøge AI sammen og blive bedre til at gennemskue, hvordan teknologier kan bruges hensigtsmæssigt. Disse opgaver kan være indgangen til at udvikle elevernes kritiske anvendelse af AI.

Fokus på mundtlighed

Andre opgavetyper har et fokus på, hvordan AI kan understøtte elevernes mundtlige færdigheder. De øver sig i at lytte og gengive sætninger på tysk eller fransk. Det sker, når de skal sige ord og udtryk med en udtale, som AI kan forstå og oversætte (Ambassadøren), når de arbejder med en dialog (Rollespil), eller de skal konkurrere om at løse gåder (Blackstories). Ved at bruge AI-teknologi kan eleverne modtage øjeblikkelig feedback på deres udtale og sprogbrug, hvilket fremmer en mere dynamisk og engagerende læringsproces. Desuden kan du tilpasse den type opgaver, så AI kan bruges til at imødekomme den enkelte elevs niveau og behov.

Fokus på forståelse

En af opgaverne fokuserer på tekstforståelse (Læs og gendan). Her skal eleverne ved hjælp af billedgenerering skabe bud på de billeder, teksten beskriver. Hensigten er, at eleverne finder og udvælger nøgleord og udtryk og bruger disse i en teknologi, der kan visualisere indholdet af det, de læser.

Fokus på idegenerering

Flere af opgaverne har fokus på, hvordan AI kan fungere som en partner i forhold til at give gode ideer til fx at udtrykke sin mening om et emne (Prompt og sammenlign, Musik og mig). Hensigten er at give eleverne mulighed for at bruge teknologier til at genere forslag med AI. Ved at bruge AI som en sparringspartner kan eleverne få hjælp til at formulere deres tanker mere præcist samt opdage nye vinkler og perspektiver på forskellige emner. Dette kan hjælpe eleverne med at udtrykke sig på en mere nuanceret måde.

Fokus på kreativitet og læring

I projektet har vi været opdaget at kombinere inddragelsen af AI gennem en kreativ og eksperimenterende tilgang. AI bliver inddraget i opgaver med kreative elementer, hvor eleverne skal skabe og gøre noget, fx fremføre et rollespil, generere billeder eller løse gåder.

Didaktisk proces

Når du bruger opgaverne, kan du med fordel følge processen i nedenstående model:



Aktiver viden om verden

Først skridt er at sørge for, at eleverne aktiverer deres forhåndsviden om temaet. Denne del af processen kan du stilladsere med spørgsmål, så eleverne bliver guidet i deres tankeproces og samtale.

Aktiver viden om sprog

På samme måde kan du sørge for, at eleverne aktiverer deres forhåndsviden om sproget, og afdække, hvad de allerede er i stand til at sige uden hjælp af AI. Dette kan være på ord-, chunks- eller sætningsniveau. På den måde får eleverne mulighed for at få øje på det, de kan bruge til deres sprogproduktion.

Brug AI som partner

I denne fase skal eleverne afgøre, hvilke ideer og hvilke udtryk (chunks) og ordforråd de mangler, og bruge AI som partner til at finde dem. Denne fase er særlig vigtigt og handler om at prompte velovervejte.

Vurder og udvælg

Endelig vurderer eleverne, hvad der er brugbart, og om de har tilstrækkeligt sprog til det, de gerne vil udtrykke, og afgør, hvorvidt de skal prompte videre.

Om at prompte

Du kan hjælpe eleverne med at formulere prompts baseret på de sproglige behov og niveau, de har. De fleste generative AI kender niveauerne fra referencerammen for sprog (CEFR). Således kan eleverne søge på fx niveau A1 eller i deres prompt skrive, at de ønsker hjælp på begynderniveau. Du kan guide eleverne i at forstå, hvordan de kan skrive klare og specifikke prompts samt italesætte betydningen af at prompte gentagne gange. Bed eleverne om at eksperimentere med forskellige formuleringer og gerne inkludere eksempler og nøgleord fra deres eget sprog i deres prompts for at guide AI i den ønskede retning.

Afrunding

Projektet har vist, at AI kan styrke elevernes interesse for at arbejde med fremmedsprog, idet de oplever, at de kan mere med sproget med hjælp fra AI. De udtrykker, at de får øje eksisterende passivt ordforråd og får et styrket mod til at gætte. AI bliver en partner og en støtte i processen med at skabe sprog. AI kommer således ikke til at blive brugt til at udlicitere arbejde, men til at skabe mere og bedre sprog. Vores foreløbige erfaringer viser, at AI kan bidrage til at højne elevernes motivation for at kommunikere på fremmedsproget.

AI-teknologier tilbyder en unik mulighed for at skabe opgaver, der er relevante og engagerende for eleverne, og som både i form og indhold motiverer dem til at lære. Når eleverne anvender AI i undervisningen, får de mulighed for at øve sig i at navigere kompetent i den verden, de er en del af. Vi har peget på, at en balanceret tilgang til brugen af teknologi er afgørende. AI skal ses som et støtteværktøj, der komplementerer elevernes indsats, snarere end en erstatning. Dette sikrer, at eleverne aktivt deltager i deres egen læringsproces og udvikler deres sprogfærdigheder med støtte fra AI, men uden at udlicitere arbejdet fuldstændigt til teknologien.

Perspektiver og behov for videreuddannelse

Når lærerne skal medtænke AI i undervisningen, er det vigtigt, at de får den nødvendige uddannelse og viden samt gøre sig erfaringer med at bruge AI. Det indebærer både en grundlæggende forståelse af AI-værktøjer og personlige eksperimenter med forskellige typer opgaver. For at integrere AI effektivt i sprogundervisningen er der brug for en kombination af relevante og motiverende opgaver, grundig uddannelse af lærerne og et klart fokus på elevernes perspektiver og motivation. Når disse elementer er på plads, kan AI blive en kraftfuld ressource, der beriger både undervisning og læring.

Deltagere i projektet

Danièle Eychenne – pædagogisk konsulent for fransk ved CFU/KP

Christina Hellensberg – pædagogisk konsulent for tysk og engelsk ved CFU/KP

Martin Exner – pædagogisk konsulent i FCL ved CFU/KP

Teresa Anthonypillai – FCL-guide ved CFU/KP

Anders S. Hørlück Møller – FCL-guide ved CFU/KP

8. kl. fra Uglegårdskolen

Britt Alstrøm – fransklærer, medievejleder og pædagogisk it-konsulent ved Uglegårdsskolen

Heidi Juul Tanggaard – tysklærer ved Uglegårdsskolen

8 kl. fra Risbjergskolen

Alain Clavier – fransklærer, ved Risbjergskolen, medlem af fransk fagudvalg/sproglærerforeningen

Maria Wendelboe – tysklærer ved Risbjergskolen