

Edb i folkeskolens fag Fremmedsprog og edb

1992/4



37.13 Undervisningsvejledning for Folkeskolen
Undervisningsministeriet

Edb i folkeskolens fag Fremmedsprog og edb

1992/4

Undervisningsvejledning for Folkeskolen
Undervisningsministeriet

Skrift: English Times
Sats/montage: Repro-Sats Nord, Skagen
Tryk: Malchow Bogtryk/Offset
Printed in Denmark 1992
ISBN 87-503-9758-3
ISSN 0903-2363

Kan købes hos Statens Information, postbox 1103,
1009 København K., telefon 3337 9228 eller i boghandelen.

Forord

Idet der henvises til Lov om folkeskolen § 4, stk. 5, udsendes hermed supplement til vejledende forslag til læseplan og undervisningsvejledning, der beskriver integration af fremmedsprog og edb.

Hæftet er udarbejdet af et udvalg, der i november 1990 blev nedsat af Undervisningsministeriet, Folkeskoleafdelingen.

Udvalget havde følgende sammensætning:

Steen Harbild (fagkonsulent i engelsk)
Niels Plischewski (fagkonsulent i tysk, fransk og latin)
Kirsten M. Anttila
Leni Dam
Mogens Høirup
Poul Otto Mortensen
Erik Poulsen
Carl Sørensen

Supplementet er et led i Folkeskoleafdelingens handlingsplan på edb-området. Den indebærer bl.a., at integration af edb beskrives for alle fag i Folkeskolen. Ansvarlig og koordinerende for arbejdet er Lise Dalgaard, fagkonsulent i informatik, der derfor har deltaget i udvalgets arbejde.

Den hermed udsendte vejledning supplerer »Fremmedsprog 1976/2«.

Undervisningsministeriet
Folkeskoleafdelingen
1. marts 1992

Holger Knudsen

/Peter Steen Jensen

Indledning

En undervisningsvejledning er ikke af forskriftsmæssig karakter. Den begrænser således på ingen måde den metodefrihed, hvorefter den enkelte lærer har ret til at vælge de pædagogiske veje til et givet undervisningsmål, til selv at udvælge undervisningsstoffet inden for rammerne af den lokalt godkendte læseplan og til selv at tolke de bestemmelser, der er gældende for undervisningen.

Undervisningsvejledningen er således et tilbud til læreren, der selv træffer beslutning om, hvorvidt – og i givet fald i hvilket omfang – han eller hun vil drage nytte af den. Herved adskiller undervisningsvejledningen sig fra det vejledende forslag til læseplan, der henvender sig til de lokale skolemyndigheder, idet den angiver, hvorledes en skoles læseplan kan, men ikke nødvendigvis skal udformes. Det vejledende forslag til læseplan er således alene bindende for læreren i det omfang, den – helt eller delvis – indgår i den læseplan, som er gældende for skolen og som fremgår af bilaget til kommunens styrelsesvedtægt.

Bindende for læreren er tillige den formålsbestemmelse, der vedrører faget, og som udsendes af undervisningsministeren efter bemyndigelse i folkeskolelovens §4, stk. 5.

Endelig er det klart, at den overordnede formålsbestemmelse for folkeskolens opgave er bindende for læreren, og at formålsbestemmelsen for det enkelte fag derfor må ses i lyset heraf.

Det foreliggende materiale er et supplement til vejledende forslag til læseplan og undervisningsvejledning for fremmedsprogsfagene.

Supplementet beskriver edb-integrationen for fremmedsprogsfagene. Til grund for supplementet ligger således både formålet for fagene, som det er formuleret i »Fremmedsprog 1976/2« og for faget datalære, som det er formuleret i »Datalære 1985«. Det er tanken, at der – i forbindelse med integration af edb og fagene og i takt med elevernes udvikling – kan ske en uddybning og udbygning af de edb-begreber og -metoder, som eleverne har mødt i §6-emnet edb.

Supplementet beskriver desuden, hvordan edb kan anvendes som hjælpemiddel i fremmedsprogsundervisningen.

Der er ikke ændret eller tilføjet noget til formålet for fagene engelsk, tysk og fransk.

Indholdsfortegnelse

	Side
A. Generelle overvejelser	7
B. Fremmedsprogsundervisningen i dag	9
Sprog og kommunikation	9
Ændringer i sprogsyn og -undervisning	10
Videreudvikling af elevernes sprog	11
Bevidsthed om sproget	12
Undervisningsdifferentiering	13
Kulturaspektet	14
C. Skriftlig udtryksfærdighed	15
Generelle krav	15
Eksempler på skriveaktiviteter	16
D. Fremmedsprog og edb	19
1. Tekstbehandling	20
Elektronisk tekstbehandling (etb)	20
Procesorienteret skriftlig fremstilling	21
Etb og skriftlig fremstilling	25
Hjælpefaciliteter til tekstbehandling	27
2. Elektronisk post – datakommunikation	29
Udstyr	30
Anvendelsesmuligheder	31
Eksempler på undervisningsforløb	33
Telefax	34
3. Databaser	35
Selvproducerede baser	35
Eksternt producerede baser	36
4. Interaktive medier	36
Billedmedier	36
Interaktive medier	37
Simulationer	39
Ressourceplader	39

Udstyrskrav	39
Organisation	40
5. Fagspecifikke programmer	43
Integrerede færdigheder	44
Læsefærdigheder	46
Grammatiske færdigheder	47
Forfattersystemer	50
E. I den nærmeste fremtid!	52
Bilag: Supplement til vejledende forslag til læseplan for fremmedsprog (engelsk, tysk, fransk)	53

A. Generelle overvejelser

Opfattelsen af indholdet i fremmedsprogsundervisningen har ændret sig ganske meget siden midten af 70'erne. Dengang blev fremmedsprog nok først og fremmest opfattet som færdighedsfag, hvor indlæring af konkrete færdigheder som ordforråd og grammatik (sætningsdannelse og ordbøjning) var det væsentligste. Siden har fremmedsprogsundervisningen udviklet sig til at være langt mere omfattende, idet der bl.a. lægges megen vægt også på det kulturbærende og det sociale, samtidig med at oplevelser og kreativ omgang med sprog spiller en stor rolle.

Med ændrede undervisningsmetoder og et stort og varieret udbud af undervisningsmaterialer er det lykkedes at få langt de fleste elever til at kunne og turde meget på og med det fremmede sprog. Hvad der af eleverne opfattes som let eller svært er på den ene side afhængigt af deres aktuelle interesser, og af hvor konkret det er muligt at opbygge naturlige sprogsituationer i undervisningen, og på den anden side afhængigt af deres sproglige forudsætninger på modersmålet og fra eventuelle andre fremmedsprog.

Fra danskundervisningen kender eleverne de færdigheder, der i integreret form også er centrale i fremmedsprogsundervisningen: lytte, tale, læse og skrive. Hvad eleverne kan på og med dansk danner naturligvis baggrund for, hvad de er i stand til at tilegne sig på fremmedsproget. Samtidig kan indlæring af fremmedsprog støtte elevernes udvikling i modersmålet. Udover færdighederne har sprogene jo andre fællestræk, fx: arbejdsmetoder, strategier, sprogfunktioner og hjælpemidler (ordbogsopslag, grammatik osv.). Hertil kommer hele den fælles referenceramme – indholdssiden.

Da den gældende undervisningsvejledning fra 1976 på en lang række områder er meget forældet og helt mangler beskrivelser af væsentlige sider af en moderne fremmedsprogsundervisning, er der i denne vejledning medtaget et kapitel – se B. »Fremmedsprogsundervisningen i dag« – der skal forsøge at give en nutidig beskrivelse, som bl.a. kan give et bedre grundlag for at vurdere inddragelse af informationsteknologien.

Dette supplement beskriver indholdet (begreber, emner og metoder) i en undervisning, der skal integrere fremmedsprog og edb i forhold til den nutidige fagopfattelse, og hvor udgangspunktet naturligvis tages i fagets formål.

Med hensyn til organisation af undervisningen skal der henvises til håndbogen »Edb og skolens fag – Organisering af undervisningen«. Undervisningsministeriet, 1991.

B. Fremmedsprogundervisningen i dag

Sprog og kommunikation

Som det fremgår af undervisningsvejledningen for fremmedsprog, er formålet med undervisningen, at eleverne tilegner sig færdighed i at forstå det talte sprog, i at tale sproget, i at opfatte indholdet af en tekst på det fremmede sprog og i skriftligt at benytte sig af sproget.

Undervisningen skal desuden øge elevernes muligheder for at orientere sig om levevilkårene og kulturen i de lande, hvor sproget tales, således at de opnår et bedre grundlag for mellemfolkelig forståelse.

Endelig skal undervisningen medvirke til, at eleverne bevarer lysten til at bruge sproget og til, at de får interesse for at dygtiggøre sig yderligere heri.

Da fagenes formål er formuleret i 1976, er det naturligt at beskrive den ændring i sprogsyn og sprogundervisning, som har fundet sted siden da.

Denne ændring består i en forskydning af tyngdepunkterne i undervisningen, således at en funktionel brug af det fremmede sprog får en fremtrædende plads. Eleverne skal således i højere grad bruge sproget såvel til at opfatte, hvad andre udtrykker både mundtligt og skriftligt, som til selv at kunne give udtryk for egne synspunkter, holdninger og følelser.

Der lægges vægt på, at sproget bruges relevant. Det vil sige, at det benyttes ud fra den hensigt, som den talende eller skrivende har med at udtrykke sig, og den situation, som det indgår i. Dette får nødvendigvis nogle konsekvenser for, hvad der må opfattes som centralt i undervisningen. Fx kan formålet for arbejdet med de fire sproglige færdigheder i dag beskrives på følgende måde:

- 1) at kunne forstå talt sprog af forskellige typer og at reagere på det på en relevant måde, som ikke altid behøver at være af sproglig art,
- 2) at kunne udtrykke sig effektivt mundtligt både i samtale og i en mere sammenhængende mundtlig fremstilling. De mundtlige udtryksformer finder sted i en række varierede situationer og aktiviteter, som er relevante i forhold til den eller dem, man taler med, og i forhold til den hensigt, man har med at udtrykke sig,
- 3) at kunne læse, forstå og reagere på en relevant måde på skrevne tekster af forskellige slags,
- 4) at kunne udtrykke sig effektivt skriftligt, således at indhold og stil afpasses til læser og formål samt i et sprog, som er rimelig korrekt.

Det betyder, at eleverne fx ikke blot lytter for at lytte, men de skal lytte med et bestemt formål. Arbejdet med en af færdighederne vil desuden næsten altid være integreret med en eller flere af de øvrige. Effektiv kommunikation er nemlig ofte karakteriseret ved færdighedernes gensidige afhængighed. Dette samspil karakteriserer måske især samtaler, hvor man både lytter og taler, men ofte vil man fx også tale eller skrive om noget, som man netop har hørt eller læst.

Ændringer i sprogsyn og -undervisning

I store træk kan man sige, at fremmedsprogsundervisningen har gennemløbet en udvikling, hvor man oprindelig mente, at det væsentlige var at samle sig om indlæringen af det rent sproglige. Eleverne skulle lære udtalen, den vigtigste grammatik og et passende ordforråd. Derefter ville de stort set selv være i stand til at bruge sproget, fordi de jo fra modersmålet vidste, hvordan man brugte et sprog, når man havde de sproglige midler.

Som en reaktion mod dette syn fulgte en periode, hvor de fleste mente, at eleverne i første række lærte

sproget ved at bruge det, og hvor nøgleordet var kommunikation.

I dag anses et samspil mellem disse to synspunkter for væsentligt. Den største vægt lægges på at bruge sproget i varierede situationer og til forskellige formål, men en direkte udvikling af de sproglige færdigheder er også af central betydning. Hvilket ordforråd og hvilken grammatik eleverne skal lære i denne forbindelse bestemmes imidlertid af formål og sammenhæng. Begrebet sproglig relevans bliver således centralt, og der lægges i dag vægt på at opøve eleverne i at bruge sproget relevant i forhold til situation og hensigt. Kort kan man sige, at både sprogets form og indhold samt dets varierede anvendelse må tilgodeses i undervisningen.

Undervisningen i fremmedsprog kan derfor siges at omfatte to hovedformer for aktiviteter: aktiviteter, hvor opmærksomheden samler sig om det sproglige (fokus på udvikling af de sproglige færdigheder), og aktiviteter, hvor sproget fungerer som middel til såvel at udtrykke som at opfatte tanker, følelser og holdninger i mundtlig eller skriftlig form (fokus på formålsbestemt brug af sproget).

De to former for aktiviteter skal ikke ses som modsætninger eller skarpt adskilte, men det anses for hensigtsmæssigt i undervisningen at gøre sig klart, om *hovedvægten* i en aktivitet lægges på det ene eller det andet område.

Videreudvikling af elevernes sprog

På modersmålet kan eleverne siges at beherske sproget som kommunikationsmiddel, selv om denne kunnen naturligvis stadig kan forbedres. På det fremmede sprog er de sproglige midler, som eleverne behersker, langt mere begrænsede, men de har dog nogle midler, som det er væsentligt, at de lærer at udnytte og udbygge så hensigtsmæssigt som muligt. Til en vis grad kan begge fagområder dog siges at have et fælles udgangs-

punkt, idet det i dem begge gælder om at udnytte og videreudvikle de kundskaber, færdigheder, arbejdsmetoder og udtryksformer, som eleverne allerede har med henblik på at bruge sproget som meddelelsesmiddel.

Både fagligt og tværfagligt er det derfor væsentligt, at der i undervisningen bevidst bygges på, at eleverne allerede har en kunnen, en viden og erfaringer med hensyn til at lære, med hensyn til sprog og dets brug samt med hensyn til begreber og forståelse af deres omverden.

Udviklingen og udbygningen af elevernes brug af og bevidsthed om det fremmede sprog tager således sit udgangspunkt i et meget elementært sprog brugt til enkle formålsbestemte aktiviteter. Gradvis udvikles og udbygges det henimod et stadig mere præcist og nuanceret sprog brugt i forskelligartede sammenhænge i aktiviteter af stigende sværhedsgrad (fra det enkle, nære og konkrete til det komplekse, fjerne og abstrakte).

Elevernes sproglige udvikling ansues som en spiralformet og gradvist fremadskridende proces. Den foregår i spring og omfatter et samspil mellem de forskellige færdigheder. Eleverne vil udvikle sig forskelligt og med forskellig hastighed inden for de forskellige områder. I perioder vil de endda tilsyneladende ikke gøre nogen fremskridt eller oven i købet forekomme at blive ringere, mens tilegnede færdigheder fæstner sig.

Bevidsthed om sproget

Elevernes bevidsthed om det fremmede sprog skal udbygges, men bevidsthed må i denne forbindelse ses som et relativt begreb, fordi der er tale om forskellige grader af bevidsthed. Elevens bevidsthed fx om en sætnings opbygning eller en grammatisk form kan således strække sig fra en vag fornemmelse af, hvad der er rigtigt (»mon ikke det skal være sådan?«) over en mere sikker fornemmelse (»det lyder rigtigt«) til en be-

grundet viden (»det skal hedde sådan, fordi ..«) . D a s - uden kan denne bevidsthed vedrøre forskellige områder af sproget, fx ordforråd og teksttyper, samt omfattende funktionelle aspekter, fx valg af sproglige virkemidler bestemt af hensigt og situation.

Udbygningen af elevernes bevidsthed om sproget bør ske gradvis i takt med en mere ureflekteret opøvelse af brugen af sproget som opfattelses- og udtryksmiddel. Megen opmærksomhed om en bevidst opøvelse af de sproglige færdigheder på et tidligt tidspunkt kan formodentlig virke hæmmende, mens en gradvis øget bevidsthed tilsvarende vil kunne virke fremmende, efterhånden som færdighederne udvikles. Det må altså være op til lærerens reflekterede praksis at finde frem til, hvilken grad af bevidsthed, der på forskellige områder kan virke fremmende på forskellige tidspunkter i elevernes udvikling.

Undervisningsdifferentiering

I de senere år er vi i det hele taget blevet mere bevidste om de krav, som må stilles til en undervisning, som tilrettelægges såvel ud fra elevernes forskellige forudsætninger og udvikling som ud fra kravet om deres medbestemmelse og medansvar for undervisningen. Dette har ført til ændringer i både lærer- og elevroller, hvor en differentiering af undervisningen og elevernes øgede selvvirksomhed er blevet centrale begreber.

Enhver undervisning må tilgodese den enkelte elevs krav på muligheder for at få oplevelser og at tilegne sig kunnen og viden ud fra egne forudsætninger. Da der altid vil være store forskelle i en klasse eller på et hold, må undervisningen nødvendigvis differentieres, således at der kan skabes passende udfordringer til såvel de svageste som de dygtigste. Læreren må i et samarbejde med eleverne skabe undervisningssituationer, der kan fremme elevernes selvstændige tilegnelse af kunnen og viden. Undervisningsdifferentiering hand-

Der således om at finde en balance mellem det individuelle og det fælles, hvor den enkelte gives muligheder for at tilegne sig færdigheder og viden, og hvor klassens eller holdets elever får muligheder for at bruge hinanden i forskellige former for samarbejde.

Det er i dag centralt i arbejdet med sprogtiltagningen at lade undervisningen foregå i forskellige samarbejdsgrupper. Læreren som visdommens alter og centrum for arbejdet er i dag ændret markant, således at samspillet lærer-elev og elev-elev i decentrale undervisningsforløb er fremherskende, hvilket fremmer den sproglige tilegnelse.

Kulturaspektet

Sprog er ikke blot et meddelelsesmiddel, men det at lære et sprog er knyttet uløseligt sammen med bevidstheden om det fremmede sprogs kulturelle baggrund. Allerede inden eleverne begynder at lære et fremmedsprog, danner de sig nogle opfattelser af kulturforskelle og baggrunde bl.a. gennem mediepåvirkningen. Det øgede internationale samkvem har naturligt ført til den større vægt, der i undervisningen lægges på international forståelse, og samtidigt er der også langt bedre muligheder end tidligere for at beskæftige sig med den fremmede og sin egen kultur på en måde, som virker meningsfuld for eleverne. Sprogundervisningen er herigennem med til at fremme den dannelsesmæssige og personlighedsudviklende proces på linie med folkeskolens øvrige fag.

C. Skriftlig udtryksfærdighed

Generelle krav

Ud fra de synspunkter, som udtrykkes i det indledende afsnit, bruges sproget dels til at opfatte, hvad andre udtrykker, og dels til selv at kunne give udtryk for egne synspunkter, erfaringer, holdninger og følelser.

Uanset om modersmålet eller det fremmede sprog benyttes, afspejler elevernes udtryksfærdighed principielt, i hvor høj grad de er i stand til at formulere sig effektivt, således at indhold og sprog afpasses til modtager og formål, samt i et sprog, som er rimelig korrekt.

Både ved den mundtlige og den skriftlige fremstilling skal eleverne tænke på, om den måde, de formulerer sig på, udtrykker den hensigt, som de har med kommunikationen. Dette krav om at udtrykke sig relevant får afgørende indflydelse såvel på meddelelsens overordnede opbygning som på fx sætningsstruktur og ordvalg.

Generelt stiller den skriftlige udtryksform nogle særlige krav, som det er vigtigt, at både lærer og elever er opmærksomme på.

Ved skriftlig fremstilling er læseren normalt ikke til stede og kan reagere på det skrevne, og derfor må den skrivende prøve at sætte sig i den formodede læsers sted og overveje dennes forudsætninger både begrebsmæssigt og sprogligt for at sikre en effektiv kommunikation.

Samtidigt må fremstillingen være mere præcis og udførlig end ved en mundtlig kommunikation, hvor modtageren er til stede. Denne større præcision indebærer også et krav om større korrekthed med hensyn til ordvalget, grammatikken og opbygningen af teksten.

Skriftlig fremstilling er en sammensat proces, hvor hensigten, indholdet og den sproglige formulering skal arbejde sammen. Processen består ikke blot i at sætte færdige tanker på papiret, men man finder undervejs ud af, hvad man egentlig vil sige, idet ens foreløbige ideer afklares og nuanceres i løbet af arbejdet henimod det færdige produkt. Dette gælder også på det fremmede sprog, hvor eleverne skal kunne udnytte deres begrænsede sproglige midler i en kreativ proces. Derfor er der også i de senere år kommet en forståelse for at lægge en større vægt på selve skriveprocessen i forhold til produktet.

Imidlertid er denne proces målrettet, idet den skal frembringe et effektivt produkt, hvilket understreger den nøje sammenhæng mellem proces og produkt. Tekstens formål er at udtrykke den skrivendes hensigt så effektivt som muligt, hvilket stiller en række forskellige krav, og for at eleverne kan opfylde dem, bliver opøvelsen af skriveprocessen central.

Skriveprocessen består af et samspil mellem en lang række delprocesser, hvor netop sammenhængen mellem delprocesserne er afgørende for et vellykket produkt. Den væsentligste hovedaktivitet i undervisningen må derfor være, at eleverne skriver forskellige typer af tekster, som søger at tilgodese de krav, som forskellige skriveopgaver stiller.

Som støtte for denne hovedaktivitet arbejdes der samtidig med mere begrænsede delfærdigheder. Disse kan enten sigte på opøvelsen af forskellige faser i skriveprocessen (den indledende planlægning, nedskrivningen eller bearbejdningen), eller de kan samle sig om forskellige planer i tekstproduktionen, fx stavning, grammatik, ordforråd eller tekstens opbygning og sammenhæng. En del fagspecifikke programmer vil også kunne tilgodese nogle af disse aktiviteter. (Se dette afsnit).

Eksempler på skriveaktiviteter

Naturligvis får elevernes begrænsede sproglige midler nogle konsekvenser for, hvilke skriveopgaver det er

hensigtsmæssigt at arbejde med på forskellige tidspunkter i forløbet, og hvilke forventninger der kan stilles til, hvor præcis og nuanceret en sådan fremstilling kan blive.

Imidlertid er det væsentligt, at eleverne allerede på et tidligt tidspunkt arbejder med at skrive tekster, som tjener som meddelelser, og at de ikke blot øver sig i at frembringe sætninger.

Allerede i de første års undervisning i det fremmede sprog kan skriftlig udtryksfærdighed indgå på mange måder, og forskellige teksttyper kan anvendes. Både for motivationen til at skrive og for tekstens kvalitet er det også i begynderfasen væsentligt, at der er en reel (eller tænkt) modtager, og/eller at teksten bliver brugt af andre. De følgende eksempler tilgodeser disse krav.

Eleverne kan producere beskrivende tekster, som fx kan være korte, enkle tekster til selvvalgte billeder. Denne aktivitet kan udvides til at lave småbøger eller spil, som er selvdekorerede eller illustreret med udklippede billeder.

I argumenterende tekster giver eleverne udtryk for synspunkter og holdninger. Dette kan ske i form af udfyldelse af enkle skemaer til evalueringer af kortere undervisningsforløb. Det kan også være notater om dagens eller ugens arbejde: Hvad var godt? Hvad var dårligt? Hvorfor?

Videregivelse af informationer som teksttype kan være i form af et brev eller en klasseavis til forældrene på fremmedsproget: »Nyt fra engelsktimen (tysktimen/fransktimen)«.

I øvrigt bør brevskrivning og brevudveksling såvel inden for som uden for klassen nævnes som en aktivitet, der kan dække og kombinere de nævnte aktiviteter. Når kontakten sker med elever eller andre uden for landets grænser, tilgodeser den samtidig det kulturorienterede aspekt.

Udviklingen af elevernes skriftlige udtryksfærdighed på det fremmede sprog sker gradvis gennem hele forløbet, og anvendelsen af teksttyper som de nævnte vil

derfor gå igen i hele undervisningsforløbet. De gradvise ændringer sker især i forventningerne til indholdet, teksternes opbygning og deres sammenhæng samt i kravene til ordvalg, sætningsopbygning, bøjningsformer og stavefærdighed.

D. Fremmedsprog og edb

Beskrivelserne i dette kapitel bygger på et fagligt/pædagogisk indhold i højere grad end på et edb-teknisk. Udvalget har alligevel fundet det mest hensigtsmæssigt at beskrive begreber, emner og metoder under overskrifter, der i sig selv er genkendelige og beskrivende i forhold til edb: Tekstbehandling – Elektronisk post – Databaser – Interaktive medier – Fagspecifikke programmer.

Udvalgets opgave har været at beskrive integration af edb, og i særlig grad at lægge vægt på den betydning, som brugen af moderne teknologi har for fagene og for deres anvendelse i samfundet. Edb kan indgå i undervisningen som et hjælpemiddel, i en faglig metode eller som emne for undervisningen.

Med hensyn til metoder og materialer i en moderne fremmedsprogsundervisning er der ikke tale om et enten-eller, men om et både-og. Der er mange ting, der skal nås, og der skal hele tiden prioriteres. Undervisningsdifferentiering er blevet et vigtigt begreb i enhver undervisningssituation i dag, og til det hører også en ændret lærer-elev rolle, hvor det bl.a. handler om mere elevaktivitet med tilsvarende medindflydelse og medansvar for undervisningen. Det giver ikke læreren hverken mindre arbejde eller betydning for elevindlæringen, men det giver læreren en anden rolle og nogle nye og anderledes muligheder – og det samme gælder i endnu højere grad for eleverne.

Inddragelse af den nye informationsteknologi udvider mulighederne for at differentiere undervisningen både med hensyn til indhold, metode og det tempo, som

passer til elevernes forudsætninger på det enkelte område og det enkelte klassetrin. Arbejds- og organisationsformerne er af stor betydning i en moderne sprogundervisning, hvor meget arbejde foregår i mindre grupper eller som pararbejde.

Valget af hjælpemidler til undervisningen vil for læreren altid bero på en lang række overvejelser. Med adgangen til at inddrage nye elektroniske hjælpemidler er der føjet endnu et moment og en dimension her til. Læreren overvejelser over, hvilke elektroniske hjælpemidler det er hensigtsmæssigt at inddrage, vil afhænge af undervisningssituationens karakter, idet det er vigtigt at lade undervisningens emne og aktiviteter være udgangspunktet for valget og udnyttelsen af hjælpemidler.

Da udviklingen på hele edb-området går utroligt stærkt, kan de følgende afsnits beskrivelser og eksempler naturligvis ikke være udtømmende. De er tænkt som inspiration og som ideer og overvejelser, der må bearbejdes og videreudvikles, dels i forhold til fremmedsproglærernes egne undervisningserfaringer og muligheder i de enkelte klasser og dels i forhold til teknologiens udvikling.

Morgendagens drømme for mange vil altid være gårsdagens realitet for andre både med hensyn til den tekniske udvikling og de pædagogiske udnyttelsesmuligheder.

1. Tekstbehandling

Elektronisk tekstbehandling (etb)

Eleverne forventes allerede på forhånd at være fortrolige med brugen af etb, og udnyttelsen af denne fortrolighed giver undervisningen såvel i dansk som i fremmedsprog nogle særlige muligheder.

På mange elever virker brugen af tekstbehandling i sig selv motiverende. Hos en hel del elever, også blandt de svagere, ser denne øgede motivation ud til at føre til en større koncentration og bevidsthed om tekstproduktionen. Desuden bliver den skrevne tekst mere læs-

bar, hvilket kan give yderligere motivation og samtidig medvirke til øget brug af elevtekster i undervisningen.

Både i dansk og i fremmedsprog kan etb fremme processen bl.a. ved at lette de mekanisk-motoriske funktioner i forbindelse med nedskrivningen, ligesom eleverne nemt kan ændre på tekstens lay-out.

Yderligere giver tekstbehandlingen mulighed for let at gemme elevernes tekster fra en time til den følgende, hvilket kan udnyttes både ved elevernes fortsatte nedskrivning og bearbejdning samt ved lærerens og/eller kammeraternes kommentering.

Derudover kan tekstbehandlingen medvirke til at lette organiseringen af differentiering i undervisningen, hvor forskellige elever beskæftiger sig med forskellige aktiviteter på samme tid. Der lægges således op til, at eleverne arbejder selvstændigt med at udtrykke sig enten enkeltvis eller i endnu højere grad parvis eller i mindre grupper.

Desuden kan forskellige skriveoplæg lagres, således at eleverne nemt selv kan hente dem frem og ved nogle opgaver direkte bruge dele af oplægget i deres tekst. Mest typisk sker det ved opgaver som: »Skriv videre på denne tekst«, hvor oplægget udgøres af indledningen.

Endvidere kan lærerens arbejde med at stille differentierede skriveopgaver lattes. Fx kan han i forbindelse med et tema, som eleverne har arbejdet med, udforme forskellige oplæg, der varierer i teksttype, i grad af konkretisering af opgaven og i omfanget af sproglig støtte. Ofte vil dele af et oplæg kunne genbruges i de følgende, og ved brug af etb kan sådanne dele umiddelbart kopieres.

Den gradvis større fortrolighed med brugen af etb vil også føre til, at både lærer og elever vil få øje på nye muligheder for inddragelsen af etb i undervisningen.

Procesorienteret skriftlig fremstilling

Ved arbejdet med skriftlig fremstilling er der en øget interesse for skriveprocessen, hvor man tidligere i før-

ste række interesserede sig for det færdige produkt.

Denne ændrede vægtlægning gælder både for dansk og fremmedsprog, og det er da også et område, hvor et tværfagligt samarbejde vil være oplagt. På begge områder kan processen fremmes ved brugen af etb.

Selve skriveprocessen opdeles ofte i tre hovedfaser: en indledende planlægning, en nedskrivning og en bearbejdning, hvortil bør føjes en fjerde: anvendelse. Der sker naturligvis en vis overlappning imellem de tre første faser, idet eleverne også både planlægger og bearbejder under nedskrivningen, men i den indledende planlægning finder eleverne i det mindste frem til nogle væsentlige aspekter af indholdet, som de formulerer i nogle nøgleord eller -sætninger. Disse organiseres, således at indholdet får en logisk opbygning og naturlig sammenhæng. Nedskrivningen af det første udkast til teksten skal derefter helst ske uden alt for mange ophold og sidespring for at finde ud af stavning, grammatik og ordvalg, da det kan hæmme en flydende og sammenhængende formulering. En grundig bearbejdning af den foreløbige tekst vil forhåbentlig så føre frem til en endelig tekst, som undervejs er blevet forbedret både indholdsmæssigt og sprogligt.

Ved i højere grad at bevidstgøre eleverne om det hensigtsmæssige i at adskille processen i de tre faser, vil kravene til skrivningen kunne lattes, fordi elevernes opmærksomhed kan samles om færre aspekter ad gangen, og undervisningen mere naturligt kan lægge op til, at eleverne skriver flere udgaver af den enkelte tekst i stedet for straks at satse på det endelige produkt.

En sådan procesorienteret undervisning i skriftlig fremstilling vil specielt kunne fremmes ved de særlige muligheder, som brugen af etb indebærer.

Tekstens fremkomst på en skærm frem for på et papir gør det langt mere overskueligt for eleverne at skrive sammen i par eller i mindre grupper. Dette har da også vist sig at være en meget værdifuld organisa-

tionsform til fremme af elevernes udtryksfærdighed og bevidsthed om skriveprocessen og kravene til den.

Tekstbehandlingens muligheder for nemt at rette, slette eller tilføje tekst kan medvirke til, at eleverne i højere grad afprøver forskellige ideer og udkast til formuleringer, ligesom disse muligheder kan føre til en grundigere bearbejdning.

En yderligere opdeling af skriveprocessen i følgende faser har vist sig hensigtsmæssig:

- Indledende planlægning.
- Nedskrivning.
- Bearbejdning, der underopdeles i:
 - eleven/eleverne foretager den første bearbejdning;
 - andre elever og/eller læreren kommenterer og retter den første udgave af teksten;
 - eleven/eleverne bearbejder teksten yderligere;
 - læreren kommenterer og retter den nye udgave af tekst, hvorefter eleven/eleverne retter den.
- Den endelige udgave anvendes så vidt muligt i andre sammenhænge i undervisningen.

Ved arbejdet med skriftlig fremstilling kan eleverne ofte med fordel arbejde parvis eller i grupper på tre.

Udgangspunktet bør have sammenhæng med den øvrige undervisning, og oplægget kan fx være et billede, en serie billeder eller en række (igangsættende) ord, som man ønsker anvendt eller indarbejdet i en sammenhæng. Det kan også være et bestemt emne eller en teksttype, fx et eventyr.

Den indledende planlægning kan udmærket foregå væk fra datamaskinen. Eleverne diskuterer oplægget, og de laver en foreløbig plan for tekstens overordnede indhold og opbygning.

Ved nedskrivningen bliver den indledende plan revideret og udbygget. Gruppens deltagere kommer med for-

slag til indholdet, formuleringen af sætninger og til enkelte ord. De forskellige forslag vurderes og diskuteres, nedskrives og bliver evt. slettet igen. Nye ord eller sætninger bliver indskudt, og enkelte gange bliver et afsnit flyttet, ligesom ordbogen bliver taget i brug. Måske foregår noget af diskussionen på modersmålet, men forslag til formuleringer, alternative ideer og det endelige produkt vil være på det fremmede sprog.

Det vil ofte ske, at en gruppe ikke er færdig med teksten ved en times slutning, men den foreløbige tekst kan lagres, og gruppens deltagere kan få en udskrift af den. Hjemmearbejdet kan være, at de enkelte medlemmer i gruppen laver deres individuelle forslag til fortsættelsen eller afslutningen på teksten. I den følgende time diskuteres de forskellige forslag, før man i fællesskab skriver videre på den gemte tekst.

Endelig følger en bearbejdning af hele den nedskrevne tekst. Eleverne vurderer, om de har fået skrevet det, de ønskede at udtrykke, og på en måde, som vil fange læserens opmærksomhed. Hertil kommer så, om det lyder rigtigt på det fremmede sprog. Ofte kan en højtlesning af teksten være en hjælp her, ligesom ordbogen konsulteres for ord og stavemåder, som gruppen er i tvivl om.

Som et alternativ til ovenstående forløb kan læreren lade klassen »digte« fælles historier. En enkelt elev eller en gruppe elever skriver en titel og indledningen til en sådan historie, og andre skriver videre. På denne måde kan man have mange elever til at skrive en lang historie, eller den samme indledning kan resultere i forskellige historier. Endelig kan forskellige grupper lave forskellige indledninger, som de øvrige elever kan vælge imellem at gå videre med på forskellige stadier i historien. Netop ved at have lagret historierne i de forskellige stadier lettes arbejdet med at skrive videre og evt. ændre detaljer i den foreløbige tekst, så den passer sammen med historiens videre forløb. En sådan aktivitet kan desuden skærpe elevernes bevidsthed om betydningen af såvel den indholdsmæssige som den sproglige sammenhæng i tekster.

Elevteksterne kan bruges til mange formål. De kan fx indgå i en klasses egen bog med spændende, sjove og fantastiske historier. De kan også benyttes som tekstlæsning i forbindelse med et emnearbejde, eller de kan bruges til øvelser af forskellig art. Elevteksterne kan også bruges »ud af huset«, fx til pennevenner og kontaktskoler i udlandet. (Se afsnittet om elektronisk post).

Ved at benytte elevernes tekster i undervisningen bliver de anvendt meningsfuldt og kan danne grundlag for fortsatte oplevelser, der igen kan blive udgangspunkt for nye skriveaktiviteter, og en god cirkel er blevet skabt.

Etb og skriftlig fremstilling

Ud fra elevernes forskellige behov arbejdes der fortløbende med mere specifikke aktiviteter som støtte for tekstskrivningen. Disse aktiviteter samler sig om forskellige aspekter af den samlede proces. Fx kan de sigte på opøvelsen af de forskellige faser i skriveprocessen: den indledende planlægning, nedskrivningen eller bearbejdningen.

Den indledende planlægning kan bl.a. opøves ved, at eleverne i grupper laver brainstorming ud fra forskellige skriveoplæg. De skal her finde frem til en række nøgleord og -sætninger, som de skriver ned, idet de specielt skal overveje, hvilke krav og muligheder de pågældende oplæg rummer. Derefter anbringer de ved hjælp af funktionen »flytning af blokke« nøgleordene i en rækkefølge, der giver teksten en fornuftig opbygning og en naturlig sammenhæng. En sådan øvelse kan fremme elevernes forståelse for planlægningsfasens betydning i sig selv, også selv om de ikke skriver selve teksten.

Nedskrivningsøvelser kan fx sigte på at træne opøvelse i at skrive sammenhængende og flydende ved at »skrive løs« i 5-10 minutter, hvor man satser på at skrive mest muligt. Evt. kan dette gøres med »sort skærm« ved at skrue helt ned for lysstyrken, så eleverne ikke kan se, hvad de skriver. Dette kan være en nyt-

tig øvelse for elever, som blokerer over for at formulere sig skriftligt.

En særdeles gavnlig øvelse vil være at lade eleverne bearbejde andre elevers stile, som evt. er blevet redigeret af læreren, så nogle af de mest typiske fejl indgår, eller så antallet af fejl begrænses og tydeliggøres. Her kan tekstbehandlingens særlige muligheder igen udnyttes, både fordi det er så nemt at ændre den oprindelige tekst, og fordi en differentiering af opgavernes sværhedsgrad let lader sig realisere. Forskellige tekster kan nemt være til rådighed, og læreren kan differentiere sværhedsgraden af den enkelte tekst. Fx kan de dygtigste elever blive bedt om at forbedre sprog (og indhold) i en given tekst, mens andre får til opgave at rette 10 – 15 udvalgte fejl i samme tekst, hvor fejlene er markeret med *. Læreren kan på forhånd have rettet andre fejl i teksten. Et par andre variationsformer imellem disse to kan evt. tilføjes. Læreren kan ved teksternes filnavne angive sværhedsgraden fx crime.1, crime.2 og crime.3.

Aktiviteterne kan også fokusere på forskellige planer i tekstproduktionen, fx stavning, grammatik, ordforråd eller tekstens opbygning og sammenhæng.

Varierede korte diktatøvelser i grupper er en mulighed, ligesom øvelser i at anbringe sætninger, verslinier eller tekstafsnit i rigtig rækkefølge er en oplagt aktivitet med brug af tekstbehandlingens blokfunktion. Udbygning af korte nøglesætninger, indsætning af beskrivende tillægsord eller arbejde med varierede overgangsord og udtryk er eksempler på andre muligheder. Et konkret eksempel, hvor »indskyd« og »slette« funktionerne udnyttes i særlig grad, er en »quiz-diskette«. Elevers og lærers spørgsmål på det fremmede sprog efterfulgt af spørgerens initialer gemmes på disketten, fx:

- Nævn 5 ting, der begynder med »a«. (LD)
- Hvad er dine planer for i morgen? (KB)
- Hvad ville du købe for 500/500 DM/500 Fr.? (OT)

Elever eller elevgrupper besvarer spørgsmålene og viser svarene til spørgeren, og spørgsmål og svar diskuteres og »rettes«, hvorefter de kan gemmes eller slettes efter behov.

»Slette« og »indskyde« funktionerne kan også anvendes til cloze-opgaver, som er udmærkede øvelser til at fremme elevernes overvejelser over sprogets funktion og virkemidler. Eleverne må medtænke den sproglige sammenhæng, som de manglende ord indgår i, for at finde en passende løsning. Muligvis vil man her foretrække at anvende et undervisningsprogram specielt udarbejdet til fremstilling af cloze-tekster.

Hjælpefaciliteter til tekstbehandling

Til mange tekstbehandlingsprogrammer findes en »stavekontrol«, som nok snarere burde hedde en stavehjælp, fordi det er, hvad den faktisk er. Ydermere er denne hjælp begrænset, fordi den kun ser det enkelte ord isoleret. Hvert ord i elevens tekst sammenlignes med en ordliste i stavefunktionen, og hvis det ikke findes her, gør programmet opmærksom på det og kan evt. foreslå mulige stavemåder, som eleven må tage stilling til. Stavefejl som »there« i stedet for »their« eller »too« i stedet for »two« vil altså blive accepteret af stavehjælpen.

Alligevel kan et sådan hjælpeprogram fokusere elevernes opmærksomhed på en hel del af deres stavefejl, og erfaringen synes at vise, at det kan finde mere end blot mindre sjuske- og slåfejl, fx en del af elevernes selvkonstruerede ord.

Det er dog naturligvis afgørende, at eleverne lærer at bruge hjælpen med omtanke. Dette betyder, at de skal forstå, hvordan hjælpeprogrammet fungerer med de muligheder og begrænsninger, som det indebærer. Somme tider vil stavehjælpen både standse ved et forkert ord og kunne foreslå det rigtige. Andre gange vil det kun kunne udpege et forkert stavet ord, mens ingen af forslagene er korrekte, og atter andre gange vil det stoppe ved rigtigt stavede ord, fx danske navne. Det er her afgørende, at eleverne lærer at vurdere be-

tydningen af de forskellige tilbagemeldinger, hvilket forudsætter en forståelse for hjælpeprogrammets funktionsmåde. Denne viden danner grundlag for deres overvejelser over, hvornår de evt. skal stole mere på deres egen stavfærdighed end på stavehjælpen, eller hvornår de skal søge hjælp i ordbogen.

For at være hensigtsmæssigt skal programmet indeholde et ret stort antal ord. Ellers vil det stoppe ved mange ord, som eleverne har stavet rigtigt, hvilket vil virke forvirrende og let få dem til at opgive at bruge funktionen.

Nogle stavehjælpsfunktioner »retter« teksten automatisk, men størst pædagogisk nytte har man af de hjælpeprogrammer, der kan give en række alternative forslag til elevernes forkerte stavemåde. Disse forslag skal eleverne tage stilling til også ud fra ordets brug i den konkrete sammenhæng.

Nogle programmer indeholder mulighed for at tilføje nye ord til stavelisten. Denne mulighed bør anvendes med forsigtighed og kræver lærerens hyppige kontrol for ikke at gøre mere skade end gavn.

Elektroniske ordbøger er en anden hjælpefacilitet, som er nyttig, fordi den letter arbejdet med opslagene. Men igen skal den bruges med omtanke, da mulighederne for forkert brug stadig er til stede, og der kan være en vis fare for at hjælpen kan fremme en overdreven brug. Den elektroniske ordbog har dog et par umiddelbare fordele frem for »bogen«. Den er meget hurtig og mere læsbar og forståelig på grund af sin typografi og overskuelighed. Ud over at være en ordbog er den også en database, som man kan søge i, fx i forbindelse med særlige vendinger, ordsprog og lignende.

Desuden findes der en række andre hjælpeprogrammer, som er mere eller mindre hyppige. Synonymprogrammer er en af disse muligheder. Da disse er thesaurusprogrammer – altså uden forklaring på forskellen mellem de forskellige synonymmer – og da mange af ordene som regel vil være ukendte for eleverne, må så-

danne programmer anses for at være af begrænset værdi for flertallet af eleverne i folkeskolen. Som en differentieringsmulighed med sigte på de dygtigste elever kan de dog være formålstjenlige.

Endelig findes en række integrerede programmer, hvor etb kan benyttes sammen med tegneprogrammer, regneark og databaser. Disse kan være særdeles nyttige i såvel faglige som i tværfaglige sammenhænge.

2. Elektronisk post – datakommunikation

Et verdenssamfund præget af øget kommunikation stiller voksende krav ikke blot til en beherskelse af fremmede sprog, men også til en øget bevidsthed om disses kulturelle baggrund. Elektronisk post eller datakommunikation giver adgang til en direkte og hurtig kontakt med elever og lærere i andre lande og åbner derved for nye muligheder for og udfordringer til undervisningen i fremmedsprog.

Inddragelse af elektronisk post, og dermed internationalt samarbejde, i den daglige undervisning kan bidrage til at styrke den interkulturelle forståelse. Med anvendelsen af dette elektroniske medie sættes elever og lærere i stand til at orientere sig bedre og mere direkte om mennesker i andre lande, deres forudsætninger, følelser, tanker og handlinger, deres samfundsforhold og livsvilkår.

Vigtige forudsætninger for at udnytte de muligheder, der ligger i brug af elektronisk post, er fortrolighed med etb samt viden om og opøvelse i de forskellige delfærdigheder, der er angivet under skriveprocessens tre faser. Den fjerde fase, anvendelse af det skrevne produkt, får en ny og anderledes dimension ved brug af elektronisk post. »Som-om situationerne« i arbejdet med skriftlig fremstilling kan derfor ofte erstattes af reelle situationer.

Erfaringen viser, at forståelse og brug af et fremmedsprog bliver mere levende og engageret, når der er en reel fremmedsproget modtager af det skrevne pro-

dukt. Det ansporer eleverne til at blive mere sprogligt bevidste: stavekontrol, ordbøger og grammatik er vigtige redskaber i processkrivningen. Når det produkt, man har frembragt, kan have interesse for andre, og af dem kan bruges i forskellige sammenhænge, bliver eleverne mere opmærksomme og omhyggelige, også med den indholdsmæssige side.

Hastigheden, hvormed informationer kan overføres fra det ene land til det andet, har vist sig at være motiverende i sig selv. Eleverne kan få svar på de breve/meddelelser, de har sendt, mens et emne endnu er aktuelt og har deres interesse. Derved gør datakommunikationen det muligt at anvende fremmedsprogets skriftlige udtryksform til øjeblikkelig kommunikation i en meningsfuld sammenhæng.

Udstyr

For at kunne anvende elektronisk post skal man have en datamaskine, et modem, en telefon og et tekstbehandlingsprogram. Modemet anbringes mellem datamaskine og telefon. Man kan således sende data fra datamaskinen via modem og telefonnet til eksempelvis en stor datamaskine (værtsmaskine). Denne fungerer som et slags elektronisk postkontor, hvor posten fordeles og videresendes til adressaterne. Et brev kan sendes til en eller flere brugere samtidig, uanset hvor i verden disse befinder sig. Brug af elektronisk post er uafhængig af tid og sted.

Den enkelte bruger har sin egen adresse på nettet, men også sit eget password, hvilket skal sikre, at posthemmeligheden overholdes.

Der kan sendes både tekster og grafik over datanettet uden brug af ekstraudstyr.

Fordelen ved brug af elektronisk post er ikke kun den hurtige overførsel af data, men også muligheden for at redigere det indkomne materiale. Teksten kan omrybdes, så lærer og elever kan sætte teksten efter ønsker og behov, indsætte billeder, arbejdsopgaver m.m.

Elektronisk post er et hjælpemiddel i undervisningen på samme måde som lydbånd, video, bøger, tavle

m.m. og kan ofte bruges i et samspil med disse. Eksempler på dette ses i afsnittet: Eksempler på undervisningsforløb.

Der skal advares mod at bruge elektronisk post udelukkende til kommunikation mellem pennevenner. Aktiviteten i sig selv er udmærket, men kan ikke begrunde anvendelse af mediet, hverken økonomisk eller pædagogisk.

Anvendelsesmuligheder

Arbejdet med brug af elektronisk post kan tilrettelægges på mange forskellige måder: Som telekonferencer, som udveksling af informationer om dagsaktuelle emner eller som længere undervisningsforløb.

Nogle aktiviteter kan foregå udelukkende i timerne i fremmedsprog, mens andre med fordel kan foregå i et fagsamarbejde med eksempelvis orienteringsfagene.

Ved telekonferencer indsender deltagerne i konferencen bidrag til et forud aftalt emne. Det kan fx være digte over temaet »Ung i Europa«.

Kommunikationssproget kan være engelsk. Eleverne skriver deres egne digte på tekstbehandling. Elevbidragene gemmes som en fil og sendes over datanettet til deltagerne i konferencen. Der er ikke lagt op til samarbejde fra person til person eller fra klasse til klasse, men man koncentrerer sig om at sende og modtage bidrag til det aftalte emne.

De forskellige bidrag, der ligger et bestemt sted i systemet, kan »tages ned«, gemmes på diskette og printes ud. Det er nu op til lærere og elever, hvordan man vil anvende og bearbejde materialet.

Arbejdet kan give anledning til spørgsmål eller kommentarer til forfatterne, hvilket er muligt, idet man til enhver tid kan identificere afsenderne, hvis kode altid er angivet på brevene.

Den hastighed, hvormed informationer kan udveksles, gør det muligt at inddrage dagsaktuelle emner i undervisningen på en anden og mere nærværende måde end tidligere. Som eksempel kan nævnes nogle klassers arbejde med Tysklands genforening i 1990.

En tysk skole arrangerede en projektdag på selve genforeningsdagen. De tyske elever ville gerne vide, hvordan man forholdt sig til begivenheden på den danske skole.

Kommunikationssproget var tysk, og arbejdet foregik i 9.-10. klasse. Emnet blev diskuteret i sprogtimerne og de spørgsmål, de tyske elever stillede, blev besvaret, sammenskrevet og sendt af sted, tids nok til at de kunne indgå i aktiviteterne på projektdagen. Emnet gav eleverne anledning til – bag de officielle nyhedskanaler som aviser, radio og tv – at få føling med virkeligheden. De fik gensidigt et indblik i, hvad jævnaldrende følte og mente om genforeningen.

Aktuelle ord og vendinger som Wiedervereinigung, Lebensstil eller hverdagsudtryk som Trabbies blev inddraget i undervisningen i en naturlig og aktuell sammenhæng. Der var mulighed for yderligere at bearbejde, uddybe og spørge de tyske elever om ukendte ord eller vendinger.

Emnet kunne også lægge op til at sammenligne nyhedsdækningen af genforeningen i de to lande i avisartikler og radio/tv udsendelser. Telefaxen kan her bruges til at overføre avisartikler, hvis man ikke har en scanner.

Som ved alle andre aktiviteter med anvendelse af elektronisk post kan de autentiske tekster med fordel bruges på et senere tidspunkt, i andre sammenhænge og på andre klassetrin.

I længere forløb, hvor en eller flere klasser indgår i et samarbejde om et bestemt emne, er det væsentligt, at eleverne gensidigt præsenterer sig for hinanden som oplæg til det faglige/tværfaglige samarbejde. Denne præsentation kan foregå som udveksling af klassebilleder, personbeskrivelser, videosekvenser o.l. Der ligger et engagement og en mere bindende forpligtelse, når man ved, hvem man samarbejder med. Dette gælder i øvrigt også for læreren.

Lærerne skal give sig tid til at tilrettelægge projektet med deres udenlandske kolleger. Erfaringerne viser, at denne indledende fase bør omfatte gensidigt forpligtende aftaler om samarbejdets indhold og omfang.

Hvor vi i det danske skolesystem har tradition for, at en lærer såvidt muligt følger den samme gruppe elever i flere år, er dette langt fra tilfældet i andre lande. Hvis man derfor er interesseret i, at klasser skal samarbejde gennem en årrække, må man sikre sig, at dette er muligt, inden man går i gang.

Kendskab til skolestruktur og læseplaner i kontaktskolens område er særdeles væsentlig, idet der ellers nemt kan opstå utilsigtede misforståelser.

Når man er blevet enige om et tema, er det vigtigt at beskrive forløbet så præcist som muligt samt at lave klare aftaler om tidsrammen.

Eksempler på undervisningsforløb

I. Præsentation og introduktion af skriftlig tysk på begynderniveau.

Deltagere var begynderhold i tysk på en dansk og en hollandsk skole.

Klasserne havde det første halve år arbejdet med mundtlig kommunikation i tysktimerne. Da det skriftlige arbejde skulle i gang, inddrog man elektronisk post. Eleverne præsenterede sig for hinanden ved at bruge de ord og vendinger, som de allerede havde anvendt i det mundtlige arbejde. »Jeg hedder .../ Jeg bor.../ Jeg er ... år gammel« etc. Skriftlig tysk indgik i en helt anden og langt mere meningsfuld sammenhæng, end man tidligere havde haft mulighed for.

I præsentationsfasen indgik bl.a. også en beskrivelse af, hvordan man havde indrettet sit værelse. Beskrivelserne blev udvekslet via datanettet. Samarbejdspartnerne på den danske/hollandske skole skulle nu følge kammeratens anvisning og placere de forskellige møbler, lamper og andet på en tegning, som blev returneret til »ejerens« godkendelse via telefax, datanet eller postvæsen.

De mange aktiviteter og arbejdsformer, som dette emne lagde op til, tilgodeså i høj grad den kommunikative fremmedsprogsundervisning, samtidig med at de elektroniske medier gav undervisningen yderligere

en dimension, idet fremmedsproget blev brugt til at kommunikere »ud af huset«.

II. Emnearbejde: 2. Verdenskrig

Fagsamarbejde mellem engelsk og historie i forbindelse med emnet 2. Verdenskrig. Deltagere var elever på 7. klassetrin på en engelsk, en dansk og en hollandsk skole. Samarbejdet med den udenlandske skole strakte sig over 4-5 uger.

Eleverne havde arbejdet med emnet 2. Verdenskrig i historie, så en del udtryk og begreber fra den pågældende periode forudsattes bekendt på modersmålet.

Eleverne i to kontaktklasser blev »parret«, så hver elev såvidt muligt havde en »elektronisk penneven«. Hver elev skulle finde et familiemedlem eller en bekendt, der havde været barn under 2. Verdenskrig, og som var villig til at lade sig interviewe. Interviewene blev delt op i tre forløb:

1. uge Shopping and Food.
2. uge School / After School.
3. uge Keeping Warm / An Adventure.
4. og 5. uge blev resultaterne af interviewene udvekslet.

Resultaterne af interviewene skulle bearbejdes, skrives på engelsk, redigeres og udveksles over nettet. Selv om de danske elever havde arbejdet med emnet tidligere, viste det sig, at de personlige interviews gjorde dem mere bevidste om, hvilken indflydelse krigen havde haft på danske børns hverdag. Samtidig fik de også en viden om, hvordan krigen oplevedes af børn i England og Holland. Der var mulighed for samtale og diskussion om de forskellige indlæg.

Telefax

Telefax kan supplere arbejdet med elektronisk post, idet den kan overføre billeder, avisartikler, tegninger og fotos.

Telefax kan også bruges til øjeblikkelig skriftlig kommunikation imellem 2 kontaktskoler, såfremt der arbejdes med beskedne stofmængder.

3. Databaser

Her skal omtales to typer af databaser, som er relevante for fremmedsprogsundervisningen. Den ene type kan produceres af den enkelte elev, klasse eller skole. Den anden type baser er de eksternt producerede, hvor eleven kan søge data og i enkelte tilfælde tilføje data.

Selvproducerede baser

En sådan database kan være en ordbase, fx en klassens fortegnelse over tematiske nøgleord med egne forklaringer. Forinden kan eleverne i mindre grupper diskutere hvilke ord og oplysninger, der er vigtige at have i databasen, og hvordan disse ord skal forklares, så også andre elever kan få glæde af dem. En opdatering skal naturligvis ske fortløbende, og hver gang der tilføjes nye ord, er det vigtigt, at der samtidig gives forklaringer og eksempler på brug i sætninger. Eventuelt kan yderligere oplysninger om ordenes anvendelse tilføjes. Basen bliver derved dels et resultat af processen, dels et dokument for elevernes øgede ordforråd og dermed en inspiration i det fortsatte arbejde. Andre elever kan hente hjælp i databasen og anvende dennes nøgleord til mange typer af aktiviteter.

Elevproducerede databaser kan indeholde data om bestemte emner og temaer, eksempelvis anmeldelser af bøger, artikler, video- og radioprogrammer. Tilsvarende baser kan også bygges op om emner som: oplysninger om elever i udenlandske kontaktklasser, pennevenners interesser, information om venskabsbyer, månedens bedste vittigheder, beskrivelse af vandreture i omegn for udenlandske turister. Sådanne data kan også nemt anvendes af andre klasser.

Det er muligt at udvide den selvproducerede database ved hjælp af en scanner, som let overfører en tekst eller et billede til basen. Ud over tekst og billeder kan også lyd indgå i databasen.

Eksternt producerede baser

Disse databaser kan indeholde en meget omfattende mængde data i form af tekst, billeder, film og/eller lyd inden for et bestemt emne. Nogle findes på compact disc-lignende medier, mens andre kun kan benyttes ved hjælp af telefon og modem.

Det væsentlige ved de eksterne databaser er deres omfang og søgemuligheder. Hertil kommer, at en del af baserne ajourføres. Basernes oplysninger kan tilføre undervisningen nogle nye muligheder i såvel faglige som tværfaglige sammenhænge, fx i forbindelse med geografiske, historiske, kulturelle og sociale forhold. De fundne oplysninger kan gemmes for senere at blive bearbejdet eller omskrevet, hvilket gør dem mere anvendelige.

Store databaser kendes også fra fjernsynets teletekst, hvor man via en skærmmenu kan undersøge togtider, vejrudsigter, de sidste nyheder, jobtilbud m.m. Teletekster fra udenlandske tv-kanaler kan danne grundlag for elevdiskussioner samt indgå i forskellige andre aktiviteter. Eleverne kan fx inddrages i forskellige simuleringer og klasserollespil, hvor databasen anvendes til at planlægge en rejse. De kan undersøge tog- eller flytider, vejrforhold, tilbud fra rejsebureauer, prisforskelle etc.

Et eksempel på en anden type database, som vil kunne anvendes i sprogundervisningen, er baser med digitaliseret tale i forbindelse med lydordbøger. Her kan eleven ikke blot se det rigtige ord, men også høre ordets udtale.

4. Interaktive medier

Billedmedier

Anvendelsen af billedmedier (dias, film og video) har igennem mange år haft en fremtrædende plads i fremmedsprogsundervisningen.

Især film og video har kunnet tilbyde, hvad ingen andre materialer og medier har kunnet gøre:

- En visualisering af indtryk fra fremmedsprogsområdet, hvor eleverne ikke blot hører, men ser de talende i autentiske miljøer og sprogsituationer.
- Bevidstgørelse om, hvad der sker, når fremmedsproget bruges, og forståelse for, at gestus og mimik er vigtige dele af mundtlig kommunikation.
- Mulighed for at give et realistisk billede af kultur og levevilkår i målsprogsområderne.

Interaktive medier udvider de traditionelle billedmediers muligheder. De benytter ikke bånd, men optiske plader beslægtet med compact-discen til lagring af signaler (videoplade og CD-ROM), og de kan indeholde store mængder af data i bredeste forstand: Film, samlinger af enkeltbilleder (dias/fotos/tegninger), tekst og lyd. Disse data kan på en plade optræde i én og samme form, fx film med lyd i stereo, eller de kan optræde blandet: Film-ekvenser, tekster, samlinger af enkeltbilleder og lyd.

Interaktive medier

De pladetyper, der for øjeblikket benyttes, falder i forskellige kategorier, der kan forskellige ting.

Film og undervisningsprogrammer

Principielt gør denne type plader det samme som videobåndet: Bringer målsprogsområdet ind i undervisningslokalet med deraf følgende muligheder for at studere og lære, hvordan sproget fungerer. I forhold til videobåndet opnås nogle fordele:

1. Der opnås en bedre lyd- og billedkvalitet. Når der fx arbejdes med stillbilleder, fremstår billedet skarpt på skærmen.
2. Situationer og sprogfunktioner kan findes/genfindes med stor præcision og hastighed. Præcisionen indebærer, at det er muligt at skære i dialoger og fokusere på udvalgte vendinger med henblik på sprogiagttagelse eller imitation.

3. Ved at anvende strekkoder eller datamaskine kan den præcise søgemulighed udnyttes i opgaveformuleringer. Eksempel på strekkodeforløb, hvor eleverne gennem filmklip får visualiseret forskellige måder at sige undskyld på:

The Aussie Barbie



Apologising



Someone in the toilet



Bumping into someone



Excuse me (Burping)



4. Billeder kan fastfryses ubegrænset længe. Denne facilitet kan anvendes til forskellige formål: Mundtlig eller skriftlig sprogproduktion – Beskrivelse af ét eller flere billeders indhold. Billedets værdi som betydningsbærer og forstærkning af indlæring kan udnyttes i tilknytning til fx tekstarbejde. Billederne i form af strekkoder kan integreres i opgavematerialet.

Simulationer

Disse findes både på videoplade og CD-ROM. Ud fra en kombination af billeder, lyd og tekst (på videoplade også filmsekvenser) stilles eleverne over for realistiske situationer, hvor de i enighed skal nå frem til beslutninger eller løsninger på problemstillinger.

Mange af disse forløb lægger naturligt op til tværfaglighed, hvor den sproglige indlæring støttes af viden fra orienteringsfagene eller fra fysik, biologi og matematik.

Ressourceplader

Som navnet angiver, har disse plader karakter af opslagsværker, hvor såvel elever som undervisere kan finde oplysninger fra målsprogsområdet.

Oplysningerne kan ligge i form af filmsekvenser, stillbilleder, lydindslag og tekster. Almindeligst er dog tekstsamlinger (CD-ROM), hvor eleven typisk vil søge informationer til udbygning af sin viden eller tekster til udbygning af klassens arbejde med et emne. I begge tilfælde printes de fundne tekster ud, således at arbejdet med detailforståelse kan foregå borte fra skærmen.

Udstyrskrav

En videopladespiller med fjernbetjening til søgning og styring koblet til skolens tv-apparat må betegnes som minimum.

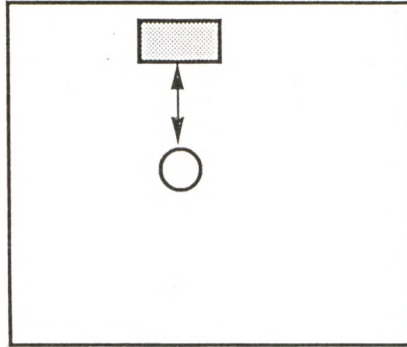
Stregkodelæser med tilkoblet lyspen øger den hurtige og præcise søgning, hvilket kan være en stor fordel, når underviseren skal tilrettelægge forløb fx med anvendelse af filmudsnit eller udvalgte billeder fra omfangsrige billedserier.

Stregkodeværktøj gør det let for underviseren at tilrettelægge egne forløb. De viste opgaver i dette afsnit er alle eksempler på selvproducerede materialer.

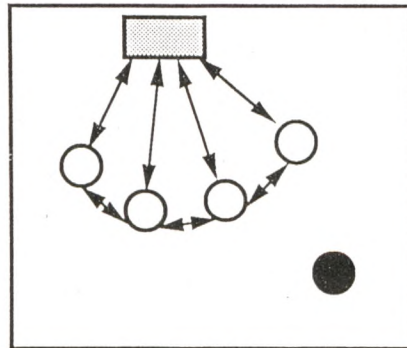
Tilsluttet en datamaskine bliver styre- og søgemulighederne optimale, og eventuelle baggrundsinformationer i form af databaser kan udnyttes i undervisningen.

Anvendelse af CD-ROM kræver drev tilsluttet datamaskinen.

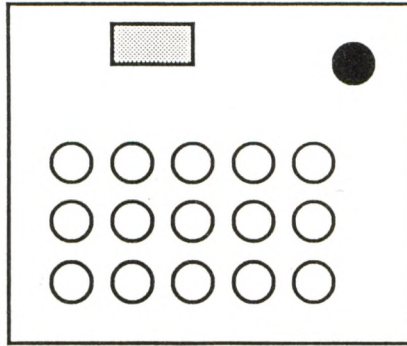
Organisation



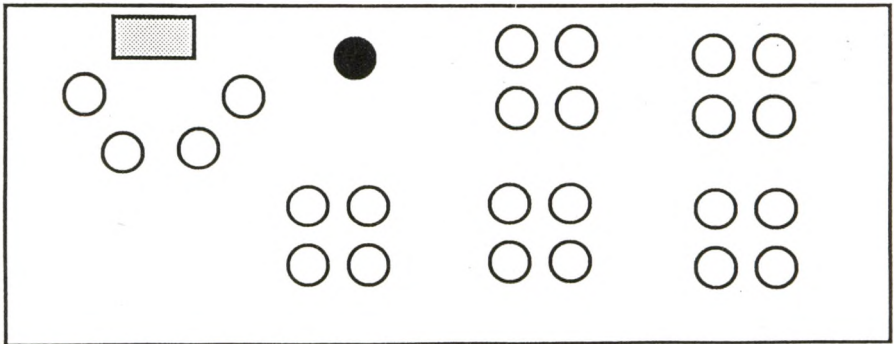
Brugeren arbejder *alene* med pladen. Det kan være underviseren, der tilrettelægger et forløb, eller en elev der søger informationer i tilknytning til arbejdet med andre materialer.



En *gruppe* elever arbejder med pladen. Der er ikke blot »kommunikation« imellem gruppen og skærmen, men også imellem gruppens medlemmer indbyrdes. Underviseren vil eksempelvis kunne studere elevernes reaktioner og indbyrdes kommunikation på fremmedsproget med henblik på efterfølgende evaluering.



Klasseundervisning, hvor underviseren udnytter en plade, fx en sprogfilm, eller præsenterer en sekvens for at vække elevernes nysgerrighed som optakt til arbejdet med et emne.



Mediet benyttet *integreret* med klassens øvrige materialer. Arbejdsformen vil typisk være gruppearbejde, hvor grupperne arbejder inden for rammerne af samme tema, men ved hjælp af mange forskellige materialer. Efter tur eller behov får grupperne adgang til at uddybe emnet ved hjælp af pladen.

Eksempel på tværfagligt undervisningsforløb med videoplade styret af strekkoder.

Fag: Engelsk i samarbejde med matematik, dansk og klassens time.

Emne: Indkøb.

Niveau: 5. klasse.



Barcode	Article	Price GBP=DKK	Price in DK
 item 1 3332			
 item 2 3341			
 item 3 3348			
 item 4 3352			
 item 5 3364			
 item 6 3374			
 item 7 3378			
 item 8 3381			
 item 9 3383			
 item 10 3385			
 item 11 3388			
 item 12 3393			



Play



Pause



Step fwd



Step rev



Reject

Hver stregkode repræsenterer et billednummer på pladen, og når en stregkode aktiveres med lyspennen, ses på tv-skærmen en engelsk dagligvare forsynet med prisangivelse.

Gruppevis får eleverne adgang til skærmen og kalder billederne frem ét for ét. Ved arbejdsstationen identificeres varerne, og den engelske pris noteres ned. Omregningen til dansk mønt foregår borte fra skærmen, og forløbet afsluttes med at gå i det lokale supermarked for at drage sammenligninger med danske prisforhold.

5. Fagspecifikke programmer

Ved fagspecifikke programmer forstås her edb-programmer, der rummer et færdigt indhold af øvelser, tekster eller situationer, som eleverne kan arbejde med. Desuden vil herunder blive medtaget forfatterprogrammer, som normalt både indeholder færdige eksempler på øvelser og tekster, men som desuden giver læreren eller eleverne mulighed for at lave egne øvelser og tekster til undervisningen.

Færdige fagspecifikke programmer vil ofte være noget af det, man som lærer let vil kunne komme i besiddelse af, da der findes et stort antal udarbejdede, både som kommercielt fremstillede programmer og som de såkaldte »public domain« programmer, dvs. offentligt tilgængelige og gratis. Netop fordi disse programmer findes i stor mængde og i svingende kvalitet, og fordi de for læreren kan være fristende nemme at gå i gang med, er det i en undervisningsmæssig sammenhæng vigtigt, at man som lærer er meget opmærksom på, hvorvidt disse programmer bidrager væsentligt til undervisningen i fremmedsprog, eller om de kan være medvirkende til at føre undervisningen og elevernes sprogsyn tilbage til en didaktik, der ikke længere kan siges at være dækkende for den undervisning, der bør finde sted i folkeskolens fremmedsprogsundervisning.

Væsentlige kriterier for lærerens overvejelse om, hvorledes de enkelte undervisningsprogrammer kan bi-

drage til undervisningen, kunne være, om programmerne giver:

- anledning til kommunikation eller anden funktionel inddragelse i undervisningen,
- differentieringsmulighed fx i form af individuel vejledning og/eller ændrede organisationsformer,
- tidsbesparelse,
- øget motivation.

Herunder beskrives de almindeligste typer af fagspecifikke programmer.

Integrerede færdigheder

Nogle meget udbredte typer af programmer, der sigter på arbejde med integrerede færdigheder, typisk læsning, samtale og skrivning, bygger på simulationer, fx “adventure games”, hvor hovedvægten ligger på elevernes arbejde med at læse en information som grundlag for, at eleverne enkeltvis eller sammen kan træffe en beslutning.

Programmerne er i princippet en dialog mellem datamaskine og elever, hvor datamaskinen er elevernes øjne, ører, arme og ben.

Mange af eleverne vil allerede kende og have gjort erfaringer med denne type af programmer fra hjemmecomputeren. Herved vil der ofte fra starten være en meget høj grad af motivation for arbejde med netop disse programmer.

Fordelene undervisningsmæssigt ligger i den grad af motivation, der kan være i at arbejde med tekst og læsning i et medium, som mange elever har positive oplevelser med, og som samtidig muliggør umiddelbar feedback og en ændret organisationsform, idet disse aktiviteter normalt udføres med eleverne siddende parvis eller i smågrupper omkring datamaskinen.

Ulemperne kan ligge i, at mange af disse programmer har en begrænset aktualitet, idet eleverne normalt

vil have udtømt programmets muligheder efter et antal forsøg. Det er derfor vigtigt, at man som lærer vurderer programmets anvendelsesmuligheder og dets pædagogiske værdi i forhold til prisen og i forhold til det, der kan opnås ved at benytte lignende aktiviteter baseret på bogligt materiale.

Et eksempel på en simulation kan være, at eleverne i smågrupper, siddende omkring datamaskinen, skal diskutere sig frem til, hvordan man bedst kan købe ind til og disponere driften af en bod ved et lokalt marked over en periode af nogle dage. Datamaskinen kan give eleverne forskellige oplysninger fra dag til dag: vejrudsig, antal besøgende sidste år, vejret sidste år, salg sidste år af de enkelte varer, indkøbspriser etc. Eleverne skal tilegne sig informationer gennem læsning på målsproget, diskutere sig frem til, hvad og hvor meget der skal købes samt beslutte sig for en salgspris. Når dette er gjort, kører datamaskinen simulationen, og eleverne er i stand til at følge med i, i hvilket omfang de enkelte varer sælges samt slutresultatet for dagens salg. Dernæst disponeres og købes ind for næste dag. Målet for arbejdet er det størst mulige overskud til gruppen.

Arbejdet med en sådan simulation vil optimalt omfatte læsning, diskussion og argumentation samt skrivning, og eleverne vil opleve, at deres fælles beslutninger har konsekvenser for handlingsforløbet. Det afgørende element, der kan berettige brugen af simulationer, vil oftest være en vurdering af diskussionens omfang og lødighed.

Læselabyrinter ("mazes") er en anden type programmer, hvor eleverne præsenteres for en rammehandling og skal foretage et valg på grundlag af de informationer, som teksten giver. Nogle gange fører dette valg ikke til noget resultat, hvorfor eleverne må finde tilbage til udgangspunktet, læse igen og træffe en ny beslutning for at fortsætte.

Et eksempel på en læselabyrint kan være, at eleverne præsenteres for en tekstsider på skærmen, hvor en situation beskrives, og hvor de bl.a. får at vide, at de er

ude at køre i bil. Pludselig står der to piger samt en ældre mand i vejsiden. Eleverne skal sammen beslutte, om de vil tage nogen op, eller om de vil køre videre alene. Igen har valget en direkte konsekvens for, hvad der videre sker.

Som ved simulationer omfatter aktiviteterne læsning samt diskussion. Til forskel fra simulationsprogrammerne vil hovedparten af elevernes tid gå med at læse informationerne på skærmen. Igen er det vigtigt at overveje de fordele, som datamediet giver for læseprocessen og samtalen mellem eleverne med de ulemper, som det giver, at flere personer skal læse fra samme skærm.

Fordelene ved at anvende datamaskinen i forbindelse med disse typer af aktiviteter kan være, at de giver læreren en øget differentieringsmulighed for arbejdet i klassen. Netop fordi antallet af skærme til rådighed er begrænset, vil det være naturligt, at eleverne samarbejder to eller tre om læseprocessen, hjælper og retter hinanden. En anden fordel, der kan virke motiverende for eleverne, er, at maskinen hele tiden giver et umiddelbart feedback, der skal reageres på. Mange af disse programmer giver altså mulighed for at integrere læsningen i en mundtlig kommunikationsproces eleverne imellem. Disse programmer kræver afgørelser, afgørelserne kræver enighed, og enigheden kræver diskussion, som i fremmedsprogstimerne naturligvis foregår på målsproget.

Læsefærdigheder

I denne gruppe af fagspecifikke programmer gives der anledning til arbejde med tekster, og i programmet er der indbygget en eller flere øvelsestyper – fra tekster, der kræver ja/nej svar over tekster med flervalgsøvelser til avancerede programmer, der har indbyggede tolkningsmuligheder for teksterne. Også her rummer datamaskinen visse pædagogiske og organisatoriske fordele:

- den giver en differentieringsmulighed,
- eleven er uafhængig af læreren,

- datamaskinen lader sig integrere i en værkstedspræget undervisningsform,
- anledning til samtale mellem elever, der arbejder sammen,
- anvendelse af elevproducerede tekster.

Ofte vil disse programmer lægge op til forskellige former for læsestrategiøvelser, ekstensive og intensive:

- kvalificeret gætning,
- skimming,
- scanning,
- forskellige typer af cloze-øvelser, både lærer- og elevproducerede.

Pædagogisk er det igen vigtigt – også med disse programmer – at læreren nøje afvejer de fordele, som anvendelsen giver i retning af differentieringsmulighed, mulighed for samtale mellem eleverne med de ulemper, som læsning fra skærme giver. Sådanne overvejelser er især vigtige, fordi disse programmer findes i stor mængde på markedet, og fordi de er af meget forskellig kvalitet både sprogligt, programmeringsmæssigt og i deres sprogsyn.

Grammatiske færdigheder

En stor del af de eksisterende grammatikprogrammer er bygget op over velkendte indsættelses-, omformnings- og oversættelsesopgaver. Ofte anvendte typer vil være:

- sammenkoblingsøvelser,
- multiple-choice øvelser,
- oversættelsesøvelser,
- udfyldningsøvelser.

Desuden findes der øvelser, der kan tilføre undervisningen andre ting:

- gætte-øvelser,
- spørge-leg,
- rekonstruktionsøvelser,
- opbygningsøvelser af personer/figurer/bygninger,
- ordstillingsøvelser,

- ordbogsøvelser,
- sorteringsøvelser,
- sproganalyse og -iagttagelsesprogrammer.

Metodisk og i sprogsyn stammer de fleste af de eksisterende programmer fra en didaktik, der forlængst er forladt som grundlag for folkeskolens fremmedsprogundervisning, nemlig fra grammatik/oversættelsesmetoden og den audio-linguale metode, hvor netop disse typer af øvelser blev anset for en værdifuld sproglig aktivitet, der kunne bære undervisningens indhold.

Dette gælder også de typer af oversættelses- og glo-seopgaver, som findes på markedet. Hovedproblemet er igen maskinernes manglende evne til at analysere elevernes svar, dvs. programmer, der kan analysere sproglige strukturer og omsætte dem til semantiske strukturer. Så længe man ikke råder over sådanne analysefunktioner, er det vanskeligt at forestille sig, at oversættelsesprogrammer kan få nogen værdifuld anvendelsesmulighed i undervisningen.

Det er her vigtigt at understrege, at disse programmer som regel kun beskæftiger sig med en begrænset del af det, vi i dag forstår ved grammatisk viden, nemlig det isolerede grammatiske moment. Dette forhold gør, at man i en nutidig kommunikativ fremmedsprogundervisning bør anskue denne type af programmer mere kritisk end ved denne pædagogiks fremkomst.

Alligevel kan disse programmer ofte have en vis værdi i retning af at give eleverne anledning til at træne isolerede grammatiske færdigheder. Men det er vigtigt, at man som lærer er bevidst om den negative tilbagevirkningseffekt, disse øvelser kan have på undervisningen i retning af, at eleverne tror, at der altid findes enkelte rigtige og forkerte løsninger på sproglige problemer. Det er desuden vigtigt, at læreren sørger for, at disse isolerede grammatiske momenter integreres i en sproglig sammenhæng, og at de gøres funktionelle for eleverne.

Det rigtige må være at begrænse anvendelsen af programmer, hvis formål er formalistisk og mekanisk

træning, til at udgøre nogle kortere træningssekvenser i en ellers kommunikativt orienteret undervisning. De positive værdier i anvendelsen af disse grammatikprogrammer må ofte søges i forhold, der ligger uden for selve programmet, nemlig i ting som, hvorvidt de giver øgede muligheder for differentiering og for mere hensigtsmæssige organisationsformer. Det er vigtigt at vurdere den feedback funktion, som programmet giver til eleverne. Der er pædagogisk og også i praksis stor forskel på programmer, der kun melder tilbage til eleverne, om svaret er rigtigt eller forkert, eller om programmet giver eleven muligheder for at indse og selv korrigere sine fejl.

Sammenfattende kan man sige, at anvendt isoleret kan disse programmer bruges til at styrke og fastholde en traditionel lærerstyret undervisning og dermed lærerens kontrolmulighed, i stedet for at lægge op til elevernes aktive medvirken i og ansvarliggørelse for egen og andres sprogtilegnelse. Anvendt funktionelt kan denne type af undervisningsprogrammer lægge op til en mere værkstedspræget organisation, hvor eleverne har mulighed for at vælge aktivitet og aktivitetsniveau, samarbejde om løsningen og bruge læreren som konsulent og samtalepartner.

Det minimumskrav, man som lærer må stille, må være, at man opnår mindst det samme som ved traditionel undervisning. At programmerne ikke i deres skærmlayout, mangel på accept af alternative løsningsforslag, feedback til eleverne og mangfoldigheden af forklarende tekst og hjælpeskemaer forvirrer eleverne i en sådan grad, at øvelsesmomentet og fordelene dermed forsvinder. Også ved grammatikprogrammer kan en indlæringsmæssig og motiverende effekt opnås ved, at flere elever samtidig kan arbejde ved maskinen, og ved at der derved sker en sproglig interaktion mellem eleverne, eller at disse tvinges ind i en samtale- og rettesituation, der er præget af gensidige spørgsmål og forklaringer.

Forfattersystemer

Denne type af programmer er karakteriseret ved, at læreren eller eleverne selv kan opbygge øvelser og skrive egne tekster i overensstemmelse med de ønsker og behov, som de måtte have inden for programmerens rammer. Dette kan ske, uden at læreren eller eleverne behøver at vide noget om programmering. Programmets indskrivningsdel er i princippet et tekstbehandlingssystem. Programmerne vil derudover oftest indeholde en række øvelsestyper og en klar vejledning til læreren eller eleven, der blot skal skrive tekst eller øvelser, hvorefter maskinen vil gøre det fornødne. Tilgængelige programtyper kan være fx:

1. Maskinen ændrer den skrevne tekst til et cloze-program eller bruger teksten som et spil, hvor eleven udfordres af og konkurrerer med maskinen for at genopbygge teksten.
2. Maskinen fjerner teksten, og eleverne skal genopbygge den. Teksten vises som et antal firkanter eller stjerner, der repræsenterer ordene i teksten.

Inden for alle øvelsestyper kan eleverne vælge en passende sværhedsgrad, og programmerne har indbygget en række hjælpefunktioner og dermed en differentieringsmulighed. Disse programmer må på mange måder siges at være de typer, der rummer de største pædagogiske muligheder i fremmedsprogsundervisningen. Samtidig med, at de træner delfærdigheder som læsning, retstavning, grammatik og ordforråd, giver de læreren mulighed for at integrere arbejdet ved datamaskinen i de emner eller temaer, der arbejdes med i klassen i stedet for at tilpasse undervisningen til datamaskinen.

Anvendt med eleverne siddende parvis eller i smågrupper omkring maskinen giver mange af disse forfattersystemer lærer og elever mulighed for selv at producere og derefter arbejde med tekster og øvelser, der kan blive en naturlig del af fremmedsprogsundervisningen. Desuden giver forfatterdelen mange af de mu-

ligheder, som er beskrevet i afsnittet om elektronisk tekstbehandling. Arbejdet med at producere de tekster, som andre elever skal arbejde med, vil typisk indeholde de samme faser, som er beskrevet under procesorienteret skrivning.

Eksempel på anvendelse:

Som en del af et temaarbejde med eventyr skriver eleverne parvis deres eget eventyr, som indeholder så mange af de typiske eventyrtræk som muligt. Arbejdet med forfattersystemets indskrivningsdel vil være som under procesorienteret skrivning:

- indledende planlægning,
- nedskrivning,
- elevernes første bearbejdning,
- andre elevers eller lærerens kommentarer,
- eleverne bearbejder teksten yderligere,
- ny kommentering af teksten,
- yderligere bearbejdning.

Den færdige tekst gemmes, og eleverne vælger den type af øvelse, som programmet skal udføre med deres tekst. Det kan være at gøre teksten til en cloze-opgave, at teksten forsvinder og erstattes af firkanter, et for hvert bogstav, eller der laves spørgsmål til teksten. Elevernes opgave gives (sendes via elektronisk post) til et andet elevpar, der forsøger at løse den opgave, som arbejdet med teksten nu rummer. Herunder inddrages nogle af forfattersystemets hjælpefunktioner, der ofte vil være en god støtte til differentiering af undervisningen.

E. I den nærmeste fremtid!

Udviklingen inden for den nye informationsteknologi (NIT) går stærkt. I dette hæftes tilblivelsesfase er der således sket adskillige landvindinger, der vil få betydning for de pædagogiske muligheder inden for de beskrevne områder. Især skal fremhæves:

- den digitaliserede lyd fra og til datamaskinen,
- datamaskinens muligheder for at lagre længere billedsekvenser,
- overførelse af lyd og billeder over datanet,
- CD-ROM'en vil vinde mere og mere frem. Den forventes at blive det foretrukne medium for software og digitale ressourcer fra 40 MB og opefter,
- compact-disc-lignende formater til hjemmebrug må formodes at finde vej til skolerne på samme måde og i samme omfang som VHS-båndoptagerne,
- den bærbare CD-ROM afspiller, der anvender 2 1/2" plader (kapacitet 200 MB/100.000 A4-ark) og
- en udvidelse af kompatibiliteten imellem forskellige dataverdener med forbedret adgang til programmer og værktøjer til følge.

Bilag

Supplement til vejledende forslag til læseplan for fremmedsprog og edb

Formålet med undervisningen i fremmedsprog fremgår af Undervisningsministeriets bekendtgørelse af 24. september 1975 om formålet med undervisningen i folkeskolens fag, § 15.

Siden midten af 70'erne er der sket ganske mange ændringer i fremmedsprogsundervisningens teori og praksis. Det har derfor været naturligt at beskrive fagets udvikling i undervisningsvejledningens kapitel B, som kan give et bedre grundlag for at vurdere inddragelse af informationsteknologien i fremmedsprogsundervisningen i 90'erne. Det følgende forslag til supplement er skrevet på denne baggrund.

Der bygges på, at eleverne allerede har en kunnen, en viden og erfaringer med hensyn til at lære, med hensyn til sprog og dets brug samt med hensyn til begreber og forståelse af deres omverden.

Udviklingen og udbygningen af elevernes brug af og bevidsthed om det fremmede sprog tager således sit udgangspunkt i et elementært sprog brugt til enkle formålsbestemte aktiviteter. Gradvis udvikles og udbygges det henimod et stadig mere præcist og nuanceret sprog brugt i forskelligartede sammenhænge i aktiviteter af stigende sværhedsgrad.

Både sprogets form og indhold samt dets varierede anvendelse må tilgodeses i undervisningen, og arbejdet med de fire færdigheder integreres i varieret omfang og i varierede sammenhænge og situationer.

Undervisningen i fremmedsprog omfatter hovedsagelig to hovedformer for aktiviteter: de sproglige færdigheder samt formålsbestemt brug af sproget. De to former for aktiviteter skal ikke ses som modsætninger eller skarpt adskilte, men hovedvægten i en aktivitet lægges ofte på det ene eller andet område.

Edb integreres i undervisningen, hvor det skønnes, at det naturligt kan fremme arbejdet med fagets forskellige områder. Undervisningens mål, emner og aktiviteter er udgangspunktet, og edb inddrages, hvor det som emne og hjælpemiddel kan udnyttes hensigtsmæssigt til at omsætte disse mål, emner og planlagte aktiviteter til praksis.

Elevernes bevidsthed om det fremmede sprog skal udbygges inden for forskellige områder, fx grammatik, ordforråd, teksttyper, skriftsprog og talesprog.

Her vil fagspecifikke programmer så som grammatikprogrammer, programmer til læsning og rekonstruktion af tekster samt elektronisk tekstbehandling kunne anvendes med fordel. Når hovedvægten i den pågældende aktivitet lægges på arbejdet med sproget og dets funktion, vil andre typer af programmer, fx simulationer, interaktive medier og elevproducerede databaser, ligeledes kunne tilføre undervisningen nogle nye muligheder.

Udbygningen af elevernes bevidsthed om sproget skal ske gradvis sideløbende med en mere ureflekteret opøvelse af brugen af sproget som opfattelses- og udtryksmiddel.

Tekstbehandling, hvor hovedvægten lægges på indholdsaspektet og en formålsbestemt anvendelse, vil her indgå i nogle naturlige undervisningssammenhænge. Dette gælder også, når eleverne arbejder med elektronisk post, databasesøgning og interaktive medier.

En differentiering af undervisningen og elevernes øgede selvvirksomhed har en afgørende betydning for ændrede lærer- og elevroller, fx når undervisningen foregår i forskellige samarbejdsgrupper.

Inden for områderne tekstbehandling, elektronisk post, databaser, interaktive medier og fagspecifikke programmer har læreren alt efter elevernes forudsætninger gode muligheder for på forskellige niveauer at differentiere undervisningen. En sådan undervisningsdifferentiering kan ske både ved tilrettelæggelsen af arbejdet med det enkelte program og ved at lade arbejdet med edb være en af flere samtidige aktiviteter.

I mange sammenhænge i undervisningen giver det øgede internationale samkvem – herunder mediernes anvendelse – i dag eleverne langt bedre muligheder end tidligere for at beskæftige sig med den fremmede og deres egen kultur på en måde, som virker meningsfuld. Dette kommer til at sætte sit afgørende præg på fagets indholdsside.

Elektronisk post, databaser og interaktive medier vil her i særlig grad kunne bidrage med aktuelle og varierede informationer til videre bearbejdning i undervisningen.

Undervisningsvejledning for Folkeskolen

1976

1. Dansk*)
2. Fremmedsprog
3. Undervisningsmidler*)
4. 1.-2. klassetrin
5. Idræt
6. Formning
7. Sløjd
8. Håndarbejde
9. Hjemkundskab
10. Musik*)
11. Geografi
12. Biologi
13. Kristendomskundskab*)
14. Fysik/kemi*)
15. Regning/matematik
16. Børnehaveklaser
17. Færdselslære
18. Fremmede religioner og andre livsanskuelser
19. Uddannelses- og erhvervsorientering
20. Sundhedslære
21. Maskinskrivning
22. Fotelære
23. Drama
24. Filmkundskab
25. Motorlære
26. Arbejdskundskab
27. Elektronik
28. Barnepleje

1977

1. Klasselærerfunktionen
2. Skole, elev og forældre*)
3. Samtidsorientering*)
4. Historie*)
5. Sygeundervisning

1979

1. Fremmedsprogede elever*)
2. Specialundervisning

1980

1. Specialpædagogisk bistand til småbørn
2. Ikke-fagdelt undervisning i historie, geografi og biologi
3. Specialpædagogisk bistand til elever med sprog- eller talevanskeligheder

1981

1. Historie*)

1982

1. Specialpædagogisk bistand til elever med synsvanskeligheder
2. Specialpædagogisk bistand til elever med hørevanskeligheder
3. Specialpædagogisk bistand til elever med bevægelsesvanskeligheder

1984

1. Historie
2. Dansk
Håndbog: Undervisning af fremmedsprogede elever i Folkeskolen

1985

1. Datalære

1987

1. Hvordan samarbejder man på skolen?
2. Samtidsorientering

1988

1. Musik
2. Undervisningsmidler
Håndbog: Skolebiblioteket 1988

1989

1. Kristendomskundskab
2. Fysik/kemi

1990

1. Edb i folkeskolens fag – Dansk og edb
2. Edb i folkeskolens fag – Regning/matematik og edb
3. Edb i folkeskolens fag – Hjemkundskab og edb

1991

Håndbog: Integration af edb – Organisering af undervisningen

1. Sundheds- og seksualundervisning
2. Geografi
3. Edb i folkeskolens fag – Geografi og edb
4. Billedkunst (formning)
5. Tegnsprog

1992

1. Edb i folkeskolens fag – Samtidsorientering og edb
2. Edb i folkeskolens fag – Fysik/kemi og edb
3. Edb i folkeskolens fag – Håndarbejde og edb
4. Edb i folkeskolens fag – Fremmedsprog og edb

*) = senere vejledninger foreligger

Med hensyn til *seksualoplysning* henvises til »Vejledning om seksualoplysning i Folkeskolen«, Folkeskolens Læseplansudvalg 1971.

Vedrørende vejledninger om indretning af Folkeskolens forskellige *lokaler* henvises til serien »Revideret projekteringsgrundlag for folkeskoler«, udgivet i årene 1979-1984 af Den centrale Rådgivningstjeneste for Skolebyggeri.

