

UDESKOLE

TEMA: Nye undervisnings- og læringsformer i skoleregi

INTRO

**UCN
PERSPEKTIV**

#03 2018

Tema
Udeskole**Redaktion**
Jens Boelsmand
Forskning og udvikling
jeb@ucn.dkJeanne Debess
Radiografuddannelsen
jed@ucn.dkLone Hansen
UCN Biblioteket
loh@ucn.dkLouise Naomi Vetner
(ansvarshavende redaktør)
UCN Biblioteket
lnv@ucn.dk**Gæsterektor**
Steffen Elmose,
Læreruddannelsen
ste@ucn.dk**Copyright**
Every effort has been made
to locate copyright holders
of materials included in this
journal in order to obtain their
permission to publish it.**Design og layout**
Clienti
UCN Kommunikation**Web**
www.journals.ucn.dk/
index.php/perspektiv**UCN**
Selma Lagerlöfs Vej 2
9220 Aalborg Øst

ISSN 2446-2977

ALLE HAR GAVN AF NYE PERSPEKTIVER

Velkommen til UCN Perspektiv. Et online tidsskrift udgivet af University College Nordjylland (UCN). Her vil vi formidle centrale resultater af vores forskning og udvikling, til de professioner og erhverv vi uddanner til, samt til studerende og undervisere på professionshøjskoler og erhvervsakademier.

Hvert nummer af tidsskriftet har et fokus, der retter sig mod en målgruppe indenfor UCNs forskellige uddannelsesområder. Det betyder også, at de enkelte numre af UCN Perspektiv vil have en unik målgruppe og vil blive markedsført forskelligt.

Alle artikler bliver kvalitetssikret af den faste redaktion og en fagkyndig gæsterektor.

UCN Perspektiv er hele tiden under udvikling og vil forsøge at eksperimentere med formidlingsformerne i den digitale verden uden at gå på kompromis med kvaliteten.

UCN Perspektiv er open access (gratis for alle), og udkommer 2-3 gange om året.

Kontakt venligst redaktionen, hvis du har ideer til indhold og form for kommende numre af UCN Perspektiv.

Med venlig hilsen
Redaktionen

INDHOLD

6 TRANSFER MELLEM UDE OG INDE - HVORFOR OG HVORDAN

Hvordan opbygger vi undervisning, der skaber tydelig transfer af viden mellem ude og inde?

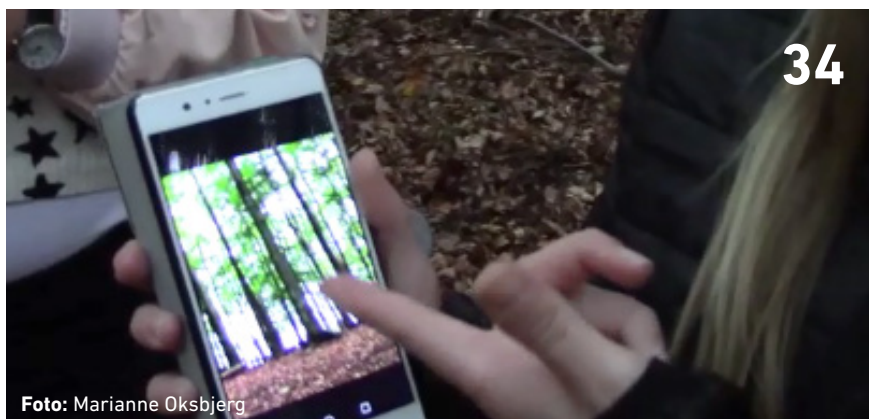


Foto: Marianne Oksbjerg

At se skoven for bare træer

Potentialer og udfordringer ved at gå i skoven med elever på 6. klasses trin i dansk



Foto: Colourbox. dk

Udeskole på menuen i madkundskab

Et blik på en autentisk og stedsbaseret undervisning med supermarkedet som læringsrum.

Forord: Udeskole – nye undervisnings- og læringsformer i skoleregi4
Jens Boelsmand

Transfer mellem ude og inde – hvorfor og hvordan?6
Marianne Hald

Stedsbaseret undervisning 14
Frank Storgaard

Udeskole på menuen i madkundskab 24
Camilla Damsgaard

At se skoven for bare træer 34
Marianne Oksbjerg

Brøkerne er usynlige udenfor 42
Nanna Skovsgaard og Steffen Elmose

Kroppen med i udeskole 47
Maj Kærgaard Kristensen

Lærer- og pædagog samarbejdet i udeskole 50
Frank Storgaard

UDESKOLE

– nye undervisnings- og læringsformer i skoleregi

Redaktør

Jens Boelsmand, forsknings- og udviklingsafdelingen, UCN

Dette tredje temanummer af UCN Perspektiv har som overordnet tema 'udeskole' og indgår som en del af "Projekt udeskole", der er et femårigt projekt, der har til opgave at opbygge et stærkt miljø omkring udeskole i Nordjylland. Projektet er et tværinstitutionelt, forskningsbaseret udviklingsprojekt på UCN's lærer- og pædagoguddannelser samt i efter- og videreuddannelsen. Derudover er der etableret samarbejder med skoleforvaltninger og skoler i hele Nordjylland, der ønsker at arbejde med udeskole. Artikler og videoer (i den netbaserede version) af UCN Perspektiv #3 er

I DET DANSKE FORSKNINGSMILJØ HAR MAN OFTE VALGT AT DEFINERE UDESKOLEBEGREBET SOM REGELMÆSSIG UNDERVISNING I NATUR- ELLER KULTUROMGIVELSER GENNEMFØRT EN HALV ELLER EN HEL DAG OM UGEN OVER LÆNGERE TIDSPERIODER

delresultater af denne indsats, der løber i perioden 2015-2020.

Udeskolebegrebet kan kort defineres som regelmæssige undervisningsaktiviteter, der finder sted uden for skolens traditionelle undervisningslokaler. Der er dermed tale om etablering af læringsmiljøer ude i 'virkeligheden', - uden for skolens matrikel. I en forskningskontekst er udeskole blevet defineret som følger:

"I det danske forskningsmiljø har man ofte valgt at definere udeskolebegrebet som regelmæssig undervisning i natur- eller kulturomgivelser gennemført en halv eller en hel dag om ugen over længere tidsperioder (et halvt, et helt eller flere år). Det er selvfølgelig vigtigt at være opmærksom på, at dette ikke præciserer 'god' praksis eller 'god' udeskole" (Ejbye-Ernst & Bentsen, 2016).

Der har været forskellige begrundelser for at tilrette undervisningsforløb med inddragelse af udeskoleforløb. Ejbye-Ernst & Bentsen nævner, at udeskoleaktiviteter kan medvirke til skabelse af forøget fysiske aktivitet samt motivation, trivsel og læring hos eleverne i folkeskolen, hvilket kan skabe et bedre udbytte af læringsbestræbelserne i folkeskolen (2016).

Traditionelt har udeskoleaktiviteterne været tilknyttet de traditionelle udefag inden for naturfags- og bevægelsesområdet, men i de senere år har udeskolefænomenet også bredt sig til en række andre fag (dansk, matematik etc.), hvilket artiklerne i dette nummer også er et udtryk for.

Artiklerne i dette nummer falder i tre dele:

1

Artiklerne i første del handler om nogle af de centrale teoretiske perspektiver i forbindelse med udeskoleområdet:

- Her har lektor Marianne Hald fra UCN's læreruddannelse skrevet en artikel – "Transfer mellem ude og inde – hvorfor og hvordan?" – hvor fokus er på identifikation af udfordringer i etablering af et flow mellem undervisnings- og læringsaktiviteter på skolen og udenfor skolen. Med baggrund i empiriske studier peger Marianne Hald på, at det er uhyre centralt at integrere udeskoleaktiviteter i den generelle planlægning af større undervisningsforløb. Ellers vil udeskoleaktiviteter komme til at 'hænge' som en enkeltstående oplevelse. Marianne Hald bygger sine overvejelser på teoretiske perspektiver fra bl.a. erfaringsbaseret praksislæring (Dewey, 2006), situeret læring (Lave & Wenger, 2003) og stilladsering (Dolin, 2006).
- Lektor Frank Storgaard fra UCN's pædagoguddannelse har skrevet en artikel med titlen "Stedbaseret undervisning", hvor fokus er på valget af de konkrete steder, hvor udeskolebaseret undervisning kan

FORORD

finde sted. Frank Storgaard peger på, at det ikke er helt så enkelt at udvælge steder, der giver mening i en pædagogisk-didaktisk sammenhæng. Der er yderligere en gennemgang af de kvaliteter, et bestemt sted kan give ud fra fire perspektiver med relation til eleverne: det kropsligt/sanselige, det affektive, det kognitive og det sociale. Med baggrund i disse overvejelser peger Frank Storgaard på en række konkrete arbejdsformer, der med succes kan anvendes i forbindelse med udeskole. Det sker med baggrund i overvejelser af bl.a. Jordet (2009).

2

I anden del præsenteres fire fagdidaktiske perspektiver på udeskole. Her handler artiklerne om problemstillinger, som er knyttet til konkrete fag/aktiviteter i folkeskolen:

- Adjunkt Camilla Damsgaard fra UCN's læreruddannelse skriver om et udeskoleforløb i madkundskab. Titlen er "Udeskole på menuen i madkundskab", og her beskrives to udeskoleskoleforløb, der finder sted i et supermarked, hvor 6. klasseseleverne møder fødevarer i en bestemt kontekst, samt hvilke læringselementer dette kunne give anledning til. Camilla Damsgaard tager udgangspunkt i Jordets distinktion mellem udeskole som kundskabskilde og udeskole som læringsarena og analyserer supermarkedets potentialer på området (Jordet, 2012).
- Ph.d.-studerende Marianne Oksbjerg fra UCN's læreruddannelse har med artiklen "At se skoven for

bare træer" fokus på udeskole i danskundervisningen. Her tager Marianne Oksbjerg udgangspunkt i tre kategorier (bevægelse og motion, sprog, sprogbrug og sproghandling samt stedbaseret læring) for danskaktiviteter i udeskoleregi (Ejbye-Ernst, Barfod & Bentsen, 2017). I artiklen analyseres og beskrives bl.a. et forløb baseret på en kombination af elevernes fotos af naturfænomener (træer, buske, dyr etc.) og elevernes egen lyriske produktioner på baggrund af disse fotos.

- Adjunkt Nanna Skovsgaard og lektor, ph.d. Steffen Elmose fra UCN læreruddannelsen har skrevet artiklen "Brøkerne er usynlige udenfor", der beskæftiger sig med matematikundervisning i udeskolesammenhæng. Fokus er på et forløb, hvor elever i 5. klasse arbejdede med brøkgregning i mange forskellige former for på den måde at få en bredere forståelse af brøkbegrebet. Det bygger på en såkaldt isbjergsmodel (Webb et. al., 2008), der argumenterer for, at den formelle repræsentation af eksempelvis en brøk skal suppleres med mere uformelle repræsentationer. I artiklen nævnes forskellige eksempler på udeskoleaktiviteter, der understøtter indlæring af brøkgregning, såsom indkøb hos grønthandler, skud på mål i skolegården og indsamling af blade og grene fra skoven. Til artiklen er der knyttet en eksemplarisk video, der viser, hvordan der arbejdes med rumfang og areal i udeskolesammenhæng på Hals skole.
- Lektor Maj Kærgaard Kristensen fra UCN's pædagoguddannelse har skrevet en artikel med titlen "Kroppen med i udeskole". Her er

fokus på beskrivelsen af et konkret forløb, hvor elever i 6. klasse skal undersøge forskellige smådyr og planter i naturen på en konkret eng. Vinklingen i artiklen fokuserer på det kropslige og det bevægelsesmæssige og på sammenhængen med læringspotentialerne i forbindelse med udeskoleaktiviteten og ikke så meget det naturfaglige. En af Maj Kærgaards pointer er, at udeskoleaktiviteterne i høj grad vil kunne indfri folkeskolelovens intention om 45 minutter bevægelse om dagen, fordi bevægelsen indgår som en naturlig del af udeskoleaktiviteterne.

3

I tredje del findes en casebaseret beskrivelse med fokus på samarbejdsrelationer i forbindelse med udeskoleaktiviteter:

- Lektor Frank Storgaard fra UCN pædagoguddannelsen har udarbejdet en casebeskrivelse med titlen "Lærer- og pædagog-samarbejdet i udeskole – et eksempel fra Skørping Skole". Fokus er her en beskrivelse af de potentialer for samarbejde, som udeskolearbejdet giver lærere og pædagoger på Skørping skole, der har forskellige roller og funktioner i forbindelse med en udeskoleaktivitet i dansk. Denne casebeskrivelse er knyttet til en video, der giver indtryk af lærer- og pædagog-samarbejdet i udeskoleregi på Skørping skole. ●

God læselyst!

Litteraturliste

- Dewey John (2006). Demokrati og uddannelse. Aarhus: Klim.
- Dolin, Jens (2006). Læringsteorier. I: *Gymnasiepædagogik*. Damberg, E., Dolin, J. & Ingerslev, G. H. København: Hans Reitzels Forlag, s. 140-180.
- Ejbye-Ernst, N. & Bentsen P. (2016). Transfer og undervisning i forskellige omgivelser. <http://www.emu.dk/sites/default/files/Transfer%20i%20udeskole.pdf>. Lokaliseret 17.05.2017.
- Ejbye-Ernst, N., Barfod, K., & Bentsen, P. (red.). (2017). Udeskoledidaktik for lærere og pædagoger. København: Hans Reitzels Forlag.
- Jordet, A.N. (2009). Skole og tilpasset oplæring. <http://www.naturesekken.no/artikkel/vis.html?tid=1113228>. Lokaliseret 28.02.2018.
- Jordet, A. N. (2012). Klasserommet utenfor. Tilpasset opplæring i et utvidet læringsrom. Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Lave, J. & Wenger, E. (2003). Situeret Læring – og andre tekster. København: Hans Reitzels Forlag.
- Webb, D.C., Boswinkel, N. & Dekker, T. (2008). Beneath the Tip of the Iceberg: Using Representations to Support Student Understanding. I: *Mathematics Teaching in the Middle School*, 14 (2), s. 110-113.

TRANSFER MELLEM UDE OG INDE

– hvorfor og hvordan?

Tekst

Marianne Hald, lektor,
læreruddannelsen, UCN

Hvordan opbygger vi undervisning, der skaber tydelig transfer af viden mellem ude og inde?

Artiklen har til hensigt at undersøge, hvordan vi kan opbygge undervisningsforløb, der inddrager udeskole og samtidig skaber tydelig transfer af viden for eleverne mellem aktiviteter ude og aktiviteter inde.

Problemstillingen belyses på baggrund af et litteraturstudie om barrierer for transfer i skole, erhvervsskole og professionsuddannelser. I artiklen sættes først fokus på den problemstilling, at elever ofte ikke forbinder det, de lærer i skolen, med deres hverdagsliv, altså at de ikke anvender deres skoleviden på en sådan måde, at der opstår en parallelindlæring. Dernæst beskrives et læringsteoretisk grundlag for at forstå, hvordan udeskole kan bidrage til at skabe nye muligheder for læring, men også, at der kan opstå barrierer for overførsel af viden. Der er her valgt to læringsteoretiske tilgange, som supplerer hinanden, nemlig Deweys erkendelsesteori, som lægger vægt på elevernes eget praktiske arbejde med konkrete erfaringer som grundlag for refleksion og læring, samt Lave og Wengers begreb situeret læring, som tydeliggør, hvordan læring er knyttet til konkrete situationer, mennesker og steder og derfor ikke umiddelbart kan overføres til andre situationer. Den sidste del af artiklen giver eksempler på, hvor barrierer kan opstå, og hvordan de kan overvindes i undervisningen.



Foto: Lene Hane-Schmidt Bach, lærer på Arden skole

I et undervisningsforløb om stenalderen besøger en klasse Stenaldercenteret Ertebølle.

Hvad er dilemmaet omkring transfer af viden mellem ude og inde?

I undervisning, der inddrager udeskole, bliver elever undervist om det samme emne både på skolen og på en lokalitet uden for skolen. Elevernes læring knyttes derfor til konkrete aktiviteter i situationer, der kan være meget forskellige. Det kan være svært for eleverne at opleve en tæt sammenhæng mellem det, der foregår på skolen, og det, der foregår udenfor. Læreren må altså arbejde bevidst på at synliggøre denne sammenhæng i undervisningen, så der kan ske en transfer af viden mellem de to forskellige kontekster.

Både forskning og hverdagens erfaringer viser, at børn ofte ikke forbinder det, de lærer i skolen med deres hverdagsliv, altså at de ikke anvender deres skoleviden uden for skolen. Palludan (2000) beskriver problemstillingen som parallelindlæring, mens Lave og Wenger (2003) beskriver, hvordan læring er forbundet med den kontekst, hvori

læringssituationen foregår, og at det derfor er svært for eleverne at bringe deres erfaringer i spil i nye kontekster.



En definition på transfer

Netop den disciplin, for eleverne, gennem undervisningen, at skabe tydelig sammenhæng mellem fagligheden i skolen og dens anvendelse ude – og omvendt, kaldes her transfer. Transfer handler altså om elevernes "anvendelse af viden og kunnen lært i én sammenhæng til at kvalificere handling i en anden sammenhæng"

(Wahlgren & Aarkrog, 2012, s. 16).

Parallelindlæring

Parallelitetsproblemet består i, at den faglige viden ofte ikke bliver en del af elevens personlige viden og kompetencer (Paludan, 2000). Eleverne lærer

noget i skolen, der alene forbindes med skolekonteksten, og de inddrager derfor ikke den samme viden i deres refleksioner i dagligdagens problemløsning. Paludan beskriver, hvordan logisk tankegang kan være svær for især mindre børn. Et eksempel: Hvis vi har to ens glas med lige meget vand og hælder vandet fra det ene glas over i et andet glas, der er smallere og højere, så vil vandet stå højere i det smalle glas, men der er stadig samme mængde vand i begge glas. Elevernes vil, efter at vandet er hældt om, hævde, at der nu er mest vand i det høje og smalle glas, fordi de ikke får skabt en logisk sammenhæng mellem første og anden fase [el. de to situationer]. De anvender i stedet deres hverdagserfaring til at vurdere, hvor det ser ud til at være mest vand. Tilsvarende kan brasilianske børn mestre hovedregning, når de handler med frugt på gaden, og de kan fx give de rigtige penge tilbage ved betaling, når en kunde har købt tre meloner. Men de kan ikke regne det samme regnestykke i skolen, når det gives med det nøgterne matematiske fagsprog, fx $5 - (3 \times 0,75)$ (ibid.). Elevernes erfaringer er altså bundet til situationer, og de har svært ved at overføre principper, når de er løsrevet fra den konkrete ting. Eleverne forstår ofte ikke analogier. Det betyder, at selv om eleverne kender til matematiske sammenhænge, fysiske love eller genremodeller i dansk, benytter de ofte ikke deres generelle viden, når de møder et problem i en ny kontekst. Eleverne trækker oftest alene på deres konkrete, intuitive erfaringer og løser derfor problemerne mindre godt (Ejbye-Ernst & Bentsen, 2016).

Hvis vi skal styrke elevernes anvendelse af viden uden for skolen i dagligdags- og samfundsspørgsmål, så skal eleverne bearbejde den viden, de tilegner sig i skolen, på flere måder. I udeskole kan de anvende deres nye viden og får derved erfaringer ved at handle. Derved kan eleverne opbygge handlekompetence, altså opbygge tillid til egne muligheder og erfaringer med at tage stilling og med at handle på en ansvarlig og kompetent måde (Schnack, 2011).

Det er derfor relevant at undersøge, hvordan vi udvikler undervisning, der styrker elevernes transfer af viden og erfaringer mellem skole, dagligdag og omverden.

Erfaringsbaseret og situeret læring

Som grundlag for arbejdet i udeskole er det relevant at skabe et læringsteoretisk grundlag, og her er valgt to perspektiver på læring: det erfaringsbaserede og det sociokulturelle. Både Deweys erkendelsesteori og Lave og Wengers begreb situeret læring kendetegnes ved, at de betoner erfaring og praksis som udgangspunkt for læring.

Dewey's (2006) opfattelse af erfaringer som grundlag for læring, er her fortolket i forhold til udeskole:

- Erfaringer opstår i en vekselvirkning med omgivelser i en situation. Situationer i udeskole rummer andre muligheder end i klasseværelset, fordi det fysiske og kulturelle rum er anderledes.
- Erfaringer opstår gennem deltagelse i praktisk og undersøgende arbejde. I udeskole er tavle, stole og borde væk, og undervisningen foregår derfor som udgangspunkt ved at inddrage omgivelserne til praktisk og undersøgende arbejde.
- Erfaringer opstår som processer over tid og i samspil med andre. I kontinuitet og samspil. Udeskole er en del af elevens kontinuerlige læreprocesser. Derfor inddrages viden og erfaringer fra skole og hverdag som del af arbejdet ude, og erfaringerne ude bearbejdes inde for at styrke transfer og kontinuitet.
- Erfaringer bidrager til individets sociale vækst til deltagelse i samfund og demokrati. At anvende viden og handle i samspil med omgivelserne vil ifølge Dewey bidrage til social vækst. Den sociale vækst i udeskole er blandt andet knyttet til, at elever anvender forskellige kompetencer og får sanselige og kropslige erfaringer i det praksisnære undersøgende samarbejde ude.

I forbindelse med det praktiske og undersøgende arbejde opdeler Dewey læringsbegrebet i tre konstituerende begreber:

- Aktivitet – fokus på deltagelse og handling i praktiske læringsaktiviteter i interaktion med andre.
- Erfaringer – kontinuitet og samspil i kontekster, i situationer.
- Rekonstruktion – at erfaringen rekonstrueres/nykonstrueres på baggrund af refleksion (Dewey, 2006, s. 14).

I Deweys læringsforståelse skal erfaring ses som et resultat af handling. Dewey taler om erfaringens natur som en helhed af aktivitet, konsekvenser og erfaringsdannelse. At lære gennem erfaring – learning by doing – handler om den bevidste sammenkædning af vores handlinger og deres konsekvenser.

Deweys erkendelsesteori bygger altså på en pragmatisk opfattelse af, at eleverne tilegner sig kundskaber ved at deltage i praktiske, undersøgende aktiviteter, hvor de interagerer med omgivelserne. Han er desuden optaget af, hvordan elever kan arbejde ud fra konkrete problemer, opstille hypoteser og undersøge fænomenet gennem praktisk arbejde. Erkendelsesteorien kan derfor bidrage til at begrunde, hvorfor det praktiske, problemorienterede arbejde i udeskole i særlig grad kan bidrage til elevernes større og bredere erfaringer med faglige temaer, samt argumentere for vigtigheden af at inddrage og aktivere eleverne i en læreproces, hvor de reflekterer over og rekonstruerer viden.

Mens Deweys erkendelsesteori skaber en forståelse af den nære sammenhæng mellem aktiviteter, konsekvenser og erfaringsdannelse, bidrager den situerede læringsteori til en særlig opmærksomhed på fællesskabets og det relationelle som udgangspunkt for læring (Lave & Wenger, 2003). Også Dewey ser læring i interaktion mellem mennesker, så de to teorier supplerer hinanden.

I situeret læring opfattes læring ikke som en internalisering og lagring af viden hos det enkelte individ. I stedet sker læring gennem deltagelse i social praksis. Det betyder, at læring udvikles gennem relationer og defineres som personers forandrede deltagelse i en forandrende social praksis. Læring ses altså ikke særskilt fra kontekst og praksis, men anvendes og udvikles gennem deltagelse i praksis. Teorien sætter fokus på, hvilke former for socialt engagement der udgør en passende kontekst, for at der kan finde læring sted (ibid.). Dermed bliver omsorgen for at vælge et passende sted med mulighed for deltagelse centralt for udeskole.

Ifølge Lave og Wenger er mening, forståelse, læring og deltagelse defineret i forhold til handlekontekster,

ikke i forhold til uafhængige strukturer (ibid, s. 19). Stedet og de mennesker, eleverne besøger, har betydning for, hvilke handlekontekster eleverne kan indgå i. Et eksempel i geografi kunne være at eleverne enten undersøger og beskriver byplanudvikling gennem brug af kortmateriale eller at de besøger og kortlægger vejanlæg og bebyggelse i praksis og måske diskuterer byplanlægning med en kommunal byplanlægger. Lave og Wenger vil hævde, at eleven primært lærer i det andet scenarie, hvor han selv deltager i processen. Det medfører ikke nødvendigvis, at eleven tilegner sig mentale og abstrakte repræsentationer. I stedet er viden og læring nøje knyttet til muligheder for handling i situationer.

Læring er ifølge Lave og Wenger (2003) en del af de lærendes identitetsudvikling, og den foregår situeret i fællesskaber. De beskriver altså, at udvikling af identitet og deltagelse i praksis er to gensidige udviklende aspekter af læreprocessen. I udeskole betyder det, at elevernes deltagelse i fællesskaber er udgangspunkt for deres læring. Læring kan ske gennem elevsamarbejder samt i relationer til læreren eller eksterne fagpersoner. Ved at besøge et sted, hvor ting gøres eller diskuteres på anderledes måder, end det, eleverne i forvejen kender til, kan

det faglige miljø bidrage til identitetsudvikling hos eleverne. Det kan for eksempel være et besøg i en retssal hos en ejendomsmægler, i en produktionsvirksomhed eller på ekskursion med en fagekspert, hvor eleverne oplever en bestemt kultur/natur og indgår i praktisk arbejde og/eller dialog, der bidrager til nye erfaringer og dermed identitetsudvikling.

At deltage i fællesskabet kan omfatte at udføre praktisk arbejde, at tilpasse sig kulturelt til traditioner for handlinger, at forstå stemninger og hentydninger og at forhandle mening (ibid.). Eleverne udvikler altså evnen til at forudse og fornemme, hvad der kan lade sig gøre inden for en specifik kontekst, være prærefleksive, intuitive, forstå komplekse situationer og improvisere. I skolen tilegner eleverne sig viden som er afgrænset til deltagelse og handling i skolen. Men den samme viden kan også anvendes i udeskole og dermed knyttes til en langt mere nuanceret viden med komplekse erfaringer for deltagelse i en passende kontekst.

Som opsamling kan man sige, at et fokus på en situeret læringsforståelse er med til at synliggøre, at læring i udeskole giver anledning til en anderledes læring end inde. Hvis læring forstås som udregning af matematikstykker

med facit, gennemgang af genremodeler i dansk og fysiske love som løsrevne elementer af udenadslære, så skaber uderummet kun kaos og forvirring. Men hvis eleverne skal tilegne sig et emne, opnå erfaringer med fagets komplekse anvendelse og opnå muligheder for at mestre anvendelse af viden og praktiske færdigheder også uden for skolen, så tilbyder udeskole særlige muligheder.

Samtidig synliggør den situerede læringsteori, at de erfaringer, eleverne opnår gennem deltagelse ude, er af en anderledes beskaffenhed end den deltagelse, der foregår på skolen. Derfor kan det være svært at overføre erfaringer mellem omverden og skole. I undervisningen bliver bearbejdelse før, under og efter derfor vigtig, så eleverne oplever en tydelig sammenhæng og opnår transfer.

At anskue undervisningen ud fra et situeret perspektiv bidrager desuden til overvejelser som: På hvilke steder, i hvilke situationer, med hvilke samarbejdspartnere og gennem hvilke samarbejdsformer kan eleverne bedst handle med henblik på at skabe en forandrende social praksis?

TIDLIGT I PLANLÆGNINGEN AF ET UNDERVISNINGSFORLØB SKAL MAN SOM LÆRER ALTID OVERVEJE, OM ELEVERNES LÆRING VIL STYRKES Gennem KONKRETE ERFARINGER UDE. DERNÆST SKAL LÆREREN ARBEJDE SYSTEMATISK MED AT FÅ SKABT EN TYDELIG SAMMENHÆNG MELLE M INDE OG UDE.



Den udvalgte, generaliserede teoretiske viden i skolekontekst



Konkrete erfaringer i en kompleks, stedbaseret kontekst

Her gælder det et undervisningsforløb om vandløbsressourcer i Danmark. Billederne viser en model over vandforbrug og rensning af spildevand. **Foto:** Lene Hane-Schmidt Bach, lærer på Arden skole.

Forberedelse

Hvis udeskole ikke skal stå som særskilte, enkeltstående oplevelser, men i stedet bidrage til erfaringer inden for det emne, eleverne er i gang med at lære om, er det vigtigt, at udeaktiviteterne integreres i det samlede undervisningsforløb. Der skal altså skabes sammenhæng mellem undervisningen ude og inde. Det er derfor centralt at få øje på, hvornår og hvordan udeskole kan bidrage meningsfuldt i de enkelte undervisningsforløb. Det vil sige, at man som lærer tidligt i planlægningen af et undervisningsforløb altid skal overveje, om den viden og de erfaringer eleverne selv skal tilegne sig, vil styrkes gennem aktiviteter både inde og ude.

Det kræver erfaring at omsætte faglige aktiviteter inde til gode udeaktiviteter. Aktiviteterne ude kan fx bidrage til at:

- Træne ord, tal, fagbegreber, metoder og praktisk arbejde i alle fag.
- Få egne fysiske og sanselige erfaringer.
- lagttage og undersøge, herunder dataindsamle, problemløse,
- Anvende og udvikle modeller.
- Anvende sprog i anden kontekst.
- Udføre håndværk, drama eller andet kreativt arbejde.
- Anvende og diskutere skoleviden og færdigheder uden for skolen og derved begrænse risikoen for parallellæring.

Som opstart til et undervisningsforløb bør elevernes forforståelse sættes i spil. Eleverne kan gennem brainstorm, grubletegninger eller samtale blive opmærksomme på, hvad de allerede ved om emnet. Derefter kan man vælge at arbejde fagligt med emnet, således at eleverne opbygger en teoretisk viden og et fagsprog, før de går ud. Deres nye viden og fagsprog kan på den baggrund sættes i spil og udvikle sig i de aktiviteter, som eleverne gennemfører i selvstændigt gruppearbejde ude.

I andre situationer kan det være relevant at starte forløbet ude, hvorved der opstår en interesseskabende og fælles platform for det videre arbejde inde.

Breiting og Ruge (2007) stiller en række relevante spørgsmål til forberedelse før ekskursion og andre udeaktiviteter:

- Hvad er formålet med ekskursionen?
- Skal eleverne forberedes begrebsmæssigt?
- Skal der gives nødvendige praktiske informationer?
- Hvilke faglige metoder skal eleverne bruge på ekskursionen?
- Skal der laves aftaler om, hvordan eleverne får de rigtige data med hjem?
- Skal eleverne forberede selvstændige opgaver?

Stilladsering af forløbet ude

Med udgangspunkt Deweys læringsforståelse, som er præsenteret tidligere, ses erfaring som et resultat af handling. Erfaring opstår gennem deltagelse i aktiviteter, hvori der blandt andet indgår praktisk og undersøgende arbejde i interaktion med andre. I udeskole bliver det derfor centralt at planlægge en undervisning ude, hvor eleverne selv er de aktive og undersøgende. Ofte vil eleverne skulle indsamle data, gøre iagttagelser og reflektere over det, de finder. Derfor skal læreren stilladsere elevernes arbejde ude, i det omfang eleverne har behov for det. Med stilladsering menes at understøtte eleven netop så meget, som det er nødvendigt, og lade eleven overtage og styre læreprocessen i den takt, som eleven magter det (Dolin, 2006). Hu definerer stilladsering således:

”STILLADSERING ER DEN PROCES ELLER DET PRODUKT, DER GØR ELEVEN I STAND TIL AT NÅ ET MÅL, LØSE ET PROBLEM ELLER FÆRDIGGØRE EN OPGAVE, SOM ELEVEN IKKE VILLE HAVE VÆRET I STAND TIL AT GØRE UDEN STØTTE FRA ANDRE PERSONER ELLER VÆRKTØJER”

Hu, 2006, s. 34.

Stilladsering – også ude – indeholder altså overvejelser over, hvad eleverne skal lære og hvordan. Den skal have fokus på elevernes arbejde med henblik

på både proces og fagligt indhold. Det gælder altså både, hvilken faglighed eleverne skal arbejde med på det sted, de besøger, og hvordan de kan inddrage stedet i deres arbejde.

Marie Falkegaard Slot (2014) skriver om opgavedidaktik, at man i stilladsering af elevopgaver skal have fokus på begrebsbrug, multimodalitet og elevinddragelse. Hun skriver for det første, at eleverne skal have et tilknytningsforhold til emnets begreber, altså en større forståelse af fænomener, kontekst og processer, der giver indsigt i det faglige emne (Slot, 2014). En større forståelse af fænomener, processer og kontekst kan elever få i udeskole gennem sanselige og kropslige oplevelser. Her kan udeskole altså bidrage. Hun skriver desuden, at multimodalitet handler om samspillet mellem repræsentationsformer, som fx billede, lyd og skrift, der hver for sig har forskellige iboende kvaliteter. Et arbejde i udeskole bidrager med en anderledes multimodalitet, idet eleverne lytter til, undersøger, skaber og oplever ting, som de arbejder videre med i andre repræsentationsformer på skolen. Falkegaard skriver, at relevant multimodalitet i elevopgaver kan uddybe faglige problemstillinger og give eleverne mulighed for at skabe interessante faglige produkter, som har flere repræsentationer indlejret i sig. Derudover skriver hun, at eleverne skal have medindflydelse på udvikling af det genstandsfelt, de arbejdsformer, den organisering og det valg af sproglige og kulturelle resurser, de vil benytte sig af i arbejdet (Slot, 2014). I elevarbejdet ude skal vi altså have fokus på stedets bidrag til det faglige tema, herunder hvilke begreber eleverne i udeskole skal arbejde med, samt fokus på, hvordan det praktiske arbejde kan sættes i sammenhæng med udvalgte og anderledes repræsentationsformer inde, og endelig fokus på, hvordan eleverne kan blive aktive medudviklere af undervisningen i udeskole.

Særligt for undervisningen ude gælder det desuden, at læreren især varetager en rolle som vejleder (Jordet, 2010). Breiting og Ruge (2007) skriver tilsvarende, at læreren skal deltage aktivt og vejlede eleverne, så de får gennemført elevaktiviteterne og får noget ud af dagen. Læreren skal også støtte eleverne til at huske aftaler



Undervisningsforløb om ellære på skolen. Inde arbejde eleverne med elkredsløb, mens de ude er eleverne på eljagt i byen samt på besøg hos elektrikereren. **Foto:** Lene Hane-Schmidt Bach, lærer på Arden skole



vedrørende indsamling af materialer og data mv. Derudover skal læreren have samtaler med eleverne, som inddrager relevante fagbegreber (Breiting & Ruge, 2007).

Efterbehandling

Uanset hvilket arbejde der er foregået ude, vil det være relevant at indsamle en form for data, tekst, noter eller konkret materiale på turen. Det kan være observationer, opmålinger, afprøvning af modeller eller indsamling af konkrete materialer fra det sted, eleverne har besøgt, eller materialer, som eleverne selv har skabt gennem kreative arbejde. Dertil kommer fotos, film og anden dokumentation. Materialet skal indsamles og bringes med ind i klassen til det videre arbejde.

Efterbehandlingen kan foregå ved at sammenligne elevmodeller, data eller andre materialer. Med udgangspunkt i hypoteser kan der ske en fortolkning af resultater, eller der kan ske viderebearbejdelse med viden og modeller fra tekster inde. I dansk kan det for eksempel være bearbejdelse af indsamlet tekstmateriale eller bearbejdelse af interview eller billeder. Afsluttede evalueringer kan foregå som fremlæggelser, videopræsentationer, tekstmateriale mv. I efterbehandlingen lægges altså vægt på, at eleverne lærer at kommunikere om sammenhænge mellem øvelser og træning i klasseværelset og undersøgende arbejde i

udeskole, så eleverne udvikler kompetence i selv at formulere sammenhænge og derved skabe transfer.

Sammenhængen mellem ny viden, egne oplevelser og erfaringer samt efterbearbejdelse i et integreret forløb bidrager til at gøre udeskole meningsfuldt for eleverne.

Disse overvejelser understøttes af Wahlgren (2009), der i forhold til transfer på erhvervsskolerne peger på en række centrale elementer i undervisningen. De er her bearbejdet af Ejby-Ernst og Bentsen (2016) i forhold til udeskole:

- At eleverne kan se sammenhængen mellem det, de lærer i de forskellige kontekster.
- At læreren tydeliggør en klar, ambitiøs og realistisk målsætning for undervisningsforløbet.
- At elementer af undervisningen tydeligt anvendes i det efterfølgende arbejde, således at undervisningen i klassen ses i sammenhæng med undervisningen i uderummet, og at undervisningen i uderummet reflekteres i klasserummet (kontinuitet i undervisningen jf. Dewey, 2006).
- At der eksplicit arbejdes med transfer i undervisningen. At eleverne fx tydeligt kan forstå, at fortolkningsarbejdet i udeskole kan forbindes til forskellige fortolkningsmodeller, som de har opbygget i undervisningen i klasserummet.

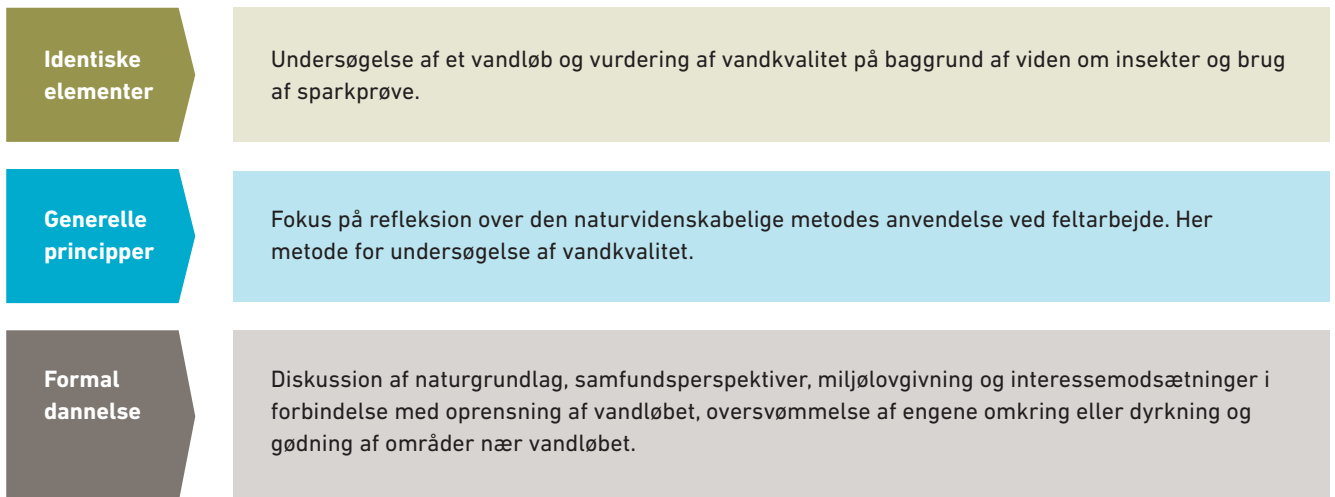
- At der er en god relation til underviseren
- At underviseren bevidst arbejder med/ fremprovokerer transfer i undervisningssituationen.
- At eleverne reflekterer over transfer og fremstiller deres refleksioner eksplicit.

Tre forskellige bidrag til transfer i udeskole

Når man som lærer planlægger et undervisningsforløb, kan det være givtigt at overveje, hvilke muligheder der er for transfer. I litteraturen beskrives tre perspektiver.

Transfer med identiske elementer. Her bringes eleverne i værkstedslignende situationer, hvor de forventes efterfølgende at kunne handle i tilsvarende (ens) situationer. I denne undervisning vil man lægge vægt på at opbygge viden inde om en metode og/ eller et håndværk, som direkte kan anvendes og afprøves ude (Aarkrog, 2010).

Transfer som generelle principper (Haskell, 2001). I nogle sammenhænge kan abstrakte principper overføres fra en sammenhæng til en anden. Her arbejdes på, at eleverne selv kan finde 'den røde tråd' ved at anvende de samme overordnede tankegange i forskellige situationer. Ved fx at undersøge sprogets anvendelse i forskellige kulturmiljøer og diskutere sprogets funktion og udtryk vil eleverne få indblik



FIGUR 1

De tre perspektiver på transfer anvendt i et undervisningsforløb om vandløb i biologi.

i metoder til refleksion over sprog og tekster.

Transfer med henblik på formal dannelse. Målet er at styrke elevernes evne til at anvende, uddybe og nuancere et læringsindhold ved at anvende det i nye sammenhænge, eksempelvis i geometri eller brøkgregning, som har en indre logik, og som i udeskole kan anvendes og diskuteres i andre sammenhænge end inde. Wahlgren (2012) og Aarkrog (2010) nævner gruppearbejde, projekt- og problembaseret arbejde som eksempel på undervisningsformer, der ligeledes er velegnet i udeskole. Her vil der i undervisningen være fokus på eleverne kritiske refleksionsevne, altså en problembaseret, diskuterende undervisningsform, hvor elever diskuterer og stiller spørgsmål til hinandens udsagn.

At gå ud i undervisningen giver, gennem praktisk arbejde i kontekstbundne situationer, øget mulighed for at udvikle elevernes indsigt i et fagligt emne og de dertilhørende begreber. Det kan ske på forskellig vis. Her er nævnt tre forskellige perspektiver på elevernes faglige udbytte. Som lærer kan det derfor være berigende i forbindelse med planlægningen af undervisningen at overveje, 1) hvilke elementer eleverne skal træne ude, 2) hvilke generelle principper og metoder de skal finde, og 3) hvordan de kan udvikle deres evne til at anvende, diskutere, nuancere og perspektivere deres faglige indsigt.

Nær eller fjern transfer

I undervisningen kan transfer fra en sammenhæng (ude) til en anden (inde) foregå mere eller mindre nemt. 'Nær transfer' er et begreb, der bruges om situationer, der har stor lighed med læringssituationen, mens 'fjern transfer' er et begreb, der anvendes, når det lærte anvendes i nye situationer, der er forskellige fra læringssituationen (Wahlgren, 2008). Ved fjern transfer vil der således nemmere opstå barriere for overførsel af viden.

En af de måder, hvorpå man kan få øje på 'fjern transfer' og altså barrierer for transfer i udeskole, kan derfor være at overveje følgende elementer for kontinuitet i undervisningen (på baggrund af Aarkrog, 2010).

De fysiske rammer: De fysiske rammer er som udgangspunkt vidt forskellige ude og inde. Derfor skal det, der er centralt for læringen, begge steder tydeliggøres for eleverne. Elever, der besøger det samme sted flere gange ude over tid, vil træne evnen til at skabe forbindelse mellem stedet ude og klasseværelset inde, og barrieren vil mindskes. Ældre elever forventes desuden nemmere at kunne skifte mellem lokaliteter og bevare et fagligt fokus end yngre elever. Derudover kan man som lærer forberede eleverne på stedsiftet, fx ved at vise billeder af stedet og italesætte opgaverne ude, før man går ud, og ved at tale om de samme faglige begreber både ude og

inde, så eleverne hjælpes til at genkende fænomenerne, selv om det fysiske rum ændres.

De tidsmæssige rammer: Er der lang tid mellem indlærings- og anvendelsessituationerne, skal man sikre sig en kontinuitet i elevernes hukommelse, fx ved hjælp af fotos, videoer og fælles refleksion. De tidsmæssige rammer kan især være et problem ved faste udeskoledage, hvor der ikke nødvendigvis er kontinuitet i undervisningsforløbet. Her skal man være særligt opmærksom på at benytte indsamlet materiale, produkter, fotos og andre ting, der kan styrke eleverne erindringer om det, der er foregået ude. Så vidt muligt skal man altså sikre kontinuitet, og at der ikke går for lang tid mellem de enkelte sekvenser i et sammenhængende forløb.

De sociale relationer: Hvis elever skrifter elevgruppe undervejs i et sammenhængende forløb, skal de opbygge nye relationer og afstemme deres deltagelse med den nye gruppe for at producere ny viden. Elever indgår ofte i andre sociale fællesskaber, når de kommer ud, idet de bruger anderledes kompetencer, og det er med til at styrke trivsel i klassen (Jordet, 2010). Hvis man i udeskole vil undgå barrierer på grund af ændringer i de sociale relationer, skal man derfor som lærer være opmærksom på, hvordan nye grupper bedst sammensættes og fastholdes gennem de enkelte undervisningsforløb med inddragelse af udeskole.

Det anderledes læringsmedie: Er der stor forskel på, gennem hvilke medier eleverne skal lære, vil også det kunne skabe barrierer. Man kan fx lære ved at læse, lytte og se på billeder eller computeranimationer, og man kan iagttage konkrete ting og mennesker eller arbejde med sine hænder. Ude anvendes ofte sanselige og kropslige erfaringer til læring, hvilket er anderledes læringsmedier end de tekster og billeder i bøger og på nettet, som ofte anvendes inde. Jo flere ligheder der er mellem de medier, der anvendes, jo nemmere anvendes det lærte. Omvendt vil en træning i at se sammenhænge mellem de forskellige medier udvikle elevernes evne til at omsætte fx tekst til handling og omvendt. Der er store forskelle mellem de medier, der anvendes inde og ude. De to referencerammer skal derfor bringes sammen gennem refleksion med eleverne.

I udeskole er det altså særligt relevant at opbygge undervisningsforløb, hvor de fysiske, tidsmæssige og sociale barrierer begrænses, samtidig med at der skabes et tydeligt samspil mellem de forskellige læringsmedier.

Opsamling

Transfer er et begreb, der bør medtænkes ved overvejelser over undervisning, der inddrager udeskole. Hvis ikke undervisningen er grundigt tilrettelagt og forberedt, kan der opstå parallelindlæring, fordi eleverne ikke selv skaber tilstrækkelig transfer mellem aktiviteter inde og ude.

Det læringssyn, der her refereres til som baggrund for arbejdet med udeskole, er forankret i Deweys erkendelsesteori samt i Lave & Wengers situerede læring. Begge teorier peger på et særligt potentiale for læring i udeskole. I udeskole får eleverne sanselige og kropslige erfaringer, når de indgår i det praksisnære og undersøgende arbejde ude. Læring opstår således gennem elevernes aktivitet, erfaringer og konstruktion af viden. Det sker over tid og i samspil med andre. Herved anvender de viden og handler i samspil med omgivelserne, hvilket ifølge Dewey endvidere vil bidrage til social vækst.

I situeret læring udvikles læring gennem deltagelse i social praksis. Teorien sætter fokus på, hvilke former for socialt engagement der udgør en

passende kontekst for, at der kan finde læring sted. Stedet og de mennesker, eleverne møder, er derfor nøje knyttet sammen med elevernes muligheder for at lære. I udeskole udvikler eleverne evnen til at forudse og fornemme, hvad der kan lade sig gøre inden for en specifik kontekst – det at være intuitiv, forstå komplekse situationer og improvisere. De opbygger erfaringer gennem deltagelse i en konkret kontekst. Hvis eleverne skal opnå erfaringer med fagets komplekse anvendelse og opnå muligheder for at mestre anvendelse af viden og praktiske færdigheder også uden for skolen, så tilbyder udeskole særlige muligheder.

De erfaringer, eleverne opnår gennem deltagelse ude, er af en anderledes beskaffenhed end den deltagelse, der foregår på skolen. Derfor kan det være svært at overføre erfaringer mellem omverden og skole. Undervisningsforløb skal altså opbygges, så eleverne kan se en tydelig sammenhæng og dermed får mulighed for at skabe transfer mellem det, de lærer i de forskellige kontekster. Der skal være tydelige mål for forløbet, og der skal arbejdes bevidst med refleksioner over fænomener og begreber – ude og inde. Det at anvende ny viden, få egne erfaringer og efterbearbejde i et sammenhængende undervisningsforløb, bidrager til at gøre udeskole meningsfuld for eleverne.

I undervisningen kan opstå en række barrierer for transfer. I udeskoleforløb er det særligt vigtigt at være opmærksom på det anderledes fysiske rum for læring og hjælpe eleverne til at genkende fænomener og bevare et fagligt fokus. De tidsmæssige rammer kan være et problem, hvis ikke der er kontinuitet i undervisningsforløbet. Indsamlet materiale og fotos mv. kan styrke eleverne erindringer, om det, der er foregået ude. Ved skiftende sociale fællesskaber skal eleverne opbygge nye relationer og afstemme deres deltagelse for at producere ny viden. Derfor skal grupper helst fastholdes i undervisningsforløb med inddragelse af udeskole. Derudover er de medier, ud fra hvilke eleverne skal lære, forskellige ude og inde. Refleksioner, der bringer mediernes indhold og budskaber sammen, er derfor vigtigt.

Uderummet rummer en række muligheder for forskellige aktiviteter,

der er anderledes end i klasseværelse. Fantasi og erfaring er derfor værdifuldt i udvikling af nye og relevante aktiviteter til udeskole. En del af de læringsrettede aktiviteter i udeskole kan inddrages således: 1) identiske elementer, træning af ord, tal og praktisk arbejde, 2) generelle metoder og principper, undersøgelsesmetoder, iagttagelse og dataindsamling, modellering mv. 3) formal dannelse, anvende og diskutere viden, problembaseret læring og kritisk refleksion. Fælles for alle aktiviteterne er, at de bidrager til elevernes egne konkrete fysiske og sanselige erfaringer, og at eleverne anvender og diskuterer skoleviden og færdigheder uden for skolen. Derved begrænses risikoen for parallellæring, og elevernes muligheder for fremadrettet at anvende det, de lærer i skolen, i deres dagligdag og i samfundet, styrkes.

Ved at arbejde med tydelig transfer for eleverne i undervisningen vil kvaliteten af udeskole være høj og udbyttet være stort for både elever og lærere.

Det videre arbejde

Artiklen bygger på litteraturstudier og egne og andres erfaringer fra udeskolepraksis. Det er målet fremadrettet at følge undervisningen i flere klasser, med særlig opmærksomhed på transfer, for på den baggrund at kunne uddybe og nuancere, hvordan man skaber grundlag for forskellige former for transfer i udeskole. ●



Foto: Colourbox. dk / Jan Sluimer

Litteraturliste

- Breiting, S. & Ruge, D. (2007). Inspirationer til ekskursioner. Aarhus: Økologisk Landsforening. E-bogsudgaven.
- Dewey, J. (2006). Demokrati og uddannelse. Aarhus: Klim.
- Dolin, J. (2006). Læringsteorier. I: Damberg, E., Dolin, J. og Ingerslev, G. H. Gymnasiepædagogik, s. 140-180. København: Hans Reitzels Forlag.
- Ejbye-Ernst, N. & Bentsen, P. (2016). Transfer og undervisning i forskellige omgivelser. Lokaliseret 17.05.2017 på <http://www.emu.dk/sites/default/files/Transfer%20i%20udeskole.pdf>.
- Haskell, R.E. (2001). Transfer of learning – Cognition, Instruction and Reasoning. San Diego, CA: Academic Press.
- Hu, D. (2006). The Effects of Scaffolding on the Performance of Students in Computerbased Concept Linking and Retention of Comprehension. Dissertation Submitted to the Faculty of Virginia Polytechnic Institute and State University.
- Jordet, A.N. (2010). Klasserommet udenfor. Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Lave, J. & Wenger, E. (2003). Situeret Læring – og andre tekster. København: Hans Reitzels Forlag.
- Nordenbo, S.E. et al. (2008). Lærerkompetencer og elevers læring i førskole og skole. Aarhus: Dansk Clearinghouse for Uddannelsesforskning.
- Palludan, K. (2000). Videnskaben, verden og vi. Om naturvidenskab og hverdagstænkning. Aarhus: Aarhus Universitetsforlag.
- Schnack, K. (2011). Dannelsesbegrebet i skolen. I: Gyldendals Pædagogikhåndbog. Otte tilgange til pædagogik, s. 28-43. København: Gyldendal.
- Slot, M.F. (2014). Opgavedidaktik og stilladsning. Sprogforum, 59 (59-68).
- Wahlgren, B. (2009). Transfer mellem uddannelse og arbejde. Aarhus: Nationalt Center for Kompetenceudvikling.
- Wahlgren, B. & Aarkrog, V. (2012). Transfer. Kompetence i en professionel sammenhæng. Aarhus: Aarhus Universitetsforlag.
- Aarkrog, V. (2010). Fra teori til praksis. Undervisning med fokus på transfer. København: Munksgaard.

STEDBASERET UNDERVISNING



Tekst
Frank Storgaard, lektor,
pædagoguddannelsen, UCN

Indledning

Udeskole knyttes undervisningen ofte til steder, hvor der er mulighed for, at eleverne kan lære et fag på nye måder i en ny, specifik kontekst. Valg af steder, hvor undervisningen skal foregå, bør indgå som en del af lærerens didaktiske overvejelser. Det udvalgte sted giver mulighed for at arbejde med undervisningens faglige indhold, hvilket kan berige undervisningen med nye perspektiver og dermed også bidrage til en anderledes og mere værdifuld læring, end den eleverne opnår i den traditionelle klasseundervisning. I et forsknings- og udviklingsprojekt på University College Nordjylland har et samarbejde mellem lærer- og pædagoguddannelsen haft fokus på den stedbaserede undervisning. Projektet har blandt andet beskæftiget sig med udvikling af udeskoledidaktik, hvor den

stedbaserede læring har haft en central rolle. Projektet viste, at det er en didaktisk udfordring for de medvirkende pædagoger og lærere ude på skolerne at inddrage stedet som en del af undervisningens læringsmiljø. Der har været mange gode eksempler på inddragelse af stedet (se de øvrige artikler om "Udeskole på menuen i madkundskab" og "At se skoven for bare træer"), men der har også været udfordringer, og mange særlige forhold, der gør sig gældende, når der arbejdes med stedbaseret undervisning. Denne artikel vil på baggrund af projektets foreløbige resultater og litteraturstudier give nogle bud på, hvordan der kan arbejdes systematisk og didaktisk med den stedbaserede undervisning som en vigtig faktor i skolernes udeskolearbejde. Artiklen vil gennemgå, hvad stedbaseret undervisning er, og beskrive, hvilke didaktiske overvejelser der er nødvendige for at inddrage stedets læringspotentiale.

Skolen og det omgivende samfund
Med baggrund i folkeskoleloven fra 2014 og tanken om den åbne skole med mål, der har til hensigt at understøtte en mere varieret skoledag til fordel for elevernes læring, så må skolen i højere grad samarbejde med det lokale idræts-, kultur- og foreningsliv. Skolens fag er ofte karakteriseret ved at være løsrevet fra den virkelighed, der er uden for skolen, og ofte kan fagenes indhold virke teoretisk og abstrakt for eleverne. Man kan derfor spørge, hvordan de danske skoler kan være med til at skabe forbindelse mellem skolen og det omgivende samfund. Udeskole har været en vigtig pædagogisk tilgang for at besvare det spørgsmål. I Danmark har vi i de senere år set en øgning i antallet af skoler, der arbejder med udeskole som en grundtanke i undervisningens opbygning (Bentsen & Ejbye-Ernst, 2015; Ejbye-Ernst, Barfod & Bentsen, 2017). Udeskole er en bred betegnelse for regelmæssig undervisning uden for skolen i natur- eller



kulturomgivelser (Bentsen & Ejby-Ernst, 2015). Udeskolebegrebet har netop en indbygget forestilling om at forbinde skolens indhold og den virkelighed, der eksisterer uden for klasselokalet. I udeskole er formålet at skabe denne forbindelse ved blandt andet at arbejde med den stedbaserede undervisning som et vigtigt afsæt for didaktikken.

Den norske forsker Arne Jordet har følgende udlægning:

"ELEVER OG LÆRERE BRUKER SKOLENS OMGIVELSER SOM LÆRINGSARENA SOM GIR MULIGHETER FOR Å ISCENESETTE OPPLÆRINGEN PÅ HELT ANDRE MÅTER ENN I KLASSEROMMET. HER FORHOLDER DE SEG SÅ TIL OBJEKTER, FENOMENER OG ARTEFAKTER SOM KUNNSKAPSKILDER OG LÆREMIDLER SOM DE FINNER I OMGIVELSENE. UTE I LANDSKAPET KAN DE OGSÅ TA MED SEG LÆREMIDLER SOM FOR EKSEMPEL FOTOAPPARAT OG VIDEO, MENS LÆREMIDLER SOM BL.A. GPS, KART OG KOMPASS KAN BRUKES PÅ EN MER AUTENTISK MÅTE. SKOLEN ER ALTSÅ IKKE HENVIST TIL KUN Å BRUKE TEKSTBASERT, SYMBOLSK KUNNSKAP I UNDERVISNINGEN, MEN KAN I TILLEGG HENTE IMPULSER TIL DANNINGSARBEIDET I SKOLENS YTRE OMGIVELSER "

Jordet, 2009.

Med Arne Jordets citat ses omgivelserne uden for skolen som en værdifuld læringsarena, der giver nogle særlige læringsmuligheder. Når læreren i undervisningen skaber forbindelse til skolens nærmiljø og det omgivende samfund, opstår der mulighed for, at eleverne kan finde og forholde sig til nye objekter, fænomener og artefakter, som er anderledes end dem, de møder i klasserummet. Konteksten, her forstået som det sted, undervisningen foregår, kan derfor have en betydning for elevernes interesse (Bølling, 2013, s. 10). Steder uden for skolen kan medvirke til at skabe en øget motivation for at lære mere. Når man går uden for skolen, i naturen, nærmiljøet eller det omgivende samfund, handler det blandt andet om at opsøge steder, der giver mulighed for at lære om et fags temaer og indhold på den mest optimale måde. Læring er ikke noget, der kun finder sted i en formel skolemæssig kontekst, men også i alle andre uformelle kontekster, man befinder sig i. Ved at opsøge andre steder end det læringsmiljø, man har i klasselokalet, opnås der mulighed for at forbinde undervisningen med objekter, fænomener og

artefakter som kundskabskilde og middel til den enkelte elevs læring, som ikke er til stede i klasselokalet (Jordet, 2010).

Den stedbaserede undervisning kan beskrives som situeret, hvilket betyder, at læring sker i et forhold mellem omgivelserne og de mennesker, der er en del af fællesskabet. Lave og Wenger betegner det som sociale praksisfællesskaber (Lave & Wenger, 2003). Eleverne kan i fællesskab tilskrive stedet en ny meningsbetydning ud fra de oplevelser, de får på stedet. Vigtigheden af, hvad der bringes ind i dialogen eleverne imellem og lærerne og eleverne imellem, er med til at give eleverne en større forståelse af og mening i det, som er undervisningens hensigt. Didaktikken i den stedbaserede undervisning bliver da et spørgsmål om at bringe undervisningens indhold og mål i spil over for udvalgte steders muligheder og kvaliteter via kommunikation og dialog med eleverne. Alt dette udfolder sig i et socialt praksisfællesskab mellem lærer og elever, som på mange måder er anderledes end det, der findes i klasselokalet. Derved kan der arbejdes didaktisk med, at et sted rummer en

række værdifulde læringsmuligheder gennem objekter, fænomener, artefakter og mennesker, som læreren har mulighed for at koble med undervisningens faglige indhold og mål. Samtidig opstår der nye praksisfællesskaber, hvor eleverne kan lære af hinanden. Det er denne artikels hensigt at se nærmere på denne forskel, der er på et udvalgt steds autentiske læringsmuligheder, og de læringsmuligheder, som klasselokalet ellers er begrænset af. Det er af stor betydning, at læreren i et didaktisk perspektiv er i stand til at afkode et sted i forhold til at se på stedets kvaliteter og muligheder for at skabe en større interesse og motivation over for det læringsindhold, et bestemt fag eller fagområde måtte have.

Anvendelse af stedets kvaliteter som en del af undervisningen

I nordisk forskning finder man begrebet stedbaseret læring eller stedbaseret undervisning, fx Bentsen (2011), Jordet (2010), Dahlgreen & Szczepanski (2001), og i den internationale forskning omtales stedets anvendelse som Place Based Learning (Gruenewald, 2003). I udeskoleforskning er stedet som



Foto: Frank Storgaard

"ET STED ER EN PSYKISK OG SOCIAL KONSTRUKTION I DEN FORSTAND, AT STEDET FØRST BLIVER ET STED I DET ØJEBLIK, DET GØRES TIL GENSTAND FOR MENNESKELIG IAGTTAGELSE OG DERMED TILSKRIVES MENING ELLER BETYDNING. STEDET ER SÅLEDES KONSTRUKTIONER, DER ER KNYTTET TIL DE FORVENTNINGSSTRUKTURER, DER SKABES OG OPRETHOLDES GENNEM TÆNKNING OG KOMMUNIKATION"

Kruse, 2010, s. 78.

læringsarena en del af forståelsen af udeskole. Det vigtige er, at stedet har en særligt indbygget autenticitet, som ikke findes på samme måde i et klasseværelse. Det, at et sted er autentisk, kan karakteriseres som, at det giver mulighed for førstehåndsoplevelser, som foregår et sted, der bidrager til elevernes oplevelser og læring (Dahlgreen & Szczepanski, 2001. "Et sted" kan være mange steder: en skolehave, en skovsø, et kunstmuseum, en retssal m.v., men helt centralt er det, at stedet giver oplevelser, som kun kan opnås, ved at man er der selv. I Udeskoledidaktik for lærere og pædagoger opdeler Kirsten Bak Andersen udeskoleundervisningen i tre forskellige typer af steder (Ejbye-Ernst, Barfod & Bentsen, 2017, s. 193-194):

1. Undervisning, der foregår i skolegården eller i et særligt indrettet område. Der er ikke nogen særlige krav til stedet, da undervisningsaktiviteterne i princippet kan foregå alle steder. Der kan også være tale om steder og rum, som beskytter mod vejret og derfor gør det lettere at gennemføre undervisningen ude, eller når man fx spiller på trommer i en tunnel og opnår en lydeffekt, som man ikke vil kunne finde inde i klasselokalet.
2. Undervisningen foregår et specifikt sted, hvor omgivelserne bliver genstand for undervisningen, f.eks. et lokalt museum, en kunstners atelier, en musikers øvelokale osv.
3. Undervisningen foregår netop på dette sted, fordi man har etableret en særlig relation til dette sted eller dets beboere.

I det første eksempel, som K.B. Andersen præsenterer, inddrages stedet ikke aktivt, da stedet kvaliteter ikke har betydning for undervisningen som sådan, mens stedet i de to efterfølgende eksempler har en afgørende betydning for, hvordan stedet kan tænkes didaktisk i undervisningen.

Ud over at stedet har nogle kvaliteter med nogle læringsmuligheder, der kan bringes i spil i udeskoleundervisningen og det fag, der undervises i, har stedet også en afgørende betydning for, hvordan vi oplever og forholder os til de steder, vi besøger. Stedet er mere end et sted, hvor vi lærer og får kundskab. Vi forbinder os aktiv med stedet, fordi vi bringer vores psyke, vores mentale tilstand og vores følelser med i den opfattelse, vi har af stedet.

Søren Kruse definerer det på følgende måde: "Et sted er en psykisk og social konstruktion i den forstand, at stedet først bliver et sted i det øjeblik, det gøres til genstand for menneskelig iagttagelse og dermed tilskrives mening eller betydning. Stedet er således konstruktioner, der er knyttet til de forventningsstrukturer, der skabes og opretholdes gennem tænkning og kommunikation". (Kruse, 2010, s. 78).

Vi forbinder os til et sted på mange måder. Væk fra klasselokalet skærpes vores sanser på nye måder, og det giver mulighed for at lære på en anderledes måde. Stedet er mere end bare en læringsarena. Det bliver også et sted, som fungerer som kundskabskilde, som Jordet beskriver det (2010). Jeg vil i det følgende afsnit se nærmere på stedet som læringsarena og kundskabskilde i et overordnet perspektiv. Læreprocesser i udeskole på udvalgte steder er ikke en ren kognitiv proces, men også

sanselige, kropslige, affektive og sociale processer, der knytter sig til det at lære (Ejbye-Ernst, Barfod & Bentsen, 2017).

Stedets kvaliteter set i et sanseligt/kropsligt perspektiv

Alle steder består af bestemte objekter, stemninger, fænomener, artefakter og eventuelt personer, som eleven møder på stedet. Disse forhold, som man finder på et givent sted, appellerer til os på forskellige måder. Det kan være på et sanseligt/kropsligt, affektivt, kognitivt eller et socialt plan og ofte i en kombination af disse. Selv om det i praksis er svært at skille begreberne ad, vil jeg i det følgende sætte dem i relation til det at besøge et bestemt sted i en undervisningsmæssig sammenhæng.

Det særlige for udeskole er, at sanser og krop aktiveres på en måde, der er ny og anderledes sammenlignet med den måde, vi kropsligt er til stede på i klasseværelset. Forskningen viser, at elever bevæger sig mere og får højere puls, når de er ude sammenlignet med inde i klasseværelse (Mygind, 2005). Desuden har et dansk casestudie vist, at børn gennemsnitligt er mere end dobbelt så fysisk aktive i løbet af en skoledag i skoven sammenlignet med en almindelig skoledag (Mygind, 2013). Stedet som fx skoven medvirker dermed til, at eleverne bevæger sig mere og anderledes end klasselokalet giver mulighed for. Man kan tale om, at kroppen forbindes og indvæves med det sted, man befinder sig på. Merleau-Ponty siger det på følgende måde: "Kroppen er bæreren af væren-i-verden, og det at besidde en krop betyder for et levende væsen at slutte sig til et bestemt miljø, smelte sammen med særlige

forehavender" (Merleau-Ponty, 1994, s. 20). Kroppen bliver så at sige en del af et sted, og jo længere tid vi er et bestemt sted, des mere sammenvæves vi med det.

I Claus Ottesens model BIU (Bevægelse i Undervisningen) beskriver han fem kategorier for bevægelse: legende aktiviteter, strukturering af undervisningen, kropsliggørelse af det faglige indhold, situeret anvendelse – 'on location' og æstetiske læringsaktiviteter (Ottesen, 2014). I princippet kan alle fem kategorier foregå ude, men Ottesens fjerde kategori er særligt rettet mod udeskole. Her er der tale om bevægelsesaktiviteter, hvor eleverne arbejder med fagenes indhold 'on location'. Som et supplement til at arbejde med et fagligt indhold inde i skolen er eleverne aktive med stoffet og anvender deres viden og færdigheder på nye måder på steder i særlige situationer. Det danner grundlag for tilegnelse af ny, meningsfuld viden. Der er ifølge Ottesen tale om situeret anvendelse af skolens fag, hvor fagenes indhold anvendes i den 'rette' kontekst eller situation, og hvor forskellige arbejdsformer også inddrages. Når det kropslige inddrages i undervisningen, giver det også anledninger til flere forskellige arbejdsmåder med nye anvendelsesformer og handlemåder i forbindelse med det fag, som eleverne arbejder med. Med Merleau-Pontys sætning om, at kroppen slutter sig til et bestemt miljø og Ottesens formulering om, at kroppen skal inddrages aktivt som en del af den faglige læring, betyder det, at det kropslige har en betydelig rolle i det at lære ude på et bestemt sted. Dette er blandt andet dokumenteret i konsensusrapporten "Børn, unge og fysisk aktivitet" (Krustrup, 2016).

Stedets kvaliteter set i affektivt perspektiv

Når vi møder et nyt sted, knytter vi ofte vores følelser sammen med det pågældende sted, fordi der er en særlig atmosfære, en stemning eller en oplevelse, som vi bliver opmærksomme på. Vi afstemmer os med stedet i form af et landskab, en bygning, objekter eller et særligt fænomen. Eksempelvis er en kirkegård et stille sted, med eftertænksomhed, sorg og minder. Der kan også være uhyggeligt på

kirkegården om natten, og vi kan opleve en særlig stemthed, når vi kommer der. Andre steder kan vække begejstring, glæde eller måske erindringer om tidligere oplevelser, enten fordi vi har været der før, eller fordi stedet kan forbindes med særlige sans- og følelsesmæssige oplevelser. Stedet kan også være forbundet med en række fortællinger med særlig betydning, der kan vække særlige minder, glæder eller sorger, som vi kan dele med andre. De affektive erfaringer kan have potentiale i forhold til den enkelte elev og bruges aktivt i undervisningen, men hvilke affektive erfaringer der kommer i spil, er svært at afgøre på forhånd, da det afhænger af situationen og det indhold, der arbejdes med i undervisningen. Inden for den særlige retning i udeskole, som kaldes stedbaseret læsning, knyttes det affektive netop til et særligt sted og giver derved læsningen helt særlige kvaliteter, der kan anvendes i undervisningen. Man kan bruge stedet til at forstå teksten, og omvendt kan man bruge teksten til at forstå stedet (Eggersen, 2017 s. 161). I denne interaktion mellem tekst og sted kan der opstå affektive forhold, som har betydning for læsningen og dermed den enkelte elevs læreproces. Vi knytter følelser til vores oplevelser, og det kan være vigtigt i forhold til engagementet og motivation, at vi også kan forbinde os følelsesmæssigt til et sted.

Det affektive kan ligeledes forbindes til det æstetiske erfaringsområde (Austriug & Sørensen, 2006, s. 111). Den enkelte elevs indtryk af et sted kan ofte være af æstetisk karakter, hvor eleven er optaget af det sanselige, form, farver, lys, lugte, lyde osv. Det kan eventuelt senere udtrykkes i et valgt formsprog. Formsproget kan være malerier, som man kender fra faget billedkunst. Det kan også inddrages i musikfaget eller som afsæt for danskundervisningen, hvor der eksempelvis arbejdes med digte.

Stedets kvaliteter set i et kognitivt perspektiv

Forskning tyder på, at eleverne er mere opmærksomme og husker bedre, når de arbejder i udeskole (Fägerstam, 2012). Undervisningens teoretiske tekster kan forbindes med sprog og begreber i den virkelighed, der eksisterer uden for skolen. Eleverne får mulighed for at

forbinde et hverdagsprog med et fagsprog og omvendt. Gennem aktiv handlen på stedet får eleverne erfaringer med en række begreber og forståelser, som knytter sig til stedets læringsmuligheder. I eksempelvis faget natur/teknologi vil nogle af fagets abstrakte begreber kunne iagttages og anvendes i den konkrete kontekst. En fødekæde kan studeres ved skovsøen, og temperaturer i skovsøens springlag kan konstateres ved selvsyn. Indsamling af sådanne data kan omsættes til skemaer og modeller, der leder tilbage til en abstrakt form. Det giver eleverne mulighed for forståelse af og indsigt i, hvordan data indsamles og bearbejdes, og det giver derved bedre mulighed for læring på en ny og anvendelsesorienteret måde. Elevernes oplevelser bringes med tilbage til klasselokalet, hvor de bearbejdes gennem dialog eller andre formsproglige tilgange som eksempelvis billeder, foto, digte m.v., og derved skabes der nye erfaringer. Oplevelser på det givne sted bidrager dermed til en større forståelse af det faglige indhold i de læreprocesser, som ønskes i undervisningen. Der er dog ikke garanti for, at eleverne bare ved at være ude automatisk kan forstå en fødekæde, eller hvorfor der er et springlag i skovsøen, selv om temperaturen måles. Læreren har en klar opgave i at hjælpe eleverne med at forbinde deres eksisterende viden med den nye viden, som eleverne skal erkendes. Ved at skabe en dialog med eleverne kan læreren undersøge, hvilke erfaringer eleverne har fået, og hjælpe med til, at disse erfaringer kobles med det faglige stof. Dialogen giver eleverne mulighed for at reflektere over oplevelser ude på det valgte sted. Det kan hos eleverne skabe en større bevidsthed og nye erfaringer om, hvordan skolens fag og den viden, der knyttes hertil, kan forbindes til den verden, der er uden for skolen.

Stedets kvaliteter set i et socialt perspektiv

Med baggrund i blandt andet UCN's forsknings- og udviklingsprojekt om udeskole ser det ud, som om eleverne ofte arbejder sammen i grupper i udeskole. Her muliggøres mange forskellige arbejdsformer i den særligt udvalgte kontekst. Der kan eksempelvis arbejdes undersøgende og problembaseret som en særlig måde at lære på

(Jordet, 2010). Eleverne arbejder mere på tværs af de sociale grupper, som allerede er etableret inde i klassen, og de ser hinanden på nye måder, der kan være mindre stereotype, hvilket på sigt kan have et inkluderende perspektiv blandt eleverne. Klasselokalet viser kun en lille del af de kompetencer, som eleven besidder, både socialt og fagligt. Under et besøg på et udvalgt sted er der mulighed for fælles oplevelser og fortællinger, som eleverne kan dele og tale om efterfølgende, hvilket kan medvirke til at styrke fællesskabet. Forskning viser fx, at udeskole kan bidrage til at danne nye venskaber. Deltagelse i et socialt praksisfællesskab, som udeskole næsten altid vil være, vil altid betyde en interaktion og et samvær mellem eleverne. Gennem dette samvær oplever eleverne, at de skal forholde sig til forhandling af mening med og betydning af det, der sker på stedet (Stelter, 2005). Med det menes, at eleverne indgår i forskellige situationer med egne erfaringer og oplevelser. Disse erfaringer møder andre elevers erfaringer, og derved kan der opstå ny læring. I denne interaktion vil eleverne, via den faglige diskussion, forhandle om et større meningsperspektiv, og derved vil de lære mere, end hvis de ikke skulle kommunikere med andre elever om deres opnåede erfaringer. Ethvert sted og dets forskelligt kulturelle indhold i form af objekter, fænomener, artefakter m.m., der kan kobles med et fagligt indhold, forudsætter en løbende interaktion mellem eleverne og ikke mindst med deres lærer. Det skaber et optimalt læringsmiljø, når alle deltagere delagtiggøres i forhandlingssituationen på en anerkendende og positiv måde. For den enkelte elev vil den faglige forhandling desuden medvirke til en personlig og social identitet. Hvis man i et praksisfællesskab ikke føler sig involveret, kan det få konsekvenser for ens selvopfattelse og selvværdsfølelse og dermed skabe manglende motivation i forhold til den faglige læreproces (Mygind, 2005). Det er derfor afgørende at have blik for det sociale aspekt i udeskole. Det at lære om et sted og den forbindelse, der kan erfares til det faglige stof, kan beskrives som et socialt fællesskab, et praksisfællesskab, om man vil, hvor det sociale bliver en måde at være sammen på for at lære.

Den stedbestede undervisning har altså en række kvaliteter og muligheder i relation til vores sanselige/kropslige, affektive, kognitive og sociale måder at opleve og erfare verden på. Det giver helt andre læringsmuligheder, end de som kan realiseres inde i klasselokalet. Undervisningen kan blive mere varieret, og det er muligt at forbinde fagligt indhold til en bestemt kontekst, der kan medvirke til at optimere elevernes læring. For at udnytte stedets kvaliteter og muligheder er det væsentligt, at læreren i sine overvejelser over undervisningen har viden om steder i lokalmiljøet og didaktisk formår at koble det til sit fagområde. Der er stor forskel på at gå ud i naturen og på besøg hos den lokale ejendomsægler som led i undervisningen. Det afgørende for læreren er at skabe en sammenhæng mellem undervisningen inde og det, der foregår ude på det valgte sted. Læringspotentialet ligger netop i, hvordan og i hvilken grad man som underviser didaktisk formår at skabe transfer mellem det, der sker inde og ude. (Se også artiklen "Transfer mellem inde og ude- hvorfor og hvordan?"). I det følgende vil jeg komme ind på, hvordan vi i UCN's udeskoleprojekt har arbejdet med at udfolde en didaktik, der kombinerer stedet ude med undervisningen inde, samt betydninger af de muligheder for nye arbejdsformer, et særligt udvalgt sted kan give.

Perspektiver på anvendelse af stedet som en del af undervisningens didaktik

Når stedet bliver så vigtig en del af didaktikken, er det, fordi den stedbaserede læringstilgang kan noget, som undervisningen i klasselokalet ikke kan. I det foregående afsnit er der argumenteret for, hvorfor stedet har nogle afgørende kvaliteter i forhold til det, der skal læres i undervisningen. Gennemførelsen af undervisningen med det stedbaserede som omdrejningspunkt er allerede blevet berørt, men i forsknings- og udviklingsprojektet på UCN er vi også blevet optaget af, hvordan forskellige arbejdsformer kan udfoldes i den stedbaserede undervisning. Et centralt punkt i didaktikken i forhold til den stedbaserede undervisningen er som nævnt forholdet mellem inde og ude. Det faglige indhold i undervisningen, som foregår inde i klassen, skal

kunne relatere sig til den undervisning, der foregår ude på et udvalgt sted. Efterfølgende skal oplevelser, data og erfaringer bringes tilbage til klassen og bearbejdes aktivt i forhold til det faglige indhold, der er i undervisningen. Den stedbaserede undervisningen bør derfor altid have det formål at stå i forbindelse med det fag eller fagområde, som undervisningen omhandler. Hvis ikke dette didaktiske perspektiv er tydeligt, er der i bedste fald risiko for, at megen god læring går tabt, og i værste fald kan undervisningen være spild af tid. I udeskoleundervisningen bør der i lærerens didaktiske overvejelser indgå, hvordan et sted kan bringes i spil, i forhold til hvad der fagligt skal læres, og hvilke læreprocesser der kan arbejdes med.

Bentsen og Ernst har arbejdet med forskellige vidensformer i udeskoleundervisningen. De opdeler viden i tre vidensformer: den kataloge, den analoge og den dialoge viden (Ejby-Ernst, Barfod & Bentsen, 2017, s. 89). Den kataloge viden er den abstrakte, teoretiske viden, som fx matematiske formler repræsenterer. Den analoge vidensform er, når man går ud fra klasselokalet, og eleverne får mulighed for at forbinde den kataloge viden med det, der ses og opleves derude. Fx findes matematikken ikke kun i bøgerne; den findes i virkeligheden, hvor man kan se matematikken udfolde sig, når man beregner måler og vejer forhold, som i bøgerne kun er symbolske, abstrakte og teoretiske. Eleverne skal have mulighed være i dialog om, hvordan de forbinder det kataloge med det analoge. Her er der tale om en kommunikation mellem elever og lærer, det som Bentsen og Ernst betegner som dialogbaseret vidensform. Dialogen giver eleverne mulighed for at forbinde oplevelser med et fags begreber og forståelser: Det bliver i denne bearbejdning til erfaringer, som senere kan anvendes i undervisningen såvel inde som ude. Disse læreprocesser som både kan være præciserende, boglige og rettede mod katalog viden, og som samtidig rummer kropslige og følelsesmæssige dimensioner, kan gennem erfaringsbaserede dialoger og samtaler blive særligt meningsfulde for deltagerne. (Bentsen & Ejby-Ernst, 2015). Derfor er dialogen vigtig i undervisningsforløbet, både ude på stedet, og

også i de dialoger, der bringes med tilbage til klassen. Gennem vekselvirkningen mellem undervisningen inde og ude får eleverne mulighed for at udvikle et fagsprog. Til hvert af skolens fag knytter der sig særlige termer, begreber og forståelser, som eleverne skal lære at beherske. Man kan sige, at de skal udvikle et fagsprog til forskel fra et hverdagsprog. Fagsprog kan bringes i spil ude på stedet, hvor undervisningen foregår. I madkundskab arbejdes der fx med grøntsager og frugter, herunder råvaren ærter som begreb. Man genkender så at sige fagbegreber fra undervisningen inde på skolen. Når disse ærter skal købes ind ude i butikkerne, bliver elevernes begreb om, hvad ærter kan være, måske udvidet. Ærter er mange ting. De kan være løse, frosne, sukkerærter, bælgærter, dåseærter osv. Det bidrager til at give eleverne et udvidet begrebsbillede, der så kan bruges, næste gang der skal arbejdes med grøntsager i undervisningen. Elevernes hverdagsprog påvirkes, og langsomt erstattes det af et fagsprog for fagets begreber.

Arbejdsformer i udeskole

I undervisningen i klasselokalet sidder eleverne ofte på en stol. Det er for det meste læreren, der taler og instruerer eleverne i, hvad de skal. Undervisningen bliver organiseret med forskellige arbejdsopgaver, som ofte er bundet til en bog med tekster, opgaver og modeller som grundlag for elevernes arbejde med faget. Hvis man går uden for skolen på udvalgte steder, så opstår der helt nye muligheder for en mere varieret og anvendelsesorienteret undervisning, som folkeskoleloven netop har fokus på. Stedet og omgivelserne giver mulighed for andre arbejdsformer end dem, der findes inde i skolens klasseværelse (Jordet, 2010). Der opstår mulighed for at bruge en GPS, et kompas eller et kort, eller man kan tage et foto eller lave en film, der giver mulighed for mange nye måder at arbejde på. De forskellige arbejdsformer, som stedet giver mulighed for, og som læreren sætter i spil, udfordrer eleverne på nye måder, der er anderledes end de arbejdsmåder, der er mulighed for i klasselokalet. De forskellige arbejdsmåder giver eleverne mulighed for at anvende deres kompetencer på nye og ukendte måder. En

elev er måske god til at læse et kort, mens en anden kan bruge et kompas. En tredje elev kan bruge sine matematiske færdigheder til at forstå og oversætte det målestoksforhold, som er angivet på kortet. Arbejdsformerne udenfor giver dermed også potentielt nye muligheder for, at eleverne kan samarbejde på nye måder. Ifølge Arne Jordet møder eleverne ofte situationer udenfor, hvor arbejdsformerne enten kan være af problemløsende, undersøgende eller af praktisk karakter. Jordet siger desuden: "Lærernes udfordring er å etablere et samspil mellem den enkelte elevens erfaringer ude og skolens faglige lærestof. Læreren må sørge for å bygge bro mellem elevens erfaring og det faglige indhold" (Jordet, 2010).

En måde at etablere dette samspil på kan efter Jordets opfattelse være gennem det skabende, kreative arbejde, drama og rollespil, praktiske hands-on-aktiviteter og forskellige typer af leg som særlige arbejdsmåder i udeskole, der kan knyttes til alle fag. Det afgørende er, hvordan læreren tænker det ind i sin didaktik og organiserer undervisningen. I lærerens didaktiske overvejelser vil indgå spørgsmål som: Hvilke arbejdsformer kan virke motiverende og medvirke til at fremme motivation og læring på den bedste mulige måde. Hvilke muligheder giver stedet for forskellige typer af arbejdsformer? Hvordan er disse arbejdsformer i udeskole knyttet til stedet? Denne type spørgsmål giver mulighed for at opnå de faglige mål, der er for undervisningen, gennem et bevidst valg af arbejdsformer.

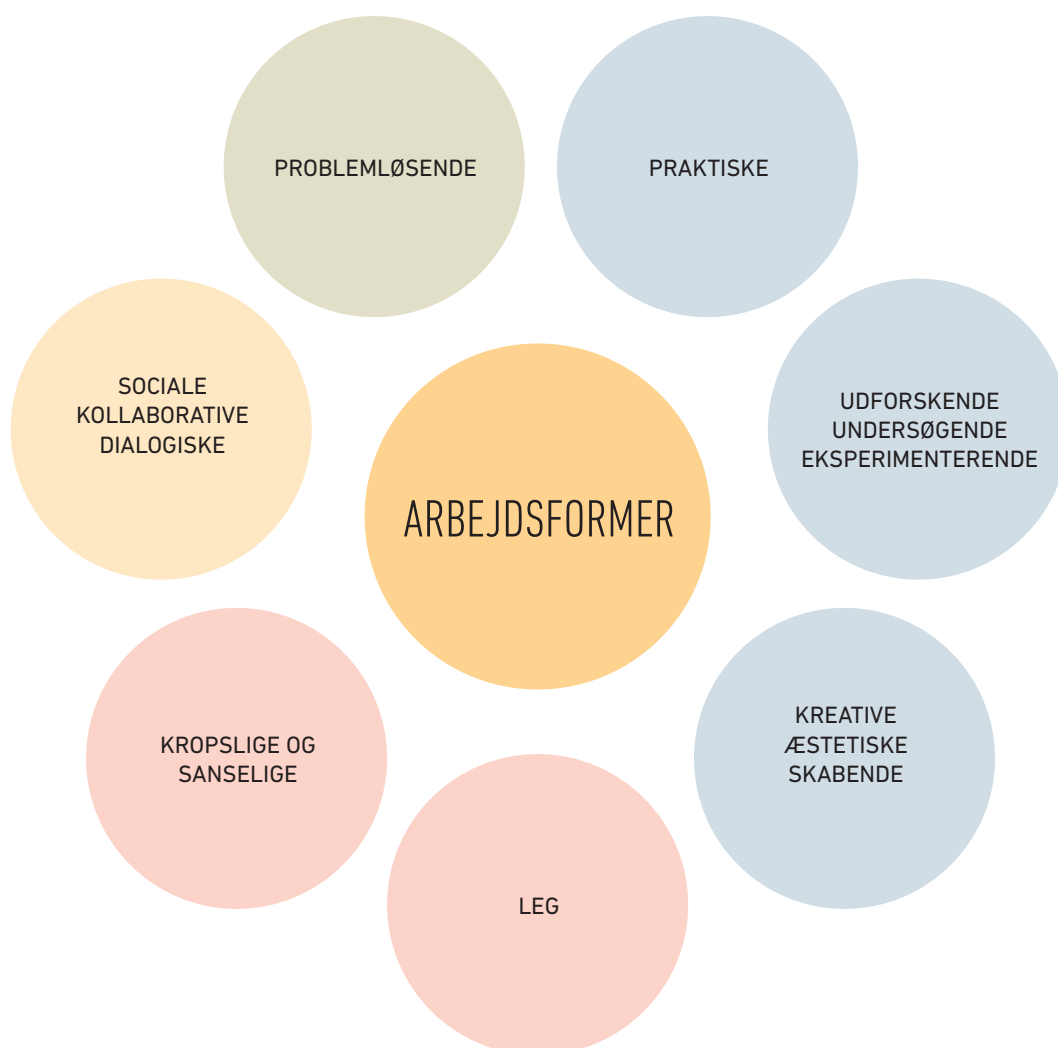
Jordet argumenter i den forbindelse også for, at læring i højere grad må basere sig et pædagogisk helhedsperspektiv, hvor oplevelser, kreativitet, sanselighed, kropslighed og socialt samarbejde må få sin naturlige plads i samspillet med de kognitive funktioner. Det betyder, at læreprocesserne udenfor på et givent sted er komplekse, men ved at inddrage mange forskellige arbejdsformer er der mulighed for at skabe mest mulig læring blandt eleverne. Som Jordet siger, er udeskolearbejdet et dannelsesarbejde, der indbefatter hoved, hånd og hjertet. Udeskole skal stimulere til såvel refleksion som større faglig viden og indsigt med kroppen, hånden, følelserne

og nysgerrigheden. Stedet for undervisningen kan appellere til disse arbejdsformer på mange forskellige måder, men det kræver som nævnt, at læreren ser stedets potentialer og kvaliteter for at skabe den ønskede læring.

De arbejdsmåder, som Jordet fremfører, kan illustreres med en model, som er udarbejdet af forfatteren i forbindelse med denne artikel:

FIGUR 1

Arbejdsformer i udeskole
(udarbejdet af Storgaard, frit efter Jordet, 2011)

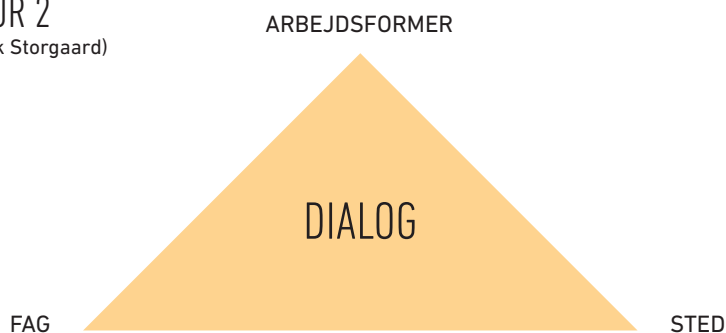


Arbejdsformerne er kendetegnet ved at være handlingsorienterede, og de skal sammentænkes med stedets mulighed for, at eleverne kan lære det faglige indhold, som undervisningen handler om. Dewey (Brinkmann, 2006) argumenterer for, at eleverne handler og er aktive i forhold til de omgivelser, de opholder sig i. Læreren må derfor i sin didaktiske planlægning overveje, hvilke arbejdsformer som gives ud fra stedets muligheder, og hvordan de kan støtte det faglige indhold, der skal indgå i undervisningen. Stedet, arbejdsformer

og faget bliver tre områder, der tilsammen kan bidrage til en bedre undervisning, hvor eleverne får mulighed for at lære mere, end de ville kunne inde i klasselokalet. Arbejdsformerne er mange flere ude, end de er inde i klasselokalet, og desuden påvirker stedet og omgivelserne også eleverne på en anderledes måde. Ifølge Dewey (Brinkmann, 2006) giver det eleverne erfaringer, som er af både kropslig og kognitiv karakter, men det sker ikke, uden at vi reflekterer over det, vi oplever og erfarer.

DET DIDAKTISKE VALG AF ARBEJDSFORMER GIVER NETOP ELEVERNE MULIGHED FOR AT ARBEJDE OG LÆRE PÅ MÅDER, SOM FORBINDER FAG OG DET KONKRETE UDEN FOR SKOLEN PÅ HELT NYE MÅDER.

FIGUR 2
(Frank Storgaard)



Man kan sige, at den kataloge (abstrakte, teoretiske) viden, der er fagets teoretiske indhold, via den valgte arbejdsform samt stedets objekter, fænomener, artefakter eller mennesker kan sætte den kataloge viden i spil. Den dialogiske vidensform bliver da en vigtig faktor i denne proces, hvor praksisfælleskabet (elevere, lærere og pædagoger) debatterer, forhandler og skaber ny mening, som kan medvirke til at forbinde stedet med det teoretiske faglige indhold i undervisningen. Der er tale om læreprocesser, der bygger på et dybere og bredere fundament end det, det er muligt at skabe inde i klasselokalet. Læreren skal derfor gøre sig didaktiske overvejelser om, hvad der kan give de bedste muligheder for at forbinde de tre vidensformer således eleverne opnår en læring i spændet mellem – stedet, arbejdsformer og faget. Dette forhold kan illustreres i ovenstående model.

Modellen viser, at alle tre områder skal i spil for at opnå den ønskede effekt, når der arbejdes med stedbaseret undervisning. Ud fra et planlægningsmæssigt perspektiv kan man tage afsæt i alle tre begreber, men ingen kan undværes i udeskoledidaktikken. I undervisning i billedkunst kan et sted, hvor lys og farver har en særlig karakter, godt inspirere til eksempelvis akvarelmaling, og derfor kan stedet være udgangspunkt for det faglige indhold. Arbejdsformer, som vægter elevernes lyst og evne til at være nysgerrige og undersøgende, kan eksempelvis tage udgangspunkt ved skovesøen, hvor dyrelivet kan undersøges, men ingen af de tre begreber kan undvære det faglige indhold og de temaer og mål, som undervisningen beskæftiger sig med.

Lærerens didaktiske opgave må da være at få alle tre områder – såvel fag som arbejdsformer og stedets muligheder – i spil, sådan som modellen illustrerer. Dialogen er en mulighed for at skabe forbindelsen gennem kommunikationen, som fx kan være elevernes samtaler, fremlæggelser, diskussioner, evalueringer eller test (Ejbye-Ernst, Barfod & Bentsen, 2017, s. 39), hvor de kan modtage feedback i forhold til undervisningens mål.

Afrunding

En del af didaktikken i udeskole er at inddrage stedet som en faktor i forhold til det at lære noget bestemt i et af skolens fag eller gennem tværfaglige temaer. Stedets objekter, fænomener, stemninger og artefakter giver særlige muligheder for at skabe forskellige tilgange til læring og bidrager til, at eleverne føler sig motiverede. De oplever, at undervisningen er meningsfuld og vedkommende. Stedet fremtræder i en fysisk form med natur, bygninger, mennesker eller andet, som er særlig for det valgte sted. Steder har måske også en særlig kultur og historie, som skolens fag kan profitere af. Stedet appellerer til elevernes sanser og giver dem kropslige oplevelser, som danner grundlag for nye erfaringer.

Når disse erfaringer via dialog og refleksion sættes i relation til de mål og det indhold, der er for undervisningen, kan der opnås en større helhed, mere motivation og større forståelse hos eleverne. Lærerens didaktiske valg af sted og arbejdsformer er afgørende for, hvordan og hvor meget der kan læres inden for de enkelte fag. En del af didaktikken er de metodiske valg, som et sted giver mulighed for. Udeskole kan inddrage mange arbejdsformer, som får

en anden betydning, når de knyttes til et sted frem for til klasselokalet, med de begrænsninger, der er inde i sådan et lokale. Det vil altid være en del af udeskolearbejdets didaktiske valg at kombinere stedet og arbejdsformerne med et fagligt indhold.

Det er også en vigtig at gøre sig didaktiske overvejelser over, hvordan det faglige indhold fra klasselokalet bringes ud på stedet. Elevernes viden og færdigheder, den kataloge viden inde i skolen, skal forbindes med den virkelighed, der er ude på stedet, den analoge viden.

Endvidere skal læreren overveje, hvad han vælger at tage med tilbage og sætte fokus på i elevernes fortsatte læring. Med andre ord: Det er vigtigt, at der skabes en transfer mellem det, der foregår inde, og det, der foregår ude, således at eleverne ikke oplever inde og ude som to adskilte læringsrum. Stedbaseret læring har mange uopdyrkede potentialer i udeskolearbejdet og ikke mindst i forhold til elevernes motivation til at lære på andre måder end de gængse klassiske undervisningsformer, der har eksisteret i den danske folkeskole i mange år. ●



Foto: Frank Storgaard

Litteraturliste

- Andersen, K.B. (2017). Æstetik og læring i udeskole. I: Ejbye-Ernst, N. Barfod, K. & Bentsen, P. (red.) Udeskoledidaktik for lærere og pædagoger, kap. 7. København: Hans Reitzels Forlag.
- Austring, B.D. & Sørensen, M. (2006). Æstetik og læring. Grundbog om æstetiske læreprocesser. København: Hans Reitzels Forlag.
- Bentsen, P. (2011). Udeskole i Danmark; Potentialer, realiteter og udfordringer. Lokaliseret 21.05.2018, på <http://www.skoven-i-skolen.dk/content/udeskole-i-danmark-potentialer-realiteter-og-udfordringer>.
- Bentsen, P. & Ernst, N.E. (2015). Teori om vidensformer og hukommelse ved arbejde med udeskole. Lokaliseret 21.05.2018, på <https://www.emu.dk/modul/teorier-om-vidensformer-og-hukommelse-ved-arbejde-med-udeskole>.
- Brinkmann, S. (2006). John Dewey. København: Hans Reitzels Forlag.
- Bølling, M. 2013. Stedets betydning for interesse i science-fag: Udeskole i urbane uformelle læringsmiljøer. Specialeafhandling. København: Institut for Uddannelse og Pædagogik (DPU), Aarhus Universitet.
- Dahlgren, L.O. & Szczepanski, A. (2001). Udendørspædagogik – boglig dannelse og sanselig erfaring. København: Forlaget Børn & Unge
- Eggensen, D.V. (2017). Dansk i udeskole. I Ejbye-Ernst, N. Barfod, K. & Bentsen, P. (red.) Udeskoledidaktik for lærere og pædagoger, kap. 7. København: Hans Reitzels Forlag.
- Ejbye-Ernst, N. Barfod, K. & Bentsen, P. (2017). Didaktik. I: Ejbye-Ernst, N. Barfod, K. & Bentsen, P. (red.) Udeskoledidaktik for lærere og pædagoger, kap. 4. København: Hans Reitzels Forlag.
- Fägerstam, E. (2012). Space and Place: Perspectives on outdoor teaching and learning (Ph.d. afhandling). Linköping. Lokaliseret 7. juni 2018 på <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:liu:diva-81318>
- Gruenewald, A.D. (2003). Foundations of Place: A Multidisciplinary Framework for Place-Conscious Education. American Educational Research Journal 40 (3).
- Jordet, A.N. (2009). Skole og tilpasset opplæring. Lokaliseret 28.02.2018. på <http://www.natursekken.no/artikkel/vis.html?tid=1113228>.
- Jordet, A.N. (2010). Klasserommet utenfor. Tilpasset opplæring i et utvidet læringsrom. Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Jordet, A.N. (2011). Uteskole – en del av skolens utvidede læringsrom. Lokaliseret 28.02.2018 på <http://www.skoven-i-skolen.dk/content/uteskole-%E2%80%93-en-del-av-skolens-utvidede-l%C3%A6ringsrom>.
- Kruse, S. (2010). Sted og krop som medier for didaktisk refleksjon og det sanselige. I Kural, R., Jensen, B.B. & Kirkeby, I.M. (red.) AproPOS – Arkitektur, Pædagogik og Sundhed. København: Kunstakademiets Arkitektskoles Forlag.
- Krustrup, J.B. (2016). Børn, unge og fysisk aktivitet – en konsensuskonference. København 4.-7. april, Institut for Ernæring og Idræt. Københavns Universitet.
- Lave, J. & Wenger, E. (2003). Situeret læring og andre tekster. København: Hans Reitzels Forlag.
- Merleau-Ponty, M. (1994). Kroppens fænomenologi. Frederiksberg: Det lille Forlag.
- Mygind, E. (2005). Udeundervisning i folkeskolen. København: Museum Tusulanums Forlag.
- Mygind, E. (2013). Udeskole har mange fordele. I Udeundervisning (temanummer), Liv i skolen 2013/4.
- Ottesen, C. L. (2014). Bevægelse integreret i undervisningen – et didaktisk perspektiv. Lokaliseret 28.02.2018 på <https://www.folkeskolen.dk/551079/bevaegelse-integreret-i-undervisningen---et-didaktisk-perspektiv>.
- Rickinson, M. et al. (2004). A Review of Research on Outdoor Learning. Shrewsbury: Field Studie Council.
- Stelter, R. (2005). At motionere og arbejde - det er det, der betyder noget i mit liv : om idræt og afhængighed. Psyke og logos, 26 (1), s. 153-172.

UDESKOLE PÅ MENUEN I MADKUNDSKAB

Et blik på en autentisk og stedsbaseret undervisning
med supermarkedet som læringsrum

Tekst

Camilla Damsgaard, adjunkt,
læreruddannelsen, UCN

Indledning

Udeskole er kendetegnet ved at byde på autentiske læringsoplevelser, hvor undervisningens indhold sættes i direkte relation til hverdagsproblemløsninger, der kan undersøges og udforskes i skolens nærmiljø. I faget madkundskab er undervisningens indhold i stor udstrækning knyttet til faglokalet og dets materielle rammer. Men samtidig møder eleverne også fødevarer og mad i mange andre omgivelser i deres hverdag. I artiklen gives eksempler på, hvordan sådanne steder kan inddrages i madkundskabsundervisningen, og hvorledes stedsbaseret undervisning kan bidrage til elevernes læring i faget.

Med afsæt i observationer fra to udeskoleforløb, der begge foregik i et supermarked, belyses, hvorledes supermarkedet kan anvendes som eksternt læringsmiljø i madkundskab. Dertil uddybes, hvordan et sådant forløb kan give eleverne mulighed for at tilegne sig madkundskabsfagets teoretiske viden gennem æstetiske oplevelser, praktiske erfaringer og konkrete handlinger. Artiklen afsluttes med perspektiver på udeskoles udfordringer og potentialer i madkundskab.

Udeskole i supermarkedet

To drenge står eftertænksomme foran kølemontren med æg i den lokale dagligvarebutik. Den ene dreng peger på prisskiltet under den råhvide æggebakke med den brune og hvide



mærkat, hvorpå der står 'skrabeæg' med tydelige bogstaver. Den anden dreng, der står lidt bagved, siger: "Øko". Drengene kigger på hinanden og er begge tavse. Ud over skrabeæg og økologiske æg præsenterer montren et talrigt udvalg af diverse typer af æggebakker med æg i forskellige størrelser fremstillet under forskellige produktionsforhold. Valgene er mange.

Ovenstående situation kunne sagtens have udspillet sig en almindelig hverdag, hvor to drenge var blevet sendt i byen for at købe ind. Men lige præcis episoden her er fra en 6. klasses udeskoleundervisning i madkundskab, og supermarkedet er ikke blot et indkøbssted, men også et potentielt læringsrum. Et læringsrum, hvor spørgsmål om viden, holdninger, værdier og valg i forhold til mad i høj grad kan blive udfordret. For hvad ligger der egentligt bag drengenes umiddelbare reaktioner, og hvilken viden og hvilke værdier kan de basere deres valg af æg på? Kender drengene til fx forskellen på

økologisk og konventionel æggeproduktion, og har de en økonomisk ramme, der påvirker deres muligheder for at vælge mellem de to typer æg? – En del af madkundskabsfagets ærinde er netop at skabe rum for en læring, hvor spørgsmål som disse bliver diskuteret og reflekteret i en virkelighedsnær kontekst.

Selvom læring i madkundskab i høj grad er afhængig af faglokalet, dets artefakter og materielt betingede arbejdsmetoder vidner episoden i supermarkedet om, at udeskole også kan bidrage med et værdifuldt læringspotentiale i et fag, hvis særlige genstandsfelt er maden knyttet til hverdagslivets områder (Benn, 2015). Men samtidig giver episoden også anledning til en række spørgsmål af didaktisk karakter. For hvordan kan man som lærer sikre, at uderummets læringspotentiale udnyttes optimalt, og hvilke udfordringer kan der opstå, når eleverne flyttes ud af deres faste rammer?

I forbindelse med forskningsprojektet Projekt Udeskole ved UCN og udarbejdelsen af mit kandidatspeciale i Didaktik, Materiel Kultur (Damsgaard, 2017) har jeg fulgt to 6. klasser, der på hver sin måde har arbejdet med supermarkedet som læringsrum i madkundskab. Undersøgelsesmetoderne, som er anvendt i projektet, har været videoobservationer fra de to udeforløb samt kvalitative, semistrukturerede interviews med klassernes madkundskabslærere. Med udgangspunkt i observationerne fra forløbene



og forskellige teoretiske perspektiver vil jeg i artiklen beskrive og analysere, hvilke overvejelser madkundskabslæreren må gøre sig i tilrettelæggelsen af et udeskoleforløb, og hvordan udeskole kan bidrage til læring og tilegnelsen af kompetencer på det madkundskabsfaglige område. Samtidig synliggøres og diskuteres også de udfordringer, man som lærer kan møde, når udeskole er på menuen i madkundskab. Artiklens særlige fokus vil være på stedets læringspotentialer i madkundskabsundervisningen, og på hvordan der skabes en tydelig sammenhæng mellem den læring, der finder sted inde og ude. Artiklen er inddelt i fem afsnit, der hver især bidrager til at udfolde artiklens problemstilling. Først vil jeg udfolde didaktiske perspektiver på det autentiske læringsrum gennem Arne N. Jordets skelnen mellem rummet som hhv. kundskabskilde og læringsarena. Dernæst præsenteres transferbegrebet (Hald, 2018), hvor eksempler på transfer mellem inde og ude fra empirien inddrages. Tredje afsnit vedrører læringspotentialer i supermarkedet i forhold til handleerfaringer og madvalg. I fjerde afsnit undersøger jeg læring og erkendelse i uderummet, hvor Peter Brodersens virksomhedsformer inddrages som teoretisk ramme (Hansen, 2015; Brodersen, 2016). Efterfølgende vil jeg uddybe nogle af de udfordringer, man som madkundskabslærer kan opleve i arbejdet med et udeskoleforløb. Artiklen afrundes med en konklusion og afsluttende perspektiver.

Det autentiske læringsrum

En dagligvarebutik eller et supermarked kan være et oplagt læringsrum i madkundskab, da stedet indbyder til konkrete og virkelighedsnære oplevelser og erfaringer med fødevarer og indkøb. Tillige er adgangen til en butik ofte inden for rækkevidde af de fleste skoler. I de to forløb, jeg fulgte, havde begge madkundskabslærere valgt at inkludere et besøg i den lokale dagligvarebutik som en del af undervisningens indhold. På den ene skole blev supermarkedet anvendt i erfaringsdanelsen med at strukturere indkøb og handle, hvor eleverne inden for en given økonomisk ramme fik til opgave at planlægge og købe ind til et måltid. Efter indkøbsturen skulle måltidet



Foto: Colourbox dk / Kasper Nymann

**FØDEVAREMÆRKER
OPLYSER OG VEJLEDER
FORBRUGEREN. DE
KAN FX VEDRØRE
NÆRINGSINDHOLD,
PRODUKTIONSFORMER
OG -FORHOLD.
DER FINDES BÅDE
STATSKONTROLLEREDE
MÆRKER SOM DET
RØDE Ø-MÆRKE,
MAN FINDER PÅ
ØKOLOGISKE VARER, OG
MÆRKER MED PRIVATE
ORGANISATIONER
ELLER PARTNERSKABER
BAG SOM FX FAIR
TRADE-MÆRKET.**

**Konkurrence- og
forbrugestyrelsen, 2018**

tilberedes og nydes i faglokalet. På den anden skole var det madkundskabsfaglige mål knyttet til tilegnelse af viden om og erfaringer med fødevarer. I begge tilfælde havde lærerne gjort sig forskellige overvejelser om, på hvilken måde supermarkedet skulle indgå i deres undervisning.

Ser vi nærmere på supermarkedet som sted for undervisning og læring, kan det anskues som det, den norske udeskoleprofessor Arne N. Jordet (2012) kalder et autentisk uderum. Kendetegnet ved det autentiske uderum

er, at stedet ikke på forhånd er didaktiseret i undervisningsøjemed (Vesteraager & Jensen, 2015). Stedet har godt nok sin egen indbyggede didaktik, der i supermarkedets tilfælde indbyder os til at gå på indkøb og handle efter de bestemte mønstre, supermarkedet er struktureret efter. Tænk blot på, hvordan man bliver guidet igennem butikkens gange med hylder og kølediske inddelt i fødevarergrupper. I modsætning til et didaktiseret uderum, som vi ser hos eksempelvis skoletjenester og andre udeskoletilbud, kræver det autentiske sted, at man som fx madkundskabslærer selv må planlægge og overveje nøje, hvad stedet kan bidrage med til elevernes læring, og ikke mindst, hvordan eleverne lærer på stedet. En didaktisering af supermarkedet er derfor nødvendig, hvor tydelige mål for undervisningen skal sættes i spil med indhold og stedets rammefaktorer. Rammefaktorerne kan fx angå stedets kultur. Hvordan opfører man sig i supermarkedet? Det kan også vedrøre butikkens indretning, der kan have betydning for, hvilke arbejdsformer der er mest hensigtsmæssige. Men også for, hvilke læremidler der er tilgængelige i supermarkedet, fx fødevarer, hylder, kølemontre og ekspedienter, der alle kan betragtes som læremidler af enten funktionel eller semantisk karakter, hvor fællesnævneren er, at de alle må være genstand for didaktisk refleksion, når læreren tilrettelægger undervisning. Også supermarkedet i sig selv kan anskues som et læremiddel ud fra et bredt læremiddelbegreb (Hansen & Skovmand, 2011). I didaktiseringen af uderummet kan det desuden være relevant at inkludere overvejelser over, hvilke erkendelses- eller virksomhedsformer steder indbyder til, hvilket uddybes senere i artiklen (Hansen, 2015).

Ud over at være et autentisk uderum kan supermarkedet tillige betragtes som både en kundskabskilde og en læringsarena, afhængigt af de mål og aktiviteter eleverne arbejder med på stedet (Jordet, 2012: 37-39). Det er bl.a. her, at læreren må gøre sig overvejelser over, hvad målet med at anvende supermarkedet som læringsrum er. I den klasse, hvor eleverne fik til opgave at planlægge et måltid og handle til deres praktiske arbejde i

EKSEMPLER PÅ SPØRGSMÅL TIL DIDAKTISERING AF UDERUMMET:

- Hvilke læringsmål skal eleverne arbejde med?
- Hvad er undervisningens emne/indhold?
- Hvordan kan stedet bidrage til indhold og læring?
- Hvilken særlig kultur er det på stedet? Hvordan forberedes eleverne til kulturen?
- Hvordan er stedet indrettet? Hvilke arbejdsformer kan indgå?
- Hvilke opgaver/undersøgelser kan gennemføres på stedet?
- Skal uderummet anvendes som læringsarena og/eller kundskabskilde?
- Hvilke virksomhedsformer inviterer stedet til?

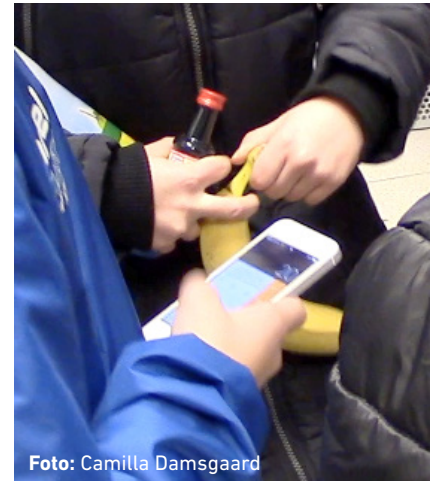


Foto: Camilla Damsgaard

skolekøkkenet, blev dagligvarebutikken hovedsageligt anvendt som læringsarena. Det primære formål med besøget var at foretage de indkøb, som grupperne forinden havde struktureret og planlagt. Da en indkøbssituation ikke på samme måde lader sig gennemføre i et almindeligt madkundskabslokale, var supermarkedets formål at give adgang til at øve indkøb. Det, der kendetegner uderummet som læringsarena er netop, at den aktivitet, eleverne skal arbejde med, flyttes ud i uderummet, fordi de bedre lader sig gøre i denne arena. Derimod indgår selve stedet, bygninger, artefakter, personale mv. som læremidler, når uderummet anvendes som en kundskabskilde. I det tilfælde er stedet, her supermarkedet med tilhørende medarbejder, fødevarer, hylder, kølediske, kunder og ekspedient, alle læremidler med en vigtig betydning for, de aktiviteter som eleverne arbejder med.

I den 6. klasse, der arbejdede med fødevareremærker, havde madkundskabslæreren inddraget stedet som både kundskabskilde og læringsarena. Under besøget i supermarkedet havde eleverne bl.a. fået til opgave at undersøge anvendelsen af fødevareremærker, hvilke fødevarer de fandtes på, og hvordan mærkerne blev markedsført i butikken. Derudover skulle grupperne købe ind til en ret, hvor de forinden besøget havde skrevet en indkøbsliste med overvejelser over, hvilke fødevarer de kunne tænke sig at anvende. Målet med besøget var således, at eleverne skulle opnå viden om og erfaringer med fødevareremærker og deres anvendelse, men ligeledes at de skulle forholde sig kritisk og træffe valg på baggrund af den tilegnede viden. Dermed bidrog

supermarkedet med en variation af værdifulde læremidler/artefakter, som eleverne gennem undersøgende virksomhed kunne tilegne sig viden om, samtidig med at stedet lagde op til at træffe madvalg i indkøbssituationen. Begge dele er centrale perspektiver, der knytter sig til både kompetenceområdet Fødevarerbevidsthed og fagets fagformål.

UDDRAG FRA FAGFORMÅLET FOR MADKUNDSKAB

STK 1... "ELEVERNE
SKAL KUNNE FORETAGE
KRITISK REFLEKTEREDE
MADVALG PÅ BAG-
GRUND AF VIDEN OM
FØDEVARER, SÆSON,
OPRINDELSE, SUND-
HEDSVÆRDI, PRO-
DUKTIONSFORMER OG
BÆREDYGTIGHED."

Undervisningsministeriet, 2018

I et forløb, hvor supermarkedet anvendes som autentisk uderum, kan det være nærliggende at tage fat i kompetenceområdet Fødevarerbevidsthed, hvor det at kunne træffe begrundede madvalg er en del af det

kompetencemål, der arbejdes hen imod i den obligatoriske undervisning i madkundskab (Undervisningsministeriet, 2018). Inden for kompetenceområdet beskæftiger færdigheds- og vidensmålene sig med alt lige fra råvarekendskab, jord til bord, fødevarer kvalitet, smag, bæredygtighed og madforbrug til mærkninger, emner, der på hver sin måde kan bidrage til læringsmål og indhold i en undervisning, hvor supermarkedet udgør rammen for læring. Alle elementer kan ikke indgå med lige stor vægtning, så derfor må man som madkundskabslærer vælge, hvilke særlige områder der skal være i fokus, og planlægge undervisningen derudfra. Den ene madkundskabslærer havde i det fulgte forløb eksempelvis valgt, at fødevareremærker skulle være indhold i hendes undervisning. Men der kan også indtænkes en progression, hvor nye områder inkluderes hen over flere udeskolebesøg, fx vedrørende varedokumentation og markedsføring. Supermarkedet åbner på den måde op for en stor variation af autentiske læringsoplevelser på stedet. Men skal supermarkedet udfolde sit fulde læringspotentiale gennem lærerens tilrettelæggelse, må elevernes oplevelser og erfaringer fra udeskole også efterbehandles.

Inde og ude

Hvad enten supermarkedet anvendes som kundskabskilde, læringsarena eller begge dele, er et væsentligt element i udeskole, at der må være en tydelig sammenhæng mellem den læring, der foregår i uderummet og læringen inde i faglokalet. En sådan sammenhæng opstår ikke automatisk. Forskning inden for udeskoleområdet viser, at der må

arbejdes bevidst med at etablere sammenhænge mellem de ofte mere konkrete erfaringer, eleverne gør sig i uderummet, og den mere formelle viden, de møder i klasserummet. Her har læreren en vigtig funktion i af afhjælpe parallelitetsproblemer i elevernes læring (Hald, 2018; Ejbye-Ernst & Stockholm, 2015; Ejbye-Ernst & Bentsen, 2016).

I den klasse, der arbejdede med fødevareremærker, havde eleverne i grupper ved undervisningsgangen forinden besøget i supermarkedet undersøgt de forskellige typer af mærker, og de havde bl.a. lært om, hvad mærkerne fortæller om et produkt. Eleverne fik en viden om fødevareremærkerne og en fælles forståelsesramme, der kunne målrette og stilladsere det efterfølgende besøg i supermarkedet (Hansen & Nielsen, 1999). Ved den følgende undervisningsgang i butikken oplevede jeg motiverede og engagerede elever, der var interesserede i at undersøge fødevareremærkerne og stedet. De gik målrettet rundt i butikken og arbejdede aktivt med at løse de opgaveark, som læreren havde givet dem. I modsætningen til mødet med fødevareremærkerne på papir og iPads i faglokalet mødte eleverne i stedet mærkerne i en virkelig kontekst, hvor de oplevede, hvordan mærkerne var anvendt, og på hvilke varer de fandtes.

Den måde, hvorpå læreren arbejdede med at skabe transfer mellem viden tilegnet inde ved første undervisningsgang og selve besøget i supermarkedet, var særligt gennem de opgaver, hun

havde stillet til grupperne, og samtidig via den dialog, hun havde med eleverne på stedet. Ved opsamlingen efter besøget var det også dialogen og refleksionerne over elevernes erfaringer, der var det transferskabende element i undervisningen. Her oplevede jeg eksempelvis en elev fortælle om, hvordan hun og medlemmerne i hendes gruppe var blevet overraskede over, at et af fødevareremærkerne var meget mindre i virkeligheden, end de havde forestillet sig. De havde derfor haft svært ved at finde varer med mærket. En anden elev fortalte om, at medlemmerne i deres gruppe havde været i et dilemma, da de gerne ville have valgt økologiske limefrugter, men på grund af den økonomiske ramme kunne det ikke lade sig gøre at vælge frit mellem alle varer. Netop sådanne overvejelser hos eleverne kan ses som tegn på en begyndende opmærksomhed på de mange valg og beslutninger, man må forholde sig til i en indkøbssituation, og på, at værdier og holdninger påvirkes af mange omstændigheder. Yderligere kom klassesamtalen ind på fødevareremærkernes betydning, og bestemte fødevarergrupper blev koblet til bestemte mærker, fx fuldkornslogoet til brød og kornprodukter. Eksemplerne viser netop, hvordan dialogen kan være med til at sikre, at elevernes oplevelser og erfaringer ikke bliver til en tavs, kontekstbaseret viden. Gennem dialogen kan læreren tilskynde til en refleksionsproces hos eleverne over deres egen læring. I indkøbssituationen i supermarkedet er det derfor ikke kun væsentligt at tale med eleverne om

deres forventninger til besøget og om målene. Der må også følges op på de erfaringer, eleverne gør sig.

Det drejer sig med andre ord om, hvordan læringen tilegnet i uderummet bliver gjort til genstand for refleksion og kan sættes i en mere generaliserbar kontekst (Ejbye-Ernst & Bentsen, 2016). Hvis udeskole skal finde sin berettigelse, må undervisningen tilrettelægges, således at man sikrer et systematisk arbejde med transfer mellem viden og færdigheder tilegnet i forskellige arenaer. Det er dog vigtigt at pointere, at det ikke nødvendigvis er ensbetydende med, at udeskole skal afsluttes inde i et faglokale eller klasselokale. Det væsentlige er, at den efterfølgende bearbejdning og refleksion over oplevelser og erfaringer fra udeskole må indtage en vigtig plads i undervisningen, hvad enten denne del finder sted udenfor eller inden for skolen rammer. Vekselvirkningen mellem konkrete erfaringer og refleksion har stor betydning for læreprocessen, og det, at eleverne senere kan hente erfaringer fra udeskole frem, når de sidder i faglokalet eller står i lignende situationer i deres hverdagsliv, er centralt for sigtet med udeskole.

Handleerfaringer og madvalg

Madkundskab er et fag med et bredt vidensgrundlag, og fagets indhold relaterer sig i høj grad både til naturen og kulturen, som eleverne møder i deres dagligdag (Benn, 2015). Udeskole handler overordnet om at skabe autentiske læringssituationer på baggrund af virkelighedsnære erfaringer i skolens nærmiljø, og her er det relevant at inddrage faget madkundskab (Jordet, 2012). Men ud over en indholdsmæssig relevans kan udeskole tillige bidrage med konkrete og virkelighedsnære handleerfaringer, hvilket er et centralt element i udviklingen af maddannelse. Jette Benn understøtter, at maddannelse "(...) må ske som læring eller kundskab i handling eller som den praktiske klogskab, der kommer ud af at tilrettelægge læringssituationer, der fremmer det" (Benn, 2015, 76). Handleerfaringer kan således ses som målrettede handlinger, der kvalificeres af viden og holdninger, og som kan gøres til genstand for refleksion.

Hos eleverne i de to klasser, jeg fulgte i supermarkedet, kom

EN DEFINITION PÅ TRANSFER

NETOP DEN DISCIPLIN, FOR ELEVERNE, Gennem undervisningen, at skabe tydelig sammenhæng mellem fagligheden i skolen og dens anvendelse ude – og omvendt, kaldes her transfer. Transfer handler altså om elevernes "anvendelse af viden og kunnen lært i én sammenhæng til at kvalificere handling i en anden sammenhæng" (Wahlgren & Aarkrog, 2012, s. 16).

(Hald 2018)



Foto: Camilla Damsgaard

erfaringdannelse og de konkrete handleerfaringer til udtryk på flere måder. Som tidligere nævnt havde begge klasser forinden besøget arbejdet med at udvælge opskrifter eller fødevarer til en grundopskrift og i den forbindelse fremstillet en indkøbs-seddel. Her oplevede jeg motiverede og engagerede elever, der gik konstruktivt til opgaven med at drøfte bl.a. smag og præferencer, men også økonomi. Desuden inkluderede eleverne i den klasse, der arbejdede med fødevarer-mærker, også betragtninger netop om fødevarer-mærkerne. Hos eleverne i den anden klasse var engagementet tydeligt i deres måde at drøfte valg af opskrift, mens de undersøgte muligheder i en kogebog. Der var generelt en høj grad af aktiv deltagelse i gruppesamtalerne blandt eleverne. Under selve udebesøgene fik eleverne i begge klasser handleerfaringer med at udvælge fødevarer og forstå indkøbene. Men de to klasser adskilte sig til en vis grad i det grundlag, hvorudfra de valgte deres fødevarer. Den økonomiske ramme var et delvist styrende element for begge klasser, men som vi så hos eleven, der gjorde sig overvejelser omkring de økologiske limefrugter, blev andre kvalitetsparametre også reflekteret, særligt hos den klasse, der havde til opgave at undersøge fødevarer-mærker. Klassens erfaringsudveksling fra udebesøget viste tegn på en begyndende forståelse af de mange valg, man møder i forhold til mad, og hvad det vil sige at være en engageret forbruger (Haastrup, 2013).

I den anden klasse observerede jeg også flere tegn på læring, hvor

elevernes fortrolighed med butikkens indretning og kultur synliggjorde, at det ikke var første gang, de handlede i madkundskab. De havde således lært supermarkedets struktur og organisation i fødevarer-kategorier at kende. Desuden var der flere gunstige situationer med et oplagt læringspotentiale. Episoden med de to drenge og valg af æg fra artiklens indledning er et fint eksempel herpå. Her kunne en italesættelse af elevernes tanker og overvejelser i indkøbssituationen være med til at skabe opmærksomhed på elevernes viden, holdninger og valg samt begrundelser herfor. En lignende episode oplevede jeg desuden, da samme gruppe skulle vælge frosne bær. Her blev gruppen, der ud over de to drenge også inkluderede to piger, opmærksomme på, at de økologiske jordbær var billigere end de konventionelle. I situationen kiggede og pegede eleverne på prisskiltene og undersøgte samtidig fryseren for at se, hvilke bærposer prisskiltene henviste til. Deres kropssprog og delvis ufuldendte sætninger syntes at udtrykke en forvirring over prisforskellen. Muligvis fordi økologi jo ofte betragtes som et dyrere valg. Gruppen endte med at vælge de konventionelle bær, formentligt på grund af en højere nettovægt, men elevernes tøvende og afprøvende tilgang til valget af fødevarer i de beskrevne situationer vidner om det læringspotentiale, der netop ligger i en dialog om deres madvalg. Samtidig viser episoderne også vigtigheden af fordelene ved at arbejde med forskellige kvalitetsparametre og inkludere råvarekendskab og fødevarer-kvalitet i

læringsmålene for en undervisning, der vedrører indkøb. Læringsudbyttet må sikres ved, at læreren skaber rammer for dialogen om fødevarer-va- lgen, der både inkluderer viden, erfaringer og holdninger.

Når man som lærer har sin klasse med i et supermarked, kan det naturligvis være svært at nå rundt til alle elever eller grupper for at drøfte deres undren eller valg. Derfor bliver den efterfølgende opsamling central for elevernes læreproces, ligesom de opgaver, de skal arbejde med i supermarkedet, må være grundigt introducerede. Opsamlingen efter indkøbsturen kan tilbage i faglokalet enten foregå gennem en fælles klassesamtale, som vi så hos klassen, der arbejdede med fødevarer-mærker, eller som en dialog med grupperne, hvor eleverne deler deres erfaringer, spørgsmål og undren med hinanden. Desuden kan en mere systematisk viderebearbejdning eller evaluering foregå ved at inkludere perspektiver relateret til et bredt kvalitetsbegreb, hvor forskellige parametre for valg af fødevarer sættes i relation til viden, smag, lyst, holdninger og værdier (Carlsen, 2013; Carlsen, 2017). Det kan netop være med til at facilitere en transfer mellem erfaringerne i hhv. inde- og uderummet. Helt konkret kan en præsentation af elevernes fødevarer- valg, fx ud fra begrundelser vedr. bæredygtighed, pris, smag, madtekniske egenskaber og æstetiske udtryk, være med til at øge deres bevidsthed om egne og andres madvalg. Det bliver hermed synligt, hvordan fødevarer- valg kan være dilemmafyldte. Samtidig kan det være med til at knytte en sammenhæng mellem de færdigheder og den viden, eleverne tilegner sig om fødevarer i faglokalet, og de handleerfaringer, de gør sig i indkøbssituationen. Samlet set kan de reflekterede handleerfaringer fra supermarkedet være medvirkende til at styrke elevernes kompetencer til at træffe kvalificerende madvalg.

Læring og erkendelse i supermarkedet

Indtil videre har fokus i artiklen hovedsageligt været rettet mod, hvad eleverne kan lære gennem besøget i supermarkedet, og hvorledes der skabes sammenhæng mellem læringen inde og ude. Men hvordan eleverne lærer, er i lige så høj grad interessant, ikke mindst i et fag som madkundskab, hvor

æstetiske, kropslige og kognitive læreprocesser også spiller en væsentlig rolle (Carlsen, 2017).

Under begge observerede udeskolebesøg oplevede jeg nysgerrige elever, der aktivt undersøgte stederne og de forskellige fødevarer i butikkerne. Jeg oplevede desuden flere forskellige erkendelsesformer komme i spil, hvor æstetiske indtryk såvel som dialog og analytiske tilgange var repræsenteret i elevernes møde med supermarkedet og fødevarerne. Eleverne gik rundt i butikken og oplevede dens indretning og fødevarernes placering med egen krop og egne sanser. Gennem undersøgelser af og fælles drøftelser om fødevarerne samt beregninger af budget vurderede grupperne deres indkøb. Det var gennemgående træk for begge klasser.

Som læringsrum lægger supermarkedet altså op til en variation af erkendelsesformer, som læreren bevidst kan inkludere i sin planlægning af undervisningsforløb. En opmærksomhed på forskellige måder at erkende eller være virksom på kan desuden medvirke til at skabe faglig fordybelse og motivation hos eleverne (Hansen, 2015). Ligeledes kan inklusion af aktiviteter, der lægger op til varierede erkendelsesformer, også være med til skabe en synlig sammenhæng mellem læring i inde- og uderummet.

Peter Brodersen (2016) fremhæver fire forskellige måder at være virksom på, som alle er relateret til undervisningsindhold. Det er hhv. den æstetiske, den analytiske, den kommunikative og den håndværksmæssige virksomhedsform. At forstå faglig erkendelse ud fra virksomhedsformer har en lang tradition bag sig i faget madkundskab (Hansen, 2015). Derfor kan det også være meningsfuldt at anvende virksomhedsformerne som et didaktisk redskab, når et udeskoleforløb i madkundskab skal tilrettelægges. Hvordan de kan inddrages i praksis, vil jeg give eksempler på i det følgende, hvor supermarkedet er anvendt som både læringsrum og kundskabskilde. Men først skal det pointeres, at den æstetiske og den analytiske virksomhedsform kan ses som to grundlæggende forskellige måder at forholde sig til et indhold på. Hvor den æstetiske er funderet i konkrete sansninger med oplevelse og udtryk, beskæftiger den analytiske sig

med at opløse, beskrive og kategorisere enkeltdele og deres relationer. Den kommunikative virksomhedsform vedrører dialog og kommunikation i en offentlighed, og den håndværksmæssige knytter sig til iagttagelse og træning samt det at kunne udøve et håndværk af både praktisk og teoretisk karakter. På den måde kan håndværk eksempelvis både være at snitte grønsager og at øve en metode til overslagsregning (Brodersen, 2016; Hansen, 2015). Brodersen skelner desuden mellem en produktiv og receptiv del af hver enkelt virksomhedsform, hvor eleven er hhv. aktiv og passiv. Men for overskuelighedens skyld adskilles de ikke her.

Vender vi tilbage til de lovede eksempler på anvendelse af virksomhedsformer i forbindelse med et udeskoleforløb i supermarkedet, kan den analytiske virksomhedsform komme i spil, når eleverne skal tilegne sig viden om fødevarer. Det kan fx være viden om varedeklARATIONER, næringsindhold, indpakning, fødevarermærker mv., som undersøges inden besøget i supermarkedet og anvendes i forbindelse med valg af fødevarer i selve indkøbssituationen. I det observerende forløb med fødevarermærker som læringsindhold arbejdede klassen forinden besøget i supermarkedet netop med at undersøge fødevarermærker ud fra en analytisk vinkel. Den æstetiske virksomhedsform kan benyttes i relation til de sansemæssige og kropslige indtryk, eleverne møder, når de skal undersøge supermarkedet og fødevarerne, fx deres dufte, former, størrelser og udtryk. Samtidig kan denne virksomhedsform også sættes i spil inde, når eleverne tilbereder et produkt eller et måltid af de indkøbte varer. Her er der tale om et æstetisk udtryk, hvilket begge klasser også fik erfaringer med at skabe. I den ene klasse oplevede jeg eksempelvis en gruppe eksperimenterere med kryddring og smagssammensætninger i deres wokret, og i den anden klasse var flere af grupperne meget optaget af det æstetiske udtryk i anretning af retter og borddækning. Den kommunikative virksomhedsform kan indgå i forbindelse med elevernes dialog vedrørende planlægning af indkøbene, og når eleverne sammen skal drøfte deres valg i butikken, hvilket også kom til udtryk i begge forløb, men i varieret grad.

Endvidere kan denne virksomhedsform komme i spil ved en præsentation eller evaluering af fødevalevalg eller gennem fælles refleksioner over erfaringerne fra oplevelserne i butikken. Det gjorde sig særligt gældende i forløbet om fødevarermærker, hvor læreren faciliterede opsamlende dialoger. Til sidst skulle grupperne desuden fremlægge deres billeder og opgaver fra forløbet. Den sidste virksomhedsform, håndværket, kan inddrages på flere måder. Det at skrive en indkøbsliste kan betragtes som et håndværk, der kræver træning. Men også det at udføre indkøb kræver øvelse, hvor en forståelse af supermarkedets indretning og placering af varer må tilegnes gennem erfaring. Sidst, men ikke mindst indgår den håndværksmæssige træning også i den praktiske tilberedning af maden i faget.

I forlængelse af eksemplerne kan man sige, at lærerens opgave i planlægningen af et udeforløb i høj grad bliver at overveje, hvordan de forskellige virksomhedsformer kan sættes i spil, således at der skabes en sammenhæng mellem læringen inde og ude. Eksempelvis kan den viden, eleverne tilegner sig om kvalitetskriterier for fødevarer gennem analytisk virksomhed i faglokalet, bringes i spil sammen med de æstetiske erfaringer, eleverne gør sig i forbindelse med deres undersøgelse af fødevarerne i butikken.

”ELEVERNE SKAL HAVE MULIGHED FOR BÅDE AT RETTE OPMÆRKSOMHEDEN MOD SANSSENDE BESTEMMELSER OG ÆSTETISKE BEDØMMELSER PÅ DEN ENE SIDE OG I BEGREBSMÆSSIGE BESTEMMELSER OG ANALYSER PÅ DEN ANDEN SIDE”

Brodersen, 2016

På den måde lægges der op til handleerfaringer med at træffe kvalificerede madvalg ud fra en variation af kriterier, der vedrører både æstetiske og analytiske begrundelser. Yderligere kan den kommunikative

virksomhedsform også bidrage til at skabe sammenhæng, da dialogen og refleksionerne over de sansede oplevelser og tilegnede erfaringer ligeledes er med til at danne grundlaget for læring (Barfod, 2013).

Efter udeskoleforløbene interviewede jeg begge madkundskabslærere. Et interessant perspektiv, der blev fremhævet af begge lærere, var, at de anså udeskole som velegnet til at tage højde for forskellige erkendelsesformer i madkundskabsundervisningen. Den ene lærer udtrykker det bl.a. således:

"Jamen, normalt, når vi bare har madkundskab, og det ikke er udeskole, vil jeg jo sige, at det mest er den håndværksmæssige virksomhedsform, hvor der har været lidt flere ting i spil, fordi vi har været ude. Og de har skullet lave en fremlæggelse, hvor der har været gang i den kommunikative, og de skulle have forholdt sig til ting, så de har været analytiske, og så det æstetiske, synes jeg jo især, at de oplevede, at de fik den med i Meny, hvor de skulle gå rundt og vælge fødevarer af en kvalitet. Af en bestemt kvalitet."

Når faglokalets trygge rammer forlades

Begge madkundskabslærere udtrykker i de efterfølgende interviews begejstring for udeskoles potentialer i madkundskab og for elevernes udbyttet af de gennemførte undervisningsforløb. En af lærerne fortalte:

"JAMEN, JEG SYNTES DER ER KÆMPE POTENTIALER I DET. ALTSÅ DET ER JO HELT VILDT, SOM DE HER ELEVER, DE RYKKER PÅ, AT DE FÅR LOV TIL AT KOMME UD OG SELV HAVE DET I HÆNDERNE OG SE PRISERNE OG REGNE UD, HVAD DET KOSTER, OG SÅ KOMMUNIKERE OMKRING DET OG BLIVE ENIGE OM, HVAD VI SKAL LAVE."

Men tilrettelæggelsen og gennemførelsen af et udeforløb er heller ikke uden udfordringer. Særligt den ene madkundskabslærer, for hvem udeskole var nyt, havde haft nogle betænkeligheder inden forløbet. Betænkelighederne vedrørte klasseledelse i uderummet, specielt i forhold til elevernes håndtering af de stillede opgaver og deres forståelse af, hvordan man opfører sig i et offentligt, autentisk rum. Hun udtrykker:

"Det kan godt være en stressfaktor. Det har det været. Det der med at sikre sig, at den klasse, man tager med ud et sted, også opfører sig, som man gerne vil have dem. Og det er jo vigtigt, at jeg får formidlet det ordentligt, inden vi tager af sted, og sikrer mig, at de kan det."

Klasseledelsen i uderummet kan opleves som mere kompleks, da eleverne ikke er situeret i den mere faste struktur, som klasseværelset eller faglokalet ofte betinger. Det viste sig dog ikke at blive den store udfordring. Det kan hænge sammen med lærerens opmærksomhed på at skabe trygge og klare rammer for eleverne i uderummet.

og de havde mulighed for at stille spørgsmål til opgaverne. Ligeledes drøftede læreren supermarkedets kultur med eleverne, hvor adfærd og forventninger blev afklaret. På den måde var eleverne godt klædt på til at deltage i udedelen af undervisningen. Et fælles mødested blev også aftalt, hvor de sidste beskeder blev givet, inden grupperne gik på indkøb. Samtidig fungerede mødestedet foran butikken som samlingspunkt, inden eleverne gik tilbage til skolen. Under selve besøget i supermarkedet havde læreren en mere vejledende rolle, hvor eleverne kunne spørge om hjælp eller drøfte udfordringer. Hun fortalte:

"Ja, jeg trækker mig jo tilbage, kan man sige, når de er ude, fordi det er jo der, at de skal være aktive."

Opsamlingen på elevernes erfaringer foregik tilbage i faglokalet. En vigtig pointe som Arne N. Jordet påpeger, er, at almindelige principper for god undervisning også gør sig gældende i udeskole (Jordet, 2011). Disse principper vedrører netop didaktisk kompetence, relationskompetence og ikke mindst klasseledelseskompetence, hvor alle dele må ses i lyset af de muligheder,

KLASSELEDELSE

OLE LØW DEFINERER KLASSELEDELSE SOM: "(..) LÆRE-RENS KOMPETENCE TIL AT SKABE ET SAMARBEJDE-DE LÆRINGSMILJØ MED DELTAGELSESMULIGHEDER FOR ALLE OG MED KLARE OG PRODUKTIVE RAMMER FOR LÆRING OG TRIVSEL."

Løw, 2015

Som forberedelse til besøget havde læreren taget kontakt til butiksbestyrelsen i supermarkedet for at aftale, hvornår klassen kom på besøg, og for at afklare, om det var tilladt for eleverne at tage billeder. Desuden præsenterede hun læringsmål og aktiviteter grundigt inden besøget, således eleverne var bevidste om, hvad de skulle undersøge,

udestedet bidrager med.

En anden udfordring, som begge lærere nævnte, var tidsperspektivet i udeskole. De fremhævede, at det kunne være svært at bedrive udeskole i et fag som madkundskab, hvor timetallet er forholdsvist lille. I de to observerede forløb var tiden ikke et problem, da de lokale supermarkeder var placeret

forholdsvis tæt på skolen. Besøgene kunne derfor foregå inden for det rammesatte timetal til faget. Men det kan være en udfordring, hvis der kræves en længere transporttid hen til stedet for udeskole. Denne bekymring italesatte særligt den ene lærer:

"EN AF DE
ALLERSTØRSTE
BARRIERER ER TID. NU
ER JEG RIGTIG HELDIG,
AT JEG HAR FIRE TIMER
FRA KL. 8.00 TIL KL.
11.30 HVER FREDAG
OG KAN BRUGE TID PÅ
AT TAGE DEM MED NED
OG HANDLE, MEN VI
VILLE JO OGSÅ GERNE
MERE UDESKOLE SOM
VIRKSOMHEDSBESØG,
GÅRDBESØG OG SÅDAN
NOGET, OG SÅ SKAL JEG
IND OG SNAKKE MED
DE ANDRE LÆRERE OG
HAVE LOV TIL AT TAGE
EN HEL DAG. FORDI
REJSEN FREM OG
TILBAGE OG BESØGET –
DET TAGER TID."

En måde at adressere denne problematik på kan være at indtænke udeskoleforløbene så tidligt som muligt i årsplanlægningen, hvorved en større fleksibilitet i skemaet ofte er muligt. Desuden lægger den nyeste folkeskole-reform op til at tænke undervisningen i andre strukturer og sammenhænge, og flere skoler, der satser på udeskole, afholder deciderede udedage med en

variation af fag, men også med anvendelse af tværfaglighed (Ejbye-Ernst & Bentsen, 2015). Her vil madkundskabsfaget med sit brede vidensgrundlag sagtens kunne byde ind og i flere sammenhænge bidrage med et værdifuldt indhold. Som den ene madkundskabslærer påpeger, er maden netop fagets genstandsfelt, og maden knytter sig i høj grad også til hverdagen uden for skolen. Maden er indlejret i både natur, kultur og vores sociale omgivelser, og det er noget, vi gennem hele livet må forholde os til. Skolens nærområde rummer mange autentiske læringsrum, der kan være interessante at beskæftige sig med i madkundskab. Ikke mindst supermarkedet, som har været det bærende eksempel her. Men også lokale landbrug, fødevarerproducenter, fiskeri, skov eller skolehaver kan bidrage med konkrete, sanselige oplevelser, der knytter fagets indhold til en meningsfuld og virkelig kontekst.

Konklusion og afsluttende perspektiver

Erfaringerne fra de to 6. klasser, jeg har fulgt på deres besøg i supermarkedet, viser, at det kan være meningsfuldt at inkludere udeskole i madkundskab. Samtidig viser erfaringerne også, at der er en række centrale overvejelser, man som madkundskabslærer må gøre sig for at skabe gunstige læringsbetingelser i udeforløb. Det er væsentligt at overveje, hvordan supermarkedet indgår som læringsrum, og hvordan artefakterne på stedet anvendes som læremidler. Med andre ord – fungerer stedet som læringsarena, kundskabskilde eller begge dele?

Desuden blev det synligt, at udebesøgene skabte engagerede elever, der gik aktivt i gang med de opgaver, lærerne havde stillet. I elevernes møde med fødevarerne og deres samtaler om valg oplevede jeg værdifulde læringspotentialer, særligt inden for madkundskabsfagets kompetenceområde Fødevarerbevidsthed. For at kvalificere elevernes læring er det nødvendigt, at læreren tænker over, hvordan der skabes transfer mellem den læring, der findes sted hhv. inde og ude. De oplevelser og erfaringer, eleverne gør sig under udebesøget, må reflekteres gennem en fælles dialog, hvor eleverne får delt, diskuteret og sat ord på deres læring.

Transfer støttes ligeledes af en god sammenhæng mellem mål, indhold og aktiviteter inde og ude.

Kropslige og sansemæssige læringsoplevelser vægtes højt i udeskole og er et vigtigt element i erfaringsdannelsen (Barfod, 2013). I de fulgte udeskoleforløb var der eksempler på erfaringsdannelsen gennem både æstetisk, analytisk, kommunikativ og håndværksmæssig virksomhed. Begge madkundskabslærere var opmærksomme på, at deres forløb i supermarkedet lagde op til flere måder at lære på, hvilket i øvrigt er kendetegnende for madkundskabsfagets indhold og arbejdsmetoder. Virksomhedsformerne kan derfor være et værdifuldt redskab for madkundskabslæreren i tilrettelæggelsen af udeforløb. De må udvælges i relation til undervisningens indhold og stedets potentiale med et sigte mod at understøtte sammenhængen mellem inde og ude.

Udeskole adskiller sig fra almindelig madkundskabsundervisning ved at være situeret under andre fysiske forhold og rammer. Klasserumsledelse i uderummet er derfor vigtig at være bevidst om, når man tilrettelægger udeforløb. I de fulgte forløb havde begge lærere udformet klare og tydelige opgaveformuleringer og samværsregler. Den ene lærer havde endvidere lavet en forventningsafstemning med eleverne om, hvilken opførelse der var passende til supermarkedets kultur. Hun havde også en base, hvor eleverne samledes før og efter deres indkøb og undersøgelser. Det var med til at skabe ro og tid til fordybelse i stedet og opgaverne.

Med ovenstående i betragtning er det ingen tvivl om, at et udeskoleforløb med supermarkedet som omdrejningspunkt kan byde på mange interessante læringsoplevelser med relevans for madkundskab. De konkrete og virkelighedsnære handleerfaringer, eleverne opnår ved selv at planlægge indkøb, diskutere, forholde sig til og vælge forskellige fødevarer, vil kunne bidrage til en bevidsthed om egne madvalg, men samtidig også til en forståelse af andres valg og de dilemmaer, man som forbruger møder i sin hverdag. Der synes dermed at ligge et relevant lærings- og dannelsespotentiale i supermarkedet som læringsrum. ●



Foto: Colourbox. dk

Litteraturliste

- Barfod, K. (2013). Udeskole involverer kroppen og sanser aktivt i læreprocesser. *Liv i skolen* 2013/4: 6-11.
- Benn, J. (2015). Maddannelse, kompetencer og læring. I: Bergström, K. & Johnsson, I.M. *Mat är mer än mat. Samhällsvetenskapliga perspektiv på mat och måltider*, s. 69-78. Göteborgs Universitet.
- Brodersen, P. (2016). Elevens virksomhed – med smagen i centrum i madkundskab. Lokaliseret 04.03.2018 på <http://www.smagforlivet.dk/artikler/elevens-virksomhed-%E2%80%93-med-smagen-i-centrum-i-madkundskab>.
- Carlsen, H.B. (2013). Madlavning og måltider som æstetiske erfaringer. I: Benn, J. (red.) *Børn, ernæring og måltider – tværfaglige perspektiver*, s. 281-307. København: Munksgaard.
- Carlsen, H.B. (2017). *Madkundskabsdidaktik. Mellem fag og didaktik*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Damsgaard, C. (2017). *Madkundskab, udeskole og virksomhedsformer. Potentialer og udfordringer. – Et fagdidaktisk blik på autentiske og stedbaserede læringsforløb i faget madkundskab. (Kandidatspeciale)*. Danmarks Institut for Pædagogik og Uddannelse, Aarhus universitet.
- Ejbye-Ernst, N. & Bentsen, P. (2015). Rammer for udeskole: Skemaplanlægning. Lokaliseret 04.03.2018 på <http://www.emu.dk/sites/default/files/5.%20Rammer%20-%20skemaplanl%C3%A6gning.pdf>.
- Ejbye-Ernst, N. & Bentsen, P. (2016). Transfer og undervisning i forskellige omgivelser. Lokaliseret 04.03.2018 på <http://www.emu.dk/sites/default/files/Transfer%20i%20udeskole.pdf>.
- Ejbye-Ernst, N. & Stokholm, D. (2015). Natur og udeliv. *Uderummet i pædagogisk praksis*, s. 53-67. Aarhus: Systime.
- Hald, M. (2018). Transfer mellem ude og inde – hvorfor og hvordan. *UCN Perspektiv*, (3), s. 6-13.
- Hansen, J.T. & Nielsen, K. (1999). Stilladser og læring – et forsøg på afklaring. I Hansen, J.T. & Nielsen, K. (red.) *Stilladsering – en pædagogisk metafor*, s. 9 – 41. Aarhus: Klim.
- Hansen, T.I. (2015). Æstetik og fordybelse. I: Brodersen, P., Hansen, T.I. & Ziehe, T. (2015) *Oplevelse, fordybelse og virkelyst*, s. 78-112. København: Hans Reitzels Forlag.
- Hansen, T.I. og Skovmand, K. (2011). Fælles mål og midler. *Læremidler og læreplaner i teori og praksis*. Aarhus: Klim.
- Hastrup, L. (2013). Mad og måltider i hjem og familie gennem tid og sted. I: Benn, J. (red.) *Børn, ernæring og måltider. Tværfaglige perspektiver*, s. 139 - 161. København: Munksgaard.
- Jordet, A.N. (2011). Uteskole i en uddannelsespolitisk brytningstid. *Unge pædagoger* 4: 47-55.
- Jordet, A.N. (2012). *Klasserommet utenfor. Tilpasset opplæring i et utvidet læringsrom*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Konkurrence- og forbrugerstyrelsen (2018). *Mærkningsguiden*. Lokaliseret 04.03 2018 på <https://www.forbrug.dk/raad-og-rettigheder/maerkningsguiden/maerkningsguide/>.
- Løw, O. (red.) (2015). *Klasseledelse*. København: Akademisk Forlag.
- Undervisningsministeriet (2018). Forenklede fælles mål for madkundskab. Lokaliseret 04.03.2018 på <https://www.emu.dk/modul/madkundskab-m%C3%A5l-l%C3%A6seplan-og-vejledning>.
- Vesterager, K. & Jensen, L.L. (2015). *Udeskole i naturen og byrummet*. Metropol.

AT SE SKOVEN FOR BARE TRÆER

Potentialer og udfordringer ved at gå i skoven
med elever på 6. klassesetrin i dansk

Tekst

Marianne Oksbjerg, ph.d.-studerende og forsknings- og udviklingskoordinator, læreruddannelsen, UCN

Indledning

Der har historisk set været fremført mange argumenter for at tage eleverne med ud af skolen i skoletiden. Hvad enten aktiviteten har heddet lejrskole, ekskursion, studietur, udeskole eller ganske enkelt 'at være på tur', har disse aktiviteter været meget forskelligt fagligt begrundet eller anskuet. I denne artikel betones vigtigheden af at tænke udeskoleaktiviteter i dansk sammen i længere forløb, som foregår både inde og ude. I artiklen inddrages to eksempler på dansk i skoven på 6. klassetrin. Med disse to eksempler fra praksis er det artiklens hensigt at pege på potentialer og udfordringer ved at inddrage ture i skoven som del af danskfaglige undervisningsforløb.

Fælles Mål 2014 lægger op til, at undervisningen i dansk så vidt muligt skal være integreret i og relateret til kommunikationen mellem mennesker. Arbejdsprocesser og tekstproduktioner skal så vidt muligt involvere eller ligne autentiske processer. Set i lyset af disse mål for danskfaget er det en oplagt mulighed at inddrage ture ud af skolen i undervisningen. Hermed ikke være sagt, at det er gjort med at gå ud. Det opstår ikke nødvendigvis automatisk et fokusskifte fra kontekstafhængige danskaktiviteter til processer præget af autenticitet og meningsfuld kommunikation, fordi man går ud af skolen med sine elever. Denne artikel rummer eksempler på, hvordan kommunikativ og autentisk danskundervisningen kan praktiseres, ved at man blandt andet går ud af skolen og ind i skoven med eleverne.

Men hvordan kan det helt konkret forløbe, når elever for eksempel år i skoven for blandt andet at lære dansk? Jeg har fulgt to forløb af slagsen. Et forløb, hvor det danskfaglige mål var elevernes produktion af digte. Jeg fulgte her to 6. klasser og deres to lærere på tur i skoven og deltog også den følgende dag i den ene classes danskundervisning. I et andet forløb var målet, at eleverne skulle producere forskellige

former for dokumentation af en dag i skoven. Blandt andet indgik fældning af to egetræer i dagens program, og elevproduktioner skulle efterfølgende anvendes som præsentationer for hele årgangen. Her var det ligeledes to 6. klasser og deres dansklærere, jeg fulgte en dag i skoven. I det første eksempel var det altså produktion af fiktionstekster, der var i fokus. I det andet var det fortrinsvis elevernes produktioner af forskellige former for tekster med faktatræk, der var målet. I begge forløb var reflekterede elevprodukter de synlige tegn på læring.

På baggrund af mine observationer fra de to forløb vil nærværende artikel kort beskrive og diskutere de udfordringer og potentialer, der kan være ved at inddrage områder i skolens nærmiljø i danskundervisningen på 6. klassetrin. Jeg vil særligt have fokus på, hvilke muligheder det udvalgte sted kan have for undervisningen, og på, hvordan lærere og elever tænker og udnytter transfer mellem inde og ude i udeskole-(dansk)undervisning (se eventuelt Marianne Hald og Frank Storgaards artikler). Jeg ser danskfaglige kvaliteter i begge forløb. I det første forløb deltog jeg mere end i det andet, og derfor fylder afsnittet om det første forløb mere i artiklen end det andet.

Inden jeg beskriver de to undervisningsforløb med udeskoledansk, vil jeg kort introducere lektor Dorte Vang Eggensens tre kategorier for danskaktiviteter i relation til dansk i udeskole. Kategorierne giver god inspiration, når man som lærer overvejer undervisningens hvorfor og hvad i forbindelse med planlægning og gennemførelse af udeskoledansk.

Tre kategorier for udeskoledansk

Dorte Vang Eggensen opdeler i artiklen "Dansk i udeskole" (Ejbye-Ernst, Barfod, & Bentsen, 2017) danskaktiviteter uden for skolen i tre kategorier:

1. Motion og bevægelse i faget. At anvende uderummets muligheder for variation og motion som en væsentlig del af undervisningsformålet.
2. Sprog som ledsagelse til handling. At bruge uderummet til at finde, skabe og betragte sprog i sprogbrugssituationer, fx i en konkret kulturel og situationel kontekst.

3. Stedbaseret læring. At lære på, om og af steder i skolens nærområde. (Ejbye-Ernst et al., 2017)

De fleste vil være bekendte med aktiviteter i kategori 1. Disse aktiviteter kunne fx være stafetter eller stjerneløb, som har træning, variation og bevægelse i undervisningen som formål.

Formålet med kategori 2-aktiviteter er at styrke elevernes udvikling af sprogbrug i meningsfulde sammenhænge, hvorved konkretisering af abstrakt fagligt indhold bliver en del af læringen. Et eksempel kunne være "Så en frø og skriv/tegn en instruerende tekst". Med inspiration fra genrepædagogikken kunne arbejdet med eleverne have fokus på denne genres særlige sprog, struktur, funktion og måde at kommunikere på.

Kategori 3-aktiviteter handler om at bruge stedet som læringsobjekt og kundskabskilde (Jordet, 2010). Dorte Vang Eggensen skriver:

Stedbaseret læsning kan helt konkret dreje sig om, at man i undervisningen opsøger steder, som har en form for central betydning i en konkret skønlitterær tekst. Dorte Vang Eggensen skriver: "Stedbaseret læsning stiller krav til eleverne om at lære at blive aktive læsere af interaktionen mellem sted og tekst, så stedet og teksten kan bruges som nøgler til forståelse af hinanden" (Ejbye-Ernst et al., 2017). Hun giver i sin artikel et eksempel på læsning af Jeppe Aakjærs "Bonde Vise" (1906) i Aakjærs hjem på gården Jenle i Salling. Dorte Vang Eggensen har udviklet en metodik til stedbaseret læsning af litteratur med elever i grundskolen:

1. Ankomst til og sansning af stedet. Eleverne observerer og noterer: Hvad er her? Hvad ser I?
2. Ophold på stedet. Noter: Hvad tænker I om det her sted? Hvad var her mon?
3. Dialogisk læsning af teksten. Noter: Hvad siger teksten jer om stedet? Hvad kan stedet sige om teksten?
4. Dialogisk læsning af en faktatekst om stedet. Føjer faktaoplysningerne nyt til læsningen af stedet og teksten? (Ejbye-Ernst et al., 2017)

Digte i skoven

I forbindelse med et oplæg om dansk i udeskole, som jeg holdt på skolen, kom jeg i kontakt med to dansk lærere på 6. klassetrin. I mit oplæg henviste jeg blandt andet til ovennævnte tre hovedkategorier af dansk aktiviteter formuleret af Dorte Vang Eggensen. Lærerne var optagede af den tredje kategori, som de mente kunne inspirere dem i forbindelse med et forløb om lyrik, de var ved at planlægge i deres klasser. Lærernes idé var, at de ved at indlægge en tur i skoven i forbindelse med forløbet kunne imødekomme skolens krav om jævnlige placering af undervisning med et tydeligt danskfagligt indhold uden for skolen.

Turen i skoven kom til at ligge i slutningen af et længere forløb om lyrik. Klassen var inden turen til skovområdet blevet forberedt på, at de i skoven skulle tage en antal fotos. Læreren havde instrueret eleverne i, at fotomotiverne skulle beskrive en stemning. Desuden havde de fået at vide, at de den efterfølgende dag skulle skrive et digt til et af billederne fra skoven. De skulle med andre ord udtrykke stemningen i deres billede i ord.

Teksten i boksen til højre er skrevet af en pige i 6. klasse efter et besøg i det nærliggende skovområde. Eleverne arbejder videre med deres tekster i de efterfølgende timer og læste dem op for klassen til sidst. Teksterne blev af tidsmæssige årsager ikke gjort til genstand for yderligere analyser, fortolkninger og diskussioner i klassen, men det kunne have været gjort. Analyser, fortolkninger og diskussioner af digtenes stemninger og billedudtryk i relation til tekstens samlede udtryk kunne fx eksempelvis have været i fokus.

For mig som udefrakommende observatør og deltager i turen var det interessant at læse elevernes tekster fra turen i skoven og iagttage deres forskellige måder at sanse stedet på. Mit ærinde her er ikke at udlægge elevernes tekster i en længere analyse og fortolkning. Jeg vil i det næste afsnit ved hjælp af enkelte begreber fra stedbaseret teori kommentere ovenstående elevtekst og et par af de andre elevers færden på det sted, vi var i skoven.

Dan Ringgaard skriver i bogen *Stedsans* (Ringgaard, 2010): "Det



Foto: Marianne Oksbjerg

AKAVET JEG ER AKAVET OG ENSOM ENSOM.
 JEG FØLER MIG IKKE SOM DE ANDRE
 JEG ER IKKE SOM DE ANDRE
 NU KOMMER DET JEG HAR INGEN BLADE PÅ MIG
 JA DE ANDRE MEN IKKE MIG SNØFT SNØFT ALLE
 ALLE SYNTES JEG ER GRIM OG MÆRkelig
 DET ER KUN FORDI JEG IKKE LIGNER DEM
 JEG ER SOM DEM ELLER ER JEG
 JEG FØLER MIG ENSOM, JEG ER ENSOM OG UDEN FOR

Pige, skitse til digt, 2016

handler om at komme overens med landskabet, om at forstå den natur, der omgiver én, forstå den gennem sin krop og sit sprog." Man kan med inspiration fra dette citat sige, at det eleverne skulle, var at sætte ord på deres kropslige oplevelser i skoven.

Ovenstående tekst, som pigen skrev efter sit besøg i skoven, kan siges at være fremkommet dels som en form for analyse og fortolkning af det landskab, hun så (se foto ved digtet ovenfor), og som en form for identifikation med dele (den nøgne træstamme) af den natur, hun var i ("Nu kommer det jeg har ingen blade på mig"). Hun 'besjæler' naturen med menneskelige følelser af ensomhed og den afmagt, der kommer af at føle sig udenfor på grund af sit udseende og sin væremåde. Kun i den næstsidste linje anes et lille håb: "eller er jeg", en lille tvivl om, hvorvidt træet – eller digter-jeget – nu også er som de andre.

Det er tydeligt, at teksten er en skitse, og at pigen mangler at få rettet den til – vil hun fx sætte et spørgsmålstejn efter den næstsidste linje?

Pigens tekst er et eksempel på, hvad der kan 'finde sted mellem krop og landskab'. Pigen oplever naturen gennem kroppens sanser, og den bliver til et subjektivt oplevet sted i mødet med hendes krop. Den amerikanske filosof Edward S. Casey beskæftiget sig med steds betydning for mennesker. I sin artikel "Hvordan man kommer fra rummet til stedet på ganske kort tid" skriver han blandt andet om steder: "Frem for at være en bestemt slags ting – fx fysisk, åndeligt, kulturel eller social – påtager et givent sted sig egenskaberne fra dem, der har tilegnet sig det, afspejler disse egenskaber i sin egen konstituering og beskriver og udtrykker dem i sin forekomst eller begivenhed: Steder er ikke blot, steder sker" (Mai &

Ringgaard, 2010). På linje med det vi mennesker gør, når vi fortolker billeder og tekster, kan steder fortolkes – og vil i givet fald blive det i overensstemmelse med den unikke person, der 'læser' stedet.

På turen med de to 6. klasser og deres lærere oplevede jeg, at eleverne tog opgaven seriøst, og jeg så mange elever gå søgende og småsnakkende rundt i skoven i små grupper, mens de fotograferede. Jeg lagde også mærke til, at eleverne af eget valg havde fordelt sig i kønsopdelte grupper. Jeg talte med flere af grupperne, og bemærkede, at deltagere i to af pigegrupperne talte om og søgte motiver, som skulle indeholde det, de forstod ved en romantisk stemning: "Vi kan godt lide romantik, og vi kan lide forskellige genrer, og vi kan lide dystert og alt muligt, men i det her emne vil vi gerne vælge romantik." I løbet af tiden i skoven fik jeg dog det indtryk, at de ikke rigtigt fandt, hvad de søgte – at naturen ikke rigtigt 'levede op til' deres forventninger. Efter et stykke tid spurgte jeg dem, hvad de så: "Her kan det godt være lidt dystert... det er lidt, som om træet der, det er blevet skåret i stykker, eller der har været en blæst og ... blæst det kan godt være meget dystert nogle gange."

Det virkede, som om disse piger havde en særlig romantisk forforståelse af stedet, som de ikke helt kunne 'komme til' at investere i det faktiske sted. Med Dan Ringgaards ord kom pigerne ikke rigtigt 'overens' med stedet. Dette havde måske set helt anderledes ud, hvis turen havde fundet sted på en solrig og lun forårsdag.

Der skrives digte inde i klassen

Jeg deltog i undervisningen i den ene af klasserne den efterfølgende dag, hvor eleverne skulle vælge billede og skrive tekst til. Det var bemærkelsesværdigt, at de piger, som den foregående dag havde søgt romantiske stemningsbilleder i skoven, så ud til at have svært ved at komme i gang med at skrive teksten. Dette kunne tyde på, at det er vigtigt, at læreren forbereder eleverne på at skulle bruge sanserne, når de ER i naturen. Det kunne også tyde på, at hvis eleverne har alt for faste forestillinger om, hvad naturen er og inspirerer til, kan det hæmme dem i at bruge det faktiske sted i en opgave som denne.

Jeg observerede elever, som skrev, alt imens de småsnakkede og ideudviklede med sidekammerater. Der var faktisk rigtig godt gang i skriveriet – dog så det som nævnt ud til, at skriveprocessen gik lidt trægt hos de

føromtalte piger med den romantiske forforståelse af naturen. Klassen havde et par uger forinden haft et poetry slam-forløb, som ifølge lærerne havde været lærerigt for eleverne. Jeg bemærkede, at eleverne generelt var hurtige til at komme i gang med at skrive deres digte. Jeg hørte således ingen tale om eller spørge til grundlæggende viden på feltet. Samtalerne og spørgsmålene gik på ord, der rimer, ideer til at komme i gang og råd i forhold til valg af billede. Undervisningsforløbet startede med den første fase, hvor eleverne havde haft undervisning inde i klassen, så for mig at se ud til at fungere som et solidt fagligt fundament for udefasen og for den sidste fase inde i klassen.

Jeg interviewede en af lærerne dagen efter mit besøg i klassen. Hun udtrykte tilfredshed med elevernes læringsmæssige udbytte af forløbet. Hun var imponeret over de tekster, eleverne fik skrevet, og den seriøsitet, de i det hele taget udviste over for opgaven. Læreren vurderede, at der ud af de ca. 60 elever, som deltog, var ca. fem elever, som var uengagerede. Disse fem elever var interessant nok fem piger, som til daglig i den 'almindelige' danskundervisning plejer at være fagligt stærke: "For de sagde jo med det samme: 'Jamen vi har



JEG GÅR MIG EN TUR I SKOVEN
 JEG ELSKER SKOVEN
 SKOVEN ER BARE SÅ
 SÅ UHYGGELIG OG PÅ SAMME TID HYGCELIG AT VÆRE I

JEG SYNES AT SKOVEN ER SMUK OM EFTERÅRET
 BLADENE OG FARVERNE OG MØRKET
 DER BLIVER TIDLIGT MØRKT
 OG MØRKET FÅR MIG TIL AT FØLE MIG TRYK

JEG TÆNKER PÅ ALLE DE VÆSENER SOM MÅSKE
 GEMMER SIG FOR SOLEN
 MÅSKE VENTER DE PÅ AT MØRKET OPSLUGER
 HELE SKOVEN SÅ DE KAN KOMME UD AF DERES SKJUL

Pige, 6. klasse

fundet vores billede, vi har fundet det perfekte billede.' Som udgangspunkt, så må man jo gå ud fra, at man kan ikke vide det, før man har undersøgt alle mulighederne." Læreren fortalte videre, at hun iagttag, at dem, der bevægede sig meget rundt, især var drengene, og at de fik taget mange forskellige billeder. Disse drenge havde jo så et stort udvalg af forskellige billeder, da de skulle løse opgaven i klassen den næste dag, hvilket var et godt udgangspunkt for at få løst den med høj kvalitet.

I forhold til hvilken betydning det særlige sted havde for elevernes arbejde og læring, havde læreren gjort flere iagttagelser. Selve stedet i skoven tilførte noget helt særligt til elevernes arbejde med teksterne: "Jeg synes, at det var et helt fantastisk sted at være, og man kan sige, årstiden taget i betragtning, så er det jo ret fedt at være ude i en skov, med alle de farver og forskellige ting, der nu er." Hun fortalte videre, at hvis de var gået et andet sted hen, ville teksterne være blevet anderledes. Så stedet havde sandsynligvis indflydelse på teksterne. Jeg observerede flere af eleverne fremhæve de indtryk, som efterårsskoven gjorde på dem. Flere af eleverne fremhævede efterårsskovens lidt afdæmpede farveskalaer og træernes nøgenhed i deres tekster. Hvis turen var gået til en blomstrende strandeng i varmt sommervej, havde teksterne måske udtrykt andre stemninger og associationer.

Tanken om at betragte udeskole som

undervisning, der strækker sig i sammenhængende forløb med både inde- og udeelementer, var relativt ny for læreren: "Den her måde at gøre det på, hvor man først går ud og indhenter noget information på en eller anden måde, og så går hjem og bearbejder det bagefter, det synes jeg, har virket rigtig godt." Hun fortæller videre, at hun kunne se på eleverne, at det satte mange tanker i gang hos dem, og at de fik gjort sig mere kvalificerede refleksioner om stemning og billede, end hvis de blot havde fundet nogle billeder på nettet. Læreren sagde endvidere, at en udfordring ved at praktisere undervisning udenfor, er transporttiden til stedet. Det kan være svært at overvåge

alle og få alle fysisk med, når man er så stor en flok, der er afsted. En anden udfordring, som hun ser, er vejret. Hun tænker ikke, at der vil blive meget udeskoleundervisning i vinterhalvåret. "Men til foråret har vi mod på det igen, er jeg sikker på."

At se skoven for virkelig mange træer – fremstillingsformer, virkemidler og elevproduktioner

På en anden skole fulgte jeg også to 6. klasser og deres lærere i et forløb med dansk i skoven. Som i det første undervisningsforløb var kontakten med lærerne kommet i stand efter et oplæg, jeg havde holdt for en gruppe af skolens dansklærere. Skolen havde i en længere



Foto: Colourbox. dk

periode været involveret i et større udeskoleprojekt, så udeskole var et relativt integreret element i en del af skolens undervisning. De to 6. klasses lærere udtrykte, at de manglede konkrete ideer og inspiration til at komme videre med deres udeskolepraksis i dansk.

Skolen ligger i et naturskønt område med masser af skov omkring. Den dag, jeg var med klasserne i skoven, var en af hovedaktiviteterne en naturvejleders fældning af to egetræer. Klasserne havde lavet en aftale om, at de efterfølgende måtte få træet til fremstilling af nye bænke til deres klasser. Fokus for forløbet var blandt andet viden om egetræer, skov, træfældning og

konstruktion af bænke. Forløbet var et relativt omfattende tværfagligt forløb, men jeg vil her koncentrere mig om nogle danskfaglige vinkler. Mine betragtninger og overvejelser baseres på deltagelse i dagen i skoven og min kommunikation med de to dansklærere før, under og efter skovdagen.

I relation til Dorte Vang Eggersens tre kategorier for udeskoledansk, som jeg introducerede i starten af artiklen, hører elevernes danskfaglige aktiviteter i dette forløb hovedsageligt til i kategori 2 – "Sprog som ledsagelse til handling. At bruge uderummet til at finde, skabe og betragte sprog i sprogbrugssituationer, fx i en konkret kulturel og situationel kontekst". Eleverne skulle før, under

og efter timerne i skoven undersøge og viderefremde forskellige aspekter af turen i skoven, hvor fældning af træerne var en af flere aktiviteter på stedet.

Med udgangspunkt i videns- og færdighedsmål fra kompetenceområdet Fremstilling fik eleverne mulighed for at vælge, hvordan de ville formidle deres viden og oplevelser i forskellige fremstillingsformer. Inden turen i skoven underviste lærerne eleverne i de forskellige fremstillingsformer, deres særlige kendetegn og virkemidler. Elevernes produktioner kunne munde ud i forskellige former for tekster:

- Et eller flere billeder med en billedtekst til, der viser processen i fældning af træerne (dokumenterende tekst).
- Et digt (evt. med et foto), der beskriver en stemning fra dagen (lyrisk tekst).
- En billedserie med tekst, der instruerer i, hvordan man laver snøbrød (instruerende tekst).
- Et interview med naturvejlederen om fx hans job, hvad han ved om den lokale natur omkring Arden, hans mest fantastiske naturoplevelse el.lign. (informerende/berettende tekst).
- En film om træfældning, hvor der også fortælles, hvad træet skal bruges til, hvordan man laver bænke af det eller andet (informerende tekst).
- Fotos/film af egetræer, hvor der fortælles om, hvad man ved om dem (informerende tekst).

Design af bænk

Hvordan vil vi løse opgaven: Vi vil lave en PP/Slide med en film om træfældning. I den skal der beskrives hvordan man kan bruge træet og med ideer om en bænk . Vi skal få lavet så meget vi kan af PP og filme filmen i skoven på fredag.

finde viden om egetræ og skrive det ind i vores arbejds doc.	finde viden om egetræ og skrive det ind i vores arbejds doc.	finde viden om egetræ og skrive det ind i vores arbejds doc.	finde viden om egetræ og skrive det ind i vores arbejds doc.
Lave Slide	Lave slide	Lave slide	Lave slide
Egetræet der bliver	Hvad kan man	Egetræ der bliver	Hvad kan man

Uddrag af elevproduceret tekst: Plantægning af opgaven i skoven.

Design af bænk

Her er der nogle eksempler på bænke der er lavet vi har også tegnet nogle tegninger og ideer.

Vores bænk kommer til at være en bænk med en planke til at sidde på og med fire ben fra hvert hjørne. Vi har valgt at lave en simpel bænk fordi at det er den der virker bedst og er bedst i en skolegård hvor der kommer mange børn og sidder på den.



Elevproduceret tekst: Design af bænk til klassen. **Foto:** Colourbox.dk.

samtidig med at de havde fokus på at skulle fremstille en tekst med særlige træk og formål. Denne genrepædagogiske tilgang til undervisningen giver eleverne mulighed for at udvikle sproglige handlemuligheder. Britt Johansson og Anniqa Sandell Ring skriver i Lad sproget bære om genrepædagogik: "Genrepædagoger mener, at en bevidst viden om, hvordan sproget fungerer i forskellige sammenhænge, vil gøre det lettere for eleverne at lære sproget og at lære på sproget" (Johansson & Sandell Ring, 2015).

I skoven observerede jeg engagerede elever, der vidste, hvad de skulle, og ret hurtigt var i gang med at forberede deres tekstproduktioner. Flere kontaktede med det samme naturvejlederen for at interviewe ham, og træfældningen blev omhyggeligt dokumenteret.

Undervejs fortalte en af drengene, at han havde valgt at dokumentere hele

dagen som sådan: "Jeg vil tage billeder af, hvor det var, vi kom hen, og så vil jeg lave en tekst med iMovie og en blanding af billeder og film... og også en film af der, hvor vi fælder træet. Med tekst til." Drengen havde tydeligvis planlagt sit produkt i forvejen, hvilket gjorde, at han kunne gå til opgaven på en fokuseret måde, da han stod i skoven. Den multimodale tekst, som drengen producerede sammen med sin gruppe i klassen over de efterfølgende dage, blev da også både relevant og informerende.

Ovenstående billede er fra en af de multimodale elevproduktioner, som indeholdt billeder, tekster, film og tale i form af voice over. De fleste af elevproduktionerne var dokumentariske, og der var gjort meget ud af at få forskellige modaliteter til at spille sammen i et kommenterende/forklarende udtryk.

Ved det efterfølgende arbejde inde,

var målet, at elevernes produktioner skulle præsenteres for årgangen ved afslutningen af forløbet. Jeg var ikke til stedet ved præsentationen, men lærerne fortæller, at det forløb planmæssigt. Elevprodukterne havde været af god faglig kvalitet, og både tilhørere og dem, der fremlagde, havde været engagerede.

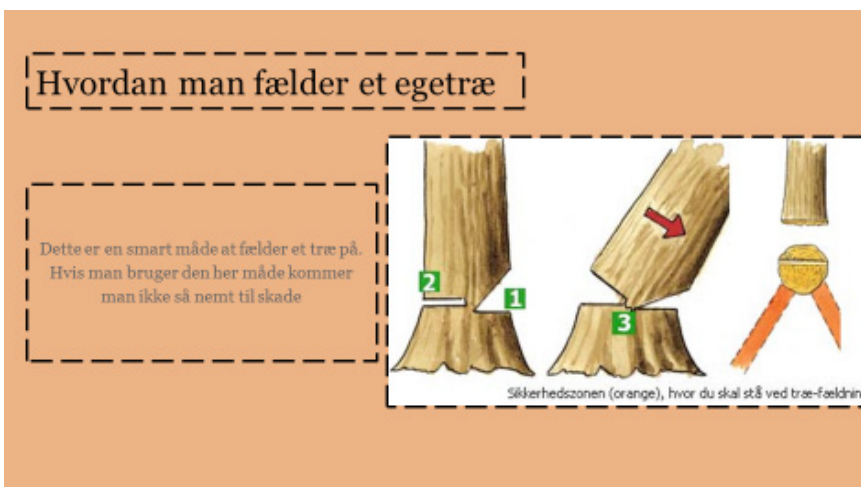
En af de udfordringer, jeg umiddelbart kunne iagttage, var, at elevernes iver efter grundigt at dokumentere begivenhederne i skoven resulterede i, at de efterfølgende stod tilbage med meget materiale, som skulle gennemses, sorteres og redigeres. En anden ulempe var måske, at mange af eleverne oplevede begivenhederne gennem linsen på deres kamera. Lærerne understregede, at forløbet havde været rigtig godt, men at det tekniske havde været en stor udfordring for både elever og lærere, da eleverne skulle færdiggøre deres produktioner.



Elevproduceret tekst. Hvor fælder man træer. **Foto:** Det Grønne Team Aps.



Træfældning dokumenteres til brug ved tekstfremstilling. **Foto:** Marianne Oksbjerg.



Elevproduceret tekst: Hvordan man fælder et egetræ. (Idényt 2005, <http://www.idenyt.dk/haven/blomsterhaven/fald-traer-med-omhu/>)

Afrunding

Ud fra det jeg har set og hørt i forbindelse med forløbene med ture i skoven, ser det ud til, at forberedelsen af eleverne inde er af afgørende betydning for, hvordan udeskoleundervisningen forløber i dansk. Eleverne skal vide præcist, hvad de skal og hvorfor, når de går ud. Desuden skal de kende formålet med de tekster, de skal producere. Denne viden skal de have inde. Opgaverne, hvor eleverne skulle fotografere og producere digte, byggede videre på allerede erhvervede kvalifikationer og viden om digte og sprog. Ligeledes byggede elevernes dokumentationer over aktiviteterne i skoven på viden og klare kriterier om teksttyper og tekstformål. ●

Litteraturliste

- Ejbye-Ernst, N., Barfod, K., & Bentsen, P. (Eds.). (2017). Udeskoleidaktik for lærere og pædagoger (1. udgave ed.). Kbh.: Hans Reitzel.
- Fælles Mål 2014 (lokaliseret d. 16.05.2018 på: <https://www.emu.dk/sites/default/files/Dansk%20-%20januar%202016.pdf>)
- Johansson, B., & Sandell Ring, A. (2015). Lad sproget bære : genrepædagogik i praksis (2. udgave ed.). Kbh.: Akademisk Forlag.
- Jordet, A. N. (2010). Klasserommet udenfor. Tilpasset opplæring i et utvidet læringsrum.
- Mai, A.-M., & Ringgaard, D. (2010). Sted: Aarhus Universitetsforlag.
- Ringgaard, D. (Ed.) (2010). Stedssans. Århus: Aarhus Universitetsforlag.

BRØKERNE ER USYNLIGE UDENFOR

Tekst

Nanna Skovsgaard, adjunkt,
læreruddannelsen, UCN
Steffen Elmose, lektor,
læreruddannelsen, UCN

Indledning

"ENGANG VAR JEG MISUNDELIG PÅ EXPERIMENTARIUM I KØBENHAVN, MEN DET ER JEG IKKE MERE NU. VI HAR VORES EGET KÆMPE STORE EKSPERIMENTARIUM. DET ER BARE SPØRGSMÅLET OM AT FINDE DET OG GRIBE DET."

Således siger en lærer fra en nordjysk skole, som Nanna (hovedforfatter) var på besøg ved, og fik lov til at følge en 4. klasse og en 5. klasse i matematikundervisningen.

I artiklen gives der eksempler fra Nannas egne erfaringer fra forskningsprojektet udeskole. Jeg (Nanna) vil hovedsageligt fokusere på 5. klassen, som i perioden arbejdede med brøker som omdrejningspunkt. Klassen havde arbejdet med brøker på forskellige måder, og lærerens mål var, at de fik oplevet brøkerne på så mange forskellige måder som muligt og derved fik en bedre forståelse for brøkbegrebet. "Mange forskellige tilgange til det. Det mener jeg bestemt, er vejen frem for

dem" nævnte læreren i flere omgange, som et meget centralt fokuspunkt.

I denne artikel vil jeg derfor behandle de forskellige steder, som eleverne besøgte i forbindelse med forløbet om brøker, og i den forbindelse vil jeg komme med ideer til, hvordan læreren i sin forberedelse og planlægning af et undervisningsforløb i matematik kan medtænke nogle didaktiske modeller, der kan fremme elevernes forståelse af brøkbegrebet.

Brøker i 5.a – Hvad skal eleverne lære?

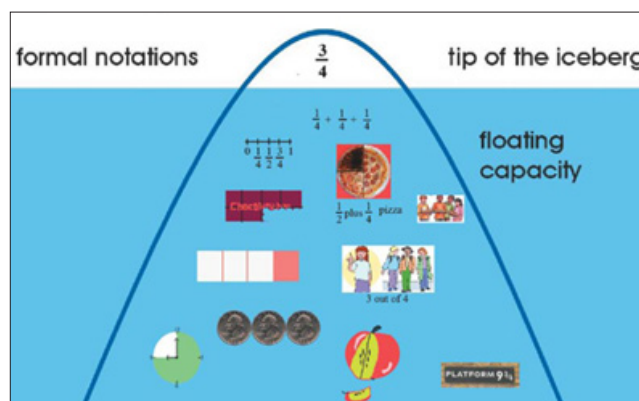
Lige gyldigt om udeskole er et element tilknyttet undervisningen, er det altid centralt at overveje, hvad eleverne skal lære i undervisningen om brøker. Først undersøges – "hvad skal eleverne lære?" – inden der planlægges – "hvad skal de lave?". Læreren, som jeg besøgte, havde som mål, at eleverne skulle lære, forstå og opleve brøker på forskellige måder og i forskellige sammenhænge og dermed udvide deres forståelse af, hvordan brøker

bliver brugt i hverdagen. Målet kan knyttes an til FFM-målet for tal og algebra (6. klasses trin): "Eleven kan anvende decimaltal og brøker i hverdagssituationer." Desuden kan inddrages FFM-målet vedrørende regnestrategier: "Eleven kan udvikle metoder til beregninger med decimaltal, enkle brøker og negative hele tal."

Isbjergsmodellen

Når der tales om at udvide elevernes forståelse af et begreb, kan det være centralt at bringe isbjergsmodellen (Webb et al., 2008) ind i sammenhængen. Denne model, der er udviklet af Freudental Institutet i Holland, kan anvendes som et værktøj for læreren, når et forløb skal planlægges. Den kan støtte læreren i at rette opmærksomheden mod elevernes læreprocesser og strategier.

Figur 1 viser et eksempel på, hvor meget 'forståelse' der egentlig ligger gemt bag en formel repræsentation som $\frac{3}{4}$. Figuren er opbygget af formelle,



FIGUR 1
Isbjergsmodellen
(Webb, 2008)

før-formelle og uformelle repræsentationer. I eksemplet med brøker er $\frac{3}{4}$ den formelle repræsentation (toppen af isbjerget), og for at forstå, hvad $\frac{3}{4}$ i virkeligheden er, ligger der før-formelle og uformelle repræsentationer bag, det vil sige, det som ligger under 'vandoverfladen'. Eksempler på før-formelle repræsentationer kan være tallinjen, skravering af figurer og $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$. Eksempler på uformelle repræsentationer kan være deling af æbler eller brøker, som bruges direkte i virkeligheden, fx $\frac{1}{4}$ liter mælk.

Ideen bag isbjergsmodellen er, at elever, der kun arbejder med formaliserede algoritmer, typisk glemmer fremgangsmåder og procedurer. Isbjergsmodellen er med andre ord en metafor, der viser, hvordan elevers brede erfaringer og mange forskellige repræsentationer kan understøtte elevernes læring, så den formaliserede del bliver meningsfuld.

Som led i planlægningen af undervisning kan det være en ide at overveje hvilke uformelle og før-formelle repræsentationer som ligger bag det formelle begreb. Modellen kan anvendes i et lærerteam til at udforske et områdes underemner og derudover finde et bredt og varieret udbud af uformelle, før-formelle og formelle repræsentationer. Som oftest er de før-formelle og uformelle repræsentationer kontekstbundne, og derfor giver udeskole og det, at eleverne arbejder med noget konkret fra hverdagen, rigtig god mening.

Floating capacity er et begreb fra modellen, der betyder, at jo større isbjerget er under vandet, jo sikrere grundlag har eleven. Dette hænger utrolig godt sammen med lærerens mål med det undervisningsforløb, som jeg fulgte. Her var målet også, at eleverne skulle få oplevet brøkbegrebet på mange forskellige måder og derved få dannet mange forskellige repræsentationer for brøkbegrebet. At brøkerne optræder i mange sammenhænge i vores hverdag, er ikke umiddelbart synligt for eleverne. For eksempel tænker man ikke umiddelbart på brøker, når man deler et æble eller en kage. Det er således centralt for læreren at overveje, hvordan matematikken i vores omgivelser kan blive mere synlig i undervisningen.

Brøker ved den lokale grønthandler

5. klassen besøgte den lokale grønthandler i forbindelse med forløbet. Et af målene var her, at eleverne skulle besøge et autentisk sted med rigtige bananer og appelsiner og opstille deres egne brøker ud fra det, som de så. Her gik deres undersøgelser fx ud på, at hvis der både lå appelsiner og bananer i en kasse, så fandt de ud af, hvor mange stykker frugt, der var i kassen, og så hvor stor en andel, der var bananer, og hvor stor en andel, der var appelsiner.

Her var det tydeligt at mærke på læreren, at hun var meget overrasket over sine elever. "Det er helt utroligt, hvad de fik ud af det, og hvad de kom med af resultater – det var alle steder, hvor de kunne opstille brøker. Jeg havde måske selv fundet tre steder. Jeg havde slet ikke den samme fantasi."

Jeg fulgte to elever, som efter turen fortalte om de billeder, som de havde taget i forbindelse med deres undersøgelse. De benyttede vendinger som "hvor mange... ud af", fx hvor mange æbler var grønne ud af alle æblerne. Det var den samme vending, som eleverne benyttede i alle deres fortællinger omkring de billeder, som de havde taget. I den forbindelse var det tydeligt, at de har opnået en forståelse af, at brøker fx er en mindre del ud af det hele. Men det blev dog ikke italesat af eleverne selv, at brøker handlede om, hvor stor en del der var grønne æbler. De to elever her var meget fokuseret på at tælle rigtigt, hvad angår antallet af æbler.

Øverste billede viser et eksempel på, at eleverne også undersøgte flødeboller og i den forbindelse, hvor mange som var med kokos, og hvor mange der var i alt.

Brøker i skolegården – skud på mål

Eleverne arbejdede også med brøker i skolegården. Her indgik der også bevægelse. De blev opdelt i grupper af ca. fire-fem elever og roterede ved seks forskellige poster, hvor det handlede om at score på forskellige mål. En post handlede fx om skud på mål i form af straffespark. Eleverne fik hver ti skud på mål med en fodbold, og bagefter skulle de beregne, hvor stor en andel der gik i mål. Ved andre poster skulle eleverne fx score på en basketkurv eller kaste ærteposer ind i en hulahopring. I slutningen af lektionerne tog eleverne

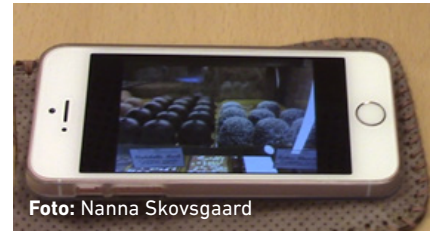


Foto: Nanna Skovsgaard



Foto: Nanna Skovsgaard

Billedet herunder viser det udleverede ark, som eleverne skulle udfylde. Eleven her har noteret korrekt antal scoringer, men mangler det næste skridt – at anvende brøken som repræsentation for antal scoringer ud af antal mulige.



Foto: Nanna Skovsgaard

deres data med ind i klassen og regnede videre.

Disse aktiviteter i skolegården i forhold til 'scoringer' havde som fokus, at eleverne skulle lære forståelse af brøkbegrebet og forståelse af tiendedele. De skulle med andre ord også få en kropslig forståelse af, hvad det vil sige at score fx 3 ud af 10 gange eller 10 ud af 10 gange. Denne tilgang flugter med Arne Jordets argument for at gøre elevernes personlige matematik til skolematematik, ved at læreren tager udgangspunkt i, hvad eleverne gør og siger, og derefter omsætter det kendte til matematiske repræsentationer (Jordet, 2003).

Læreren siger i den forbindelse: "Jeg tænker meget på, hvordan jeg skal gøre det og få det belyst på forskellige måder. Nogle kan se det med deres øjne, nogle kan høre det med deres ører, og det er lige før, jeg kan få dem til at mærke en brøk. Jeg valgte i dag en fællesnævner på ti. Næste gang skal de begynde at lægge brøkerne sammen, og det er der, de bliver udfordret, for hvordan gør vi så det? Og så kan vi jo

begynde at referere det til, hvis vi laver en af øvelserne om, så vi har 5 skud i stedet for 10."

Lærerens udtalelse indeholder flere eksempler på hans inddragelse af personlige oplevelser med matematik, som ligger 'under vandlinjen' i isbjergs-modellen. En gradvis udvikling fra hverdagsprog til uformelle repræsentationer ("3 ud af 10") til indførelse af formelle repræsentationer som tæller, nævner og brøkstreg.

Jeg fulgte en gruppe med tre piger og en dreng. Gruppen diskuterer først, om der skal være en målmand foran målet eller ikke, men de finder hurtigt ud af, at det må blive for let, hvis der ingen målmand er, og de bestemmer sig for, at der skal være en målmand. De beslutter sig derudover for, at den, der skyder, ikke også skal notere på papiret. Den ene pige går i gang med at skyde på mål og scorer de første mange gange, hvilket også bliver noteret på papiret.

Der er således et stort skridt fra en hverdagsopleveling med straffespark til et formelt sprog i matematik med en brøk og til at vide, at en formel brøk består af tæller, nævner og brøkstreg. Men omvendt var der også noget, som tydede på, at pigen udmærket vidste, hvor mange scoringer der var lavet, og hvor mange skud der var i alt. Det var blot bindeleddet imellem disse to, som manglede.

Brøker i skoven

Et andet sted, hvor eleverne arbejdede med deres forståelse af brøker, var i skoven. Eleverne lavede brøker ud af grene og blade fra skoven. De brugte grenene som ramme for forskellige felter og blade af forskellige farver blev brugt som illustration af opdelingen inden i feltet. Læreren sagde i den forbindelse: "Vi snakkede om med ord, hvordan det så ud, og så gik de rundt til hinanden i grupper og snakkede om, hvordan de havde gjort det, og hvad deres felter viste".

Et par argumenter for, hvorfor udeskole kan anvendes i arbejdet med brøker

Der findes mange grunde til, at udeskole og brøker kan være et godt makkerpar i et undervisningsforløb. Jeg vil nu blot nævne et par af de grunde, som jeg fik øje på under mine observationer på skolen.

Først og fremmest er det værd at nævne, at den besøgte klasse er vant til at arbejde ude. Jeg hørte ikke en eneste elev, som beklagede sig over det lidt kolde vejr, men de glædede sig ligefrem til at komme ud. De var meget motiveret for de varierede undervisningsformer. Derudover blev eleverne matematiske kompetencer sat i spil på en anderledes måde, da de var ude. I hver aktivitet skulle de forbinde virkeligheden til deres matematiske viden og hele tiden være kritiske over for det, som de fandt ud af i forhold til konteksten. Denne anvendelse af matematiske kompetencer flugter med, hvad Rune Hansen kalder mestringsorienterede kompetencer, hvor elever og lærere er optaget af, at eleverne udvikler en meningsstyret mestrings af en færdighed, i modsætning til en præstationsorienteret kompetence, hvor det mere er færdigheden for præstationens skyld (Hansen, 2015). I forløbet var der flere af de matematiske kompetencer, som let kom i spil, og hvis der skulle fremhæves nogle, kunne det især være repræsentations-, modellerings- og problemløsningskompetencen.

Modelleringskompetencen kom i spil, da den handler om at omsætte mellem virkeligheden og matematikken – her

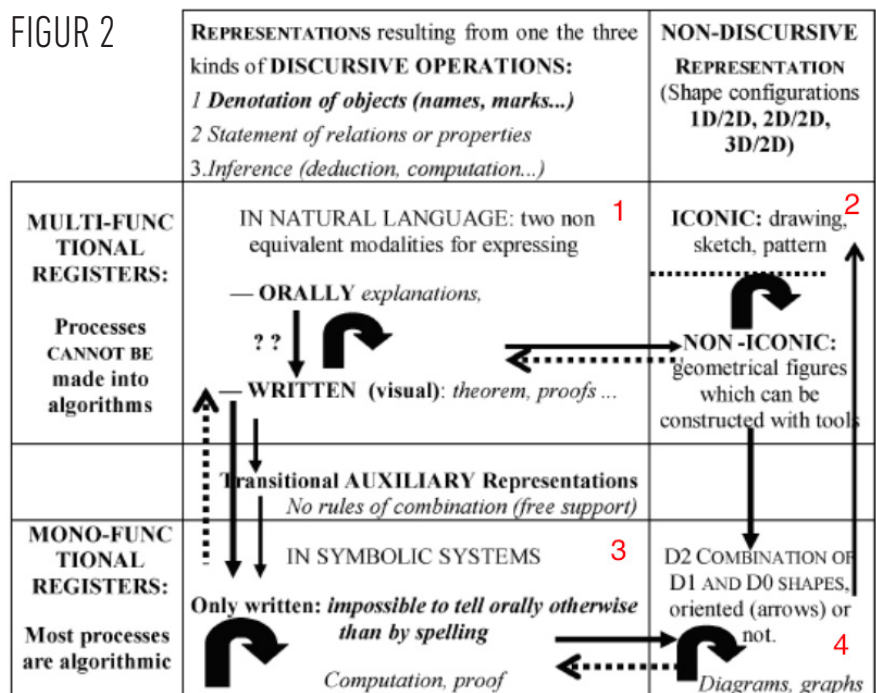
aktiviteten med skud på mål. Ligeledes er problemløsningskompetencen meget central, da den handler om at opstille og løse problemer, og den benyttede eleverne især ved grønthand-leren, da de fx opstillede brøker ud fra det, de oplevede og så.

Men også repræsentationskompetencen kan anvendes og være meget meningsfuld i forhold til udeskole. Repræsentations- og symbolbehandlingskompetencen vedrører anvendelse og forståelse af repræsentationer i matematik, herunder matematisk symbolsprog. Dette vil jeg udfolde lidt mere ved hjælp af Duvals (2006) skema om repræsentationer.

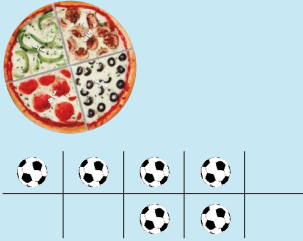

Registermodellen – når elever har vanskeligheder med repræsentationer

Duval (2006) har forsøgt at indkredse nogle af de kognitive læringsvanskeligheder, der kan opstå, når et fag som matematik skal læres. Det påpeges, at de matematiske objekter ikke kan ses eller røres, men at der findes semiotiske repræsentationer for dem. I og med at disse objekter ikke er konkrete, kræves det, at eleverne kan forstå forskellige semiotiske repræsentationer for det samme objekt. Kognitive vanskeligheder kan opstå hos eleverne

FIGUR 2



Klassifikation af de fire registre, som kan blive mobiliseret i matematiske processer (Duval, 2006, s. 110) Reprinted by permission from RightsLink: Springer. Educational Studies in Mathematics : A Cognitive Analysis of Problems of Comprehension in a Learning of Mathematics, Duval, R., 2006

BRØKER:	SPROGLIGE REGISTRE	VISUELLE REGISTRE
MULTIFUNKTIONEL	<ul style="list-style-type: none"> Hvor mange dele der er ud af helheden "ud af" et tal, som vises vha. division tæller/nævner/brøkstreg 	
MONOFUNKTIONEL	$\frac{1}{3}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{3}{8}$ Regneregler for brøker	

FIGUR 3

Figuren viser mulige overgange fra et sprogligt register til et visuelt register samt, i det lodrette system, en mulig overgang fra et hverdagsprogligt multifunktionelt register til et fagsprogligt monofagligt register. (Figuren er udarbejdet af Nanna Skovsgaard)

gennem deres forsøg på at anvende og forstå disse forskellige repræsentationer af det samme objekt. Duval (2006) har opstillet en figur, som fx kan bruges til at analysere og finde frem til en elevs læringsvanskelighed eller som et analyseredskab i planlægningsfasen af et undervisningsforløb for se nærmere på, om undervisningen kan lægge op til arbejde i alle modellens fire semiotiske registre.

Figuren består af fire semiotiske registre, angivet her som 1, 2, 3 og 4. De omfatter det multifunktionelle register, som ikke er baseret på regler og algoritmer, og det monofunktionelle register, som oftest er baseret på algoritmer. Det kan desuden ses i forhold til de diskursive (sproglige) eller ikke-diskursive (visuelle) repræsentationer. Register 1 omhandler de matematiske beskrivelser, analyser og tolkninger, som er holdt i hverdags- og fagsprog. Register 2 indeholder ikoner, fx tegninger, skitser og mønstre, samt ikke-ikoniske, fx geometriske figurer. I register 3 er der kun det skrevne i symbolsprog, fx beregninger og beviser, og register 4 indeholder diagrammer og grafer.

Mellem registrene ses nogle forskellige former for pile. De viser processer, der kaldes transformering, og som enten kan foregå mellem registre eller inden for samme register. Mellem registrene er der lige pile, som er omdannelse, og inden for samme register er de buede pile, som er omformning. (Duval, 2006).

Pointen med denne figur i forhold til udeskole er, at der ligger et stort læringspotentiale for eleverne, når undervisningsforløbet giver dem mulighed for at komme omkring både det sproglige og visuelle inden for det multifunktionelle og det sproglige og visuelle inden for det monofunktionelle. Det kan sammenholdes med isbjergsmodellen, som især handlede om, at floating capacity (det under vandoverfladen) skulle være så stort som muligt for skabe en bred begrebsforståelse. Med udgangspunkt i Duvals (2006) figur, kan man sige, at jo bedre eleven er til at transformere mellem de forskellige registre og inden for samme register – jo bedre forståelse har eleverne af begrebet eller emnet. Ifølge Duval (2006) ligger elevernes vanskeligheder især i skiftene mellem registrene. Ved indsigt i figuren kan vi få en forståelse af, hvad der er svært for eleverne med hensyn til at få en forståelse af matematik. Ved at være bevidste om transformationerne i og mellem registre har vi mulighed for at hjælpe eleverne med forståelsen af matematikken. Et eksempel på en vanskelig transformation er fx straffesparksaktiviteten med pigen, som skal notere en brøk for skaffesparkene. Hun befinder sig umiddelbart godt i det sproglige og visuelle multifunktionelle register, men har vanskeligheder, da hun skal omdanne det til det monofunktionelle. Ovenfor ses eksempler på de fire forskellige registre med brøker:

Afsluttende kommentarer omkring udeskole og matematikundervisning

Det var tydeligt, at den lærer, som jeg besøgte, var meget motiveret og engageret i forhold til at benytte udeskole i sin undervisning. Klassen havde allerede etableret en ny didaktisk kontrakt og var vant til at have undervisning andre steder end i klasselokalet. Samtidig var klassen 'gjort klar' til at være ude. Læreren havde inden mit besøg arbejdet meget med klassen omkring regler og strukturer, når de var uden for klasselokalet.

”DET SKAL STRUKTURERES FOR DEM FX MED KEGLER, HVOR GRUPPE 1 STARTER VED KEGLE 1. ELLERS KAN DET LET GÅ OP I HAT OG BRILLER.”

Læreren nævnte endvidere, at hvis man har en meget 'levende' klasse, så kan man som lærer tit være bekymret for at gå ud og "[...] her kan det være en ide at begynde udeskole med at vælge steder, hvor eleverne er synlige hele tiden, som fx skolegården, da vi havde aftalt, at det omhandlede brøkgregning, og at de skulle score mål. De forsvandt heller ikke ud af billedet." Men ud over at klassen skal forberedes, gjorde læreren også meget ud af at fortælle, at omgivelserne omkring skolen skal gøres opmærksomme på, at klassen (eller hele skolen) benytter udenomsarealerne eller byen. Fx havde læreren lavet aftaler på forhånd med grønthandleren og ejeren af skoven om, at det var i orden, at klassen befandt sig i skoven,

herunder fx at de klippede grene af træerne, eller at de måtte røre ved frugterne ved grønthandleren. Derudover havde skolen haft en artikel i lokalavisen om, at skolen fremover vil begynde at benytte byen mere som en del af undervisningen.

Et andet element og en idé, som kunne nævnes i forbindelse med udeskoles potentialer, kunne være koblingen til IT. Eleverne kunne anvende det materiale, fx data eller billeder, som de anskaffer sig, når de er ude, ved at indsætte deres billeder i GeoGebra eller i et begrebskort. Derved kan de få deres personlige og autentiske billeder koblet til deres begrebsforståelse.

Det tredje element, som viste sig at være en af de mest centrale og vigtigste pointer ved udeskole, er at lave koblingen mellem udeaktiviteterne og undervisningen inde. Eleverne skal fra starten af forløbet gøres opmærksomme på, hvad det er, de skal lære med de efterfølgende aktiviteter. På den måde kan læreren både ude og inde hele tiden tale med eleverne ud fra læringsmålene. I eksemplet om brøker i skolegården, hvor der blev arbejdet med tiendedele, blev der efterfølgende, da eleverne kom ind i klassen, gjort meget ud af at tale om, hvad de havde fundet ud af, og hvad brøken egentlig bestod af. Her blev også italesat begreber som tæller, nævner, brøkstreg og at forlænge/forkorte brøker. Generelt brugte eleverne fortrinsvist deres hverdagsprog, når de var ude, og derfor er kommunikationen omkring symbolsprog eller at sætte den formelle matematik på, når eleverne er i klasseværelset, utrolig central og måske det allervigtigste element i forhold til elevernes læring. ●



Se mere her

https://www.youtube.com/watch?time_continue=3&v=kwfjwAn4D8

Litteraturliste

- Daugaard, L.M. (2008). Samspillet mellem hverdagsprog og matematikprog i matematikundervisningen i flersprogede klasserum. I Sproget med i alle fag. København: Undervisningsministeriet.
- Duval, R. (2006). A Cognitive Analysis of Problems of Comprehension in a Learning of Mathematics. *Educational Studies in Mathematics*.61 (1/2), s. 103-131.
- Hansen, R. (2015). At styre efter målet i matematik. I MONA nr. 1-2015.
- Jordet, A. (2003). Lutvann-undersøkelsen. En case-studie om uteskolens didaktikk. Delrapport 2: En undersøkelse av innhold og metoder i uteskolen på Lutvann skole. Elverum: Høgskolan i Hedmark.
- Webb, D.C., Boswinkel, N. & Dekker, T. (2008). Beneath the Tip of the Iceberg: Using Representations to Support Student Understanding. *Mathematics Teaching in the Middle School*, 14 (2), s. 110-113.

KROPPEN MED I UDESKOLE

Tekst

Maj Kærgaard Kristensen, lektor,
pædagoguddannelsen, UCN

"I MANGE FAG GIVER DET IKKE MENING KUN AT FORHOLDE SIG TIL ET EMNE GENNEM BØGER OG PLANCHER. HER MÅ ELEVERNE UD OG OPLEVE DET I VIRKELIGHEDEN. FOR MANGE AF DE SVAGE ELEVER ER DET AT KOMME UD EN OPLAGT MULIGHED FOR AT FORSTÅ MENINGEN MED DET, DER SKAL LÆRES."

Sådan fortæller Anders, som jeg har fået lov til at følge en solrig og frostklar dag i november. Det er morgen, og vi er på vej til et engområde i nærheden af skolen, hvor eleverne fra 6. årgang skal finde smådyr og planter.

Forinden har eleverne været samlet i klassen, hvor opgaven er blev introduceret. Emnet er plantevækst, planters opbygning samt smådyr. Opgaven lyder, at eleverne i grupper skal finde 10 forskellige planter på græsplænen og bagefter på engområdet. Herefter skal de undersøge og tegne 3 udvalgte planters opbygning og rødder. Slutteligt skal dyrelivet på henholdsvis græsplæne og engområde sammenlignes. Alle

grupper skal medbringe computer, så de undervejs kan søge relevante oplysninger på nettet.

I 6. årgang er de vant til udeskole. Denne undervisningsform har de arbejdet med i flere år. De er vant til at få førstehåndsoplevelser, som kan supplere den teoretiske viden, de får i klasselokalet. Undervisning i naturen bliver en måde, hvorpå det abstrakte bliver mere konkret og håndgribeligt for eleverne. Ved, som denne dag, at gå ud og finde planter og dyr i nærområdet får de en større kropslig delagtighed gennem at røre, føle og agere i det fysiske miljø. Dette øger autenticiteten og opprioriterer den sanselige oplevelse af at knytte virkeligheden til undervisningssituationerne (Dahlgren & Szczepanski, 2001).

I denne artikel præsenteres dele af den forskning, der i dag findes omkring kroppens og bevægelsens betydning for læring. Desuden vil artiklen se nærmere på hvorledes krop og bevægelse er i spil i udeskole, og hvorledes dette samspil kan have en gunstig effekt på elevernes læringsudbytte. Den teoretiske viden eksemplificeres ved hjælp af praksisfortællinger fra mit besøg på en nordjysk skole, hvor jeg blandt andet har observeret udeskoleundervisning i 6. klasse.

Sammenhænge mellem udeskole, bevægelse & læring

Kroppen er naturligt i spil i udeskole, men det er ikke kun autenticiteten og de sanselige oplevelser, der give gode læringsbetingelser. Der findes i forskningen belæg for, at der er sammenhæng

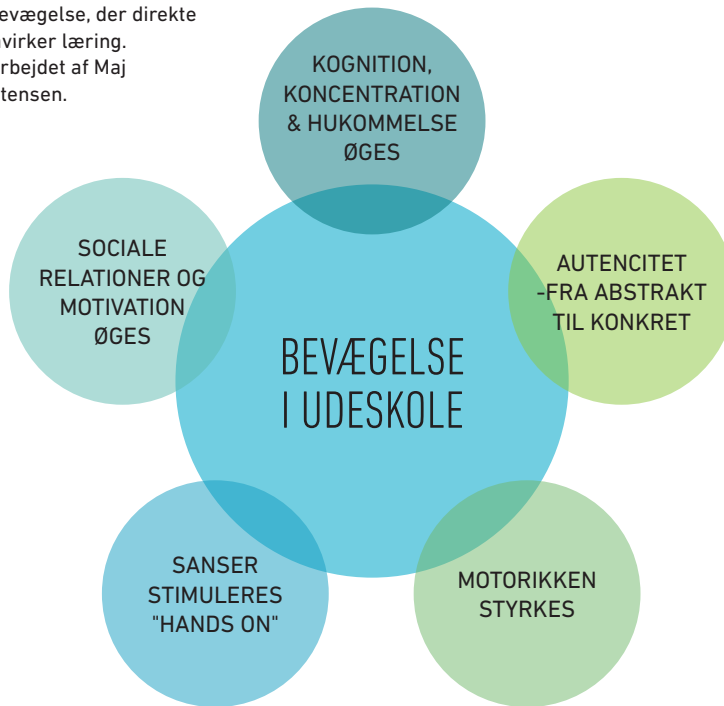
mellem fysisk aktivitet og læring, samt at fysisk aktivitet i løbet af skoledagen forbedrer kognition og koncentrationsevne og fremmer børn og unges præstationer i skolen (KU, 2016). Det er ikke kun kognition og læring, der fremmes gennem bevægelse. De forskningsmæssige resultater peger på, at bevægelse og fysisk aktivitet også har en positiv indflydelse på elevernes sociale relationer og elevernes motivation for at deltage i læringsaktiviteter (Bugge & Froberg, 2015; KU, 2016). Gode sociale relationer og høj motivation er vigtige forudsætninger for læring.

Ovenstående forskningsresultater understøttes af hjerneteorien, hvor det ses, at bevægelse er af betydning i relation til både fysiske, psykiske og sociale aspekter (Thybo, 2013). Ved bevægelse frigives neurotransmitterstoffer (blandt andet serotonin, noradrenalin og dopamin), der har indflydelse på koncentration, indlæring, opmærksomhed, motivation og hukommelse (Thybo, 2013; Hart, 2006). På længere sigt øges dannelsen af væksthormoner i hjernen, der kan fremme nydannelse af nerveceller, fremme konsolidering af læring samt øge den neurale kompleksitet (SDU, 2014; Thybo, 2013).

Derudover er beherskelse af fundamentale motoriske færdigheder også gavnlige for kognition og præstationer i skolen (KU, 2016). Undervisning i et udemiljø præget af mangfoldighed og kompleksitet inviterer til fysisk aktivitet og leg, og derved stimuleres elevernes motorik.

FIGUR 1

Faktorer ved bevægelse, der direkte og indirekte påvirker læring. Figuren er udarbejdet af Maj Kærgaard Kristensen.



Udeskole er en bred betegnelse for undervisning, der regelmæssigt og over længere tid gennemføres uden for klasseværelset og skolens mure, fx i de nære omgivelser til skolen og i naturen. Det kan praktiseres i alle fag, på tværs af fag og på alle klassetrin. Det kan praktiseres som en fastlagt ugentlig udeskoledag på skemaet året rundt eller periodevis.

Undervisningsministeriet, 2014.

Udeskole og fysisk aktivitet

Kravet om i gennemsnit 45 minutters daglig bevægelse i løbet af skoledagen har gode kår i udeskole. Et dansk casestudie har nemlig vist, at børn gennemsnitligt er mere end dobbelt så fysisk aktive i løbet af en skoledag med udeskole sammenlignet med en almindelig skoledag (Mygind, 2013). Disse resultater peger således på, at udeskole kan bidrage til øget fysisk aktivitet blandt børn og unge. Børn og unges bevægelsesmønster har ændret sig, og flere bevæger sig alt for lidt. Dette har resulteret i et stigende antal børn, der har så dårlig motorik, at det påvirker deres leg og daglige aktiviteter samt deres evne til at indgå i det sociale fællesskab (Østergaard, 2010). Ligeledes viser undersøgelser en klar sammenhæng mellem de elever, der ved skolestart har motoriske udfordringer, og dem, der senere får problemer med læse- og skriveindlæring (Ericsson, 2005).

Udeskole inviterer til bevægelse

6. årgang skulle undersøge planter og smådyr i området omkring skolen. De skulle derfor ud af den varme klasse og bevæge sig ud over en stor græsplæne og hen til et nybyggede shelterområde. Her havde de base og herfra bevægede de sig mellem græsplæne og

engområde, mens de ledte efter planter og smådyr. Bevægelsen indgik både i transportetapen og i selve opgaveløsningen.

I udeskole er bevægelsen naturligt integreret i undervisningen. Bevægelse integreret i undervisningen (BIU) er et didaktisk princip, der henviser til forskellige former for bevægelsesaktiviteter, der kan inddrages i undervisningen og har et fagligt indhold. Bevægelsen bliver en læringsstil og en måde at strukturere og tilrettelægge undervisningen på. I denne sammenhæng betragtes bevægelse som et middel til at styrke læring ved at aktivere sanser og krop i undervisningen. I BIU-aktiviteter kan der være en positiv effekt, både når der arbejdes ved høj og ved lav intensitet. Det vigtigste er, at kroppen indgår som en aktiv del af læreprocessen. Ved bevægelse ved lav intensitet kan der argumenteres for, at den mest naturlige måde for børn at lære på, er gennem kroppen (Fredens, 2012; Dansk skoleidræt, 2015). Ved arbejde med moderat til høj intensitet udskilles stoffer, der fremmer hjernens evne til at huske og lære nyt (Ottesen, 2014).

Opgaven med at finde planter og smådyr gav anledning til at arbejde ved lav intensitet, både i transportetapen og i selve undervisningen. Tempoet måtte selv-sagt være lavt, når græsset skulle

undersøges, og de rigtige typer af planter og smådyr skulle udvælges. Den efterfølgende opgave med at tegne og sammenligne foregik ligeledes ved lav intensitet. Kroppen var nøglen til at løse opgaven, og sanserne gjorde opgaven håndgribelig og autentisk.

Typer af bevægelse integreret i undervisningen

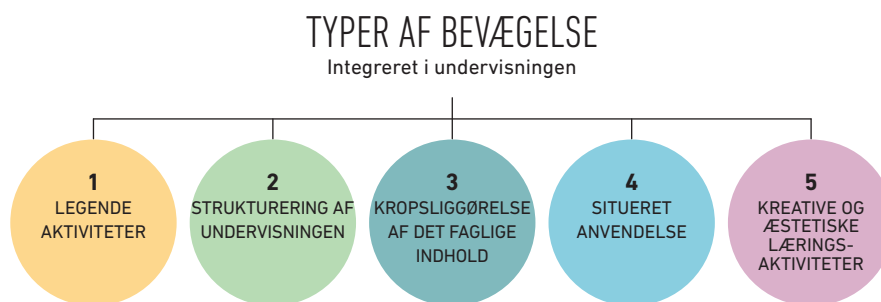
I figur 2 (Ottesen, 2014) er bevægelse integreret i undervisningen kategoriseret for på den måde at skabe et didaktisk og systematisk perspektiv på de bevægelsesaktiviteter, der kan inddrages i undervisningen.

Den fjerde kategori, Situeret anvendelse – 'on location', er indbegrebet af udeskole. Den omhandler bevægelsesaktiviteter, hvor eleverne arbejder med fagenes indhold 'on location' og funktionelt. Som et supplement til at arbejde med det faglige indhold i klassen arbejder eleverne aktivt med stoffet og anvender deres viden i den 'rigtige' kontekst eller situation.

Mit besøg hos Anders og 6. årgang viser netop et eksempel på dette. Undervisningen i natur/teknik flyttes konkret ud på engområdet som et supplement til at læse om planter og smådyr i biologibogen. Ved at veksle mellem inde og ude får eleverne både

FIGUR 2

Figuren er udarbejdet af Claus Løgstrup Ottesen, KOSMOS, UC Syd (Figuren er gengivet med tilladelse fra ophavsmanden)



'hands on' og 'minds on' – i et læringsmiljø, som Anders har stor erfaring med. Han oplever, at eleverne bedre kan huske det faglige indhold, når de har haft undervisning ude. De får en konkret oplevelse, som de kan koble op på det faglige indhold. Anders beskriver det, som om det "lagres anderledes i elevernes hukommelse". Dette fik jeg en fin oplevelse af, da der i slutningen af undervisningen skulle samles op på dagens faglige udbytte. Eleverne var samlet i det overdækkede shelterområde, og her spurgte Anders blandt andet ind til kendetegn ved planter opbygning m.m. Det var tydeligt, at eleverne havde gjort sig konkrete erfaringer med planterne. De havde alle haft dem i hænderne og havde set og følt på rødder, stængler og kronblade.

Theresa Schilhab fra institut for Læring ved Aarhus Universitet bakker denne oplevelse op. Hun skriver, at jo mere konkret noget er, jo større chance er der for, at vi har været i kontakt med det med forskellige af vores sanser på en gang. Og jo flere sanser der er i spil, jo større chance er der for, at vi husker det, idet det underliggende neurale netværk bliver tømret sammen af flere

indgangsveje. Dette taler for, at undervisningen af og til finder sted i omgivelser, der er rige på sanseoplevelser. Her har den kropslige læring i udeskole bedre vilkår end i klasselokalet, der er mere fattig på sansestimuli.

Fælles for situeret læring gælder, at der kommer fokus på at bringe elevernes færdigheder og viden i spil på nye måder, hvor de praktiske situationer uden for klasselokalet danner grundlag for elevernes tilegnelse af ny, meningsfuld, viden. Hermed åbnes der muligheder for at inddrage bevægelse i forskellige arbejdsformer, der både kan være problembaserede og projektorienterede samt inddrage naturen og kendskabet til nærområdet.

Kroppen er nøglen til læring

Som beskrevet i artiklen, har bevægelse en lang række dokumenterede positive effekter på læring, motivation og trivsel, men for mange lærere og pædagoger, kan det være en stor udfordring at få integreret 45 minutters daglig bevægelse i undervisningen på en god og meningsfuld måde. I jagten på at indtænke bevægelse i undervisningen på nye måder kan udeskole være et

fantastisk sted at starte. I udeskole er kroppen nemlig umulig at komme udenom, og bevægelsen bliver naturligt en integreret og meningsfuld del af undervisningen.

I fremtidige forskningsprojekter kunne det være interessant at undersøge sammenhængen mellem udeskole, bevægelse og læring ud fra elevernes perspektiv. Lærere og pædagoger gør sig mange didaktiske overvejelser i bestræbelserne på at tilrette undervisningen bedst muligt, men det kunne være interessant at inddrage eleverne selv i deres eget skoleliv. Det kunne være meningsfuldt at få deres oplevelser af, hvorledes bevægelse i uderummet påvirker deres faglige læring. I den forbindelse kunne det være givende at undersøge, hvorledes forskellige elevgrupper profiterer forskelligt af udeskole, eksempelvis drenge vs. piger, bogligt svage vs. bogligt sikre osv. Endelig kunne det være relevant at se på, hvorledes lærere og pædagoger kan supplere hinandens kompetencer i planlægning og gennemførelse af udeskole – så krop og bevægelse bliver nøglen til læring. ●

Litteraturliste

- Bugge, A. & Froberg, K. (2015). Rapport. Forsøg med Læring i Bevægelse. Institut for Idræt og Biomekanik, Syddansk Universitet.
- Dahlgren, L.O. & Szczepanski, A. (2001). Udenørspædagogik. Odense: Forlaget Børn & Unge.
- Dansk Skoleidræt (2015). Undervisning i bevægelse. Temahæfte.
- Ericsson, I. (2005). Rör dig – lär dig. Stockholm: SISU idrottsböcker.
- Fredens, K. (2012). Mennesket i hjernen. København: Hans Reitzels Forlag.
- Hart, S. (2006). Hjerne, samhörighed, personlighed. København: Hans Reitzels Forlag.
- Kulturministeriets Udvalg for Idrætsforskning (2011). Fysisk aktivitet og læring – en konsensuskonference.
- Københavns Universitet (KU) (2016). Børn, unge og fysisk aktivitet – en konsensuskonference.
- Mygind, E. (2013). Udeskole har mange fordele. I: Liv i skolen 4.
- Ottesen, C.L. (2014). Bevægelse integreret i undervisningen – et didaktisk perspektiv. Lokaliseret 26.03.2018 på <https://www.folkeskolen.dk/551079/bevaegelse-integreret-i-undervisningen---et-didaktisk-perspektiv>.
- Ottesen, C.L. (2017). Bevægelse integreret i undervisningen. I: Schulz, A. & von Seelen, J. (red.). En skole i bevægelse. (97-113). Kbh., Akademisk Forlag
- Schilhab, T. (2009). Det jeg sanser, husker jeg. I: Asterisk nr. 45.
- Syddansk Universitet (SDU) (2014). Forsøg med læring i bevægelse.
- Thybo, P. (2013). Neuropædagogik i praksis. I: Neuropædagogik. Hjerne, liv og læring. København: Hans Reitzels Forlag.
- Undervisningsministeriet (2014). Forskningskortlægning. Varieret læring, bevægelse, udeskole og lektiehjælp. Lokaliseret 26.03.2018 på: http://edu.au.dk/fileadmin/edu/Udgivelser/Clearinghouse/Ramboell/FORSKNINGSKORTLAEGNING_VARIERET_LAERING_MM.pdf
- Østergaard, H. (2010). Motorisk usikre børn. København: Munksgaard.

LÆRER- OG PÆDAGOG- SAMARBEJDET I UDESKOLE

Et eksempel fra Skørping Skole

Tekst

Frank Storgaard, lektor,
pædagoguddannelsen, UCN

Indledning

Samarbejdet mellem lærere og pædagoger i udeskole i Danmark er kun sporadisk beskrevet. På landsplan ser det ud til, at pædagoger ofte deltager i udeskoleaktiviteter. Således er hovedparten af udeskolen i indskolingen bemandet med ca. lige mange lærere og pædagoger (Ejbye-Ernst, 2015, s. 223). I et forsknings- og udviklingsprojekt på UCN fra 2016-2017 har forfatterens intentioner været at se nærmere på dette samarbejde. Projektet har været et samarbejde mellem lærer- og pædagoguddannelsen om udeskole, og fokus har været på, hvordan lærere og pædagoger kan samarbejde om at skabe udeskole på en måde, så det bidrager til børnenes trivsel, motivation og læring. Artiklen tager afsæt i en 2. klasse på Skørping Skole og deres tur ud i Rold Skov for at arbejde med stedbaseret læring i dansk. Formålet har været at se nærmere på de udsagn, som læreren og pædagogen giver udtryk for. Der er fokus på de værdier og kvaliteter, der kan opnås gennem det etablerede samarbejde mellem de to medarbejdere på Skørping Skole. På dagen, hvor vi fulgte klassen, havde de besøg af et filmhold fra Filmkompagniet, som skulle lave en film om lærer- og pædagog-samarbejdet og stedbaseret undervisning. Artiklens citater stammer fra interviews lavet i forbindelse med

filmen. Artiklen bygger på observationer og interviews, der tilsammen undersøger, hvilke temaer der bidrager til det gode samarbejde. Den foreløbige konklusion er, at lærer- og pædagog-samarbejde i udeskole er meget værdifuldt. Det bygger på tillid og respekt for de to professioners forskellige fagligheder og ikke mindst på en ledelse, der bakker samarbejdet op. Der er afsat tid til fælles forberedelse og fælles refleksion, hvilket har krævet, at pædagogen har måtte tydeliggøre sine kompetencer over for ledelsen og andre samarbejdspartnere.

Et udeskoleforløb med stedet som udgangspunkt.

I det følgende afsnit beskrives de observationer, der er gennemført af UCN i forbindelse med klassens udeskoleundervisning. I udkanten af Rold Skov er en 2. klasse på vej ud i det fri sammen med deres dansklærer Vibeke og deres udepædagog Marianne. Sådan har de gjort mange gange før, og det er tydeligt, at børnene er vant til at komme ud med deres lærer og pædagog. Børnene har lært de små rutiner, der hører til at være i uderummet. Der er klare regler for, hvornår og hvordan børnene skal samles, når de fx skal have en fælles besked, og hvornår de må gå på opdagelse på egen hånd. Vibeke og Marianne pointerer, at det er en vigtig del af klasseledelsen, at der er klare regler for at være ude og samme faste struktur såvel inde som ude. Ellers kan der være en risiko for, at man mister overblikket, og for, at børnene

bare render rundt på må og få, siger lærer og pædagog samstemmende. Klasseledelse defineres af Løw som kompetence til at skabe et samarbejdende læringsmiljø med deltagelsesmuligheder for alle og med klare og produktive rammer for læring og trivsel (Løw, 2015, s. 21). Det omhandler således både elevernes faglige og sociale læring.

I dag er det dansk, der er på skemaet. Børnene har inde i klassen læst en bog om en pige, der hedder Ignora. Pigen oplever en række ting, der sætter gang i hendes følelser, og det er disse følelser, som børnene skal prøve at arbejde videre med ude i skoven. Målet er at få eleverne til at forstå begreber, som knytter sig til følelser. Helt konkret er det særlige steder, som kan fremkalde bestemte følelser, som eleverne skal fokusere på. Det skal være så tekstnært som muligt. Det vil sige, at eleverne ikke må finde på helt andre følelser end dem, der er beskrevet i bogen, og hver følelse skal knyttes til et sted i skoven. Børnene har fået besked på at finde et særligt sted, hvor de synes, at netop den følelse, de arbejder med, kan opstå. Børnene er sammen to og to og skal spille forskellige roller fra bogen. Efter lidt søgen findes der, med støtte fra læreren og pædagogen, frem til nogle steder, hvor de kan dramatisere den følelse, der opleves på stedet. "Hvor bliver man glad?" spørger læreren. En pige har fundet et sted, som hun synes, giver hende glæde. Nogle børn har let ved at lave et lille dramastykke, der

illustrerer deres følelse på stedet. Andre skal have mere støtte fra læreren og pædagogen, men alle børn finder et sted og kommer i gang med at undersøge stedet for lige netop den følelse, de arbejder med.

Den norske didaktiker Arne Jordet skriver om didaktikken til at forbinde elevernes erfaringer og det faglige indhold på flg. måde:

"Lærernes udfordring er å etablere et samspill mellom den enkelte elevens erfaringer ute og skolens faglige lærestoff. Læreren må sørge for å bygge bro mellom elevens erfaring og det faglige innhold. Eleven må få hjelp til å 'lese landskapet' og til å 'dissekere sine erfaringer' og på den måten bli klar over, hvordan fagenes begrepsverden er 'skjult' til stede både i omgivelsene og i elevens erfaring" (Jordet, 2009).

I citatet af Jordet lægges der vægt på forbindelsen mellem de erfaringer, som børnene får ude, og det indhold, som der arbejdes med i undervisningen og dermed det faglige indhold, i dette tilfælde dansk. Hvad er det så, der sker i samarbejdet, der kan bidrage til, at denne transfer mellem erfaringer ude kan forbindes med et fags indhold?

Hvad er det, der skaber kvaliteten i det gode lærer- og pædagogssamarbejde?

Forudsætningen for at kunne forbinde erfaringer, som hentes uden for skolen, med skolens fag, er, at det enkelte barn oplever arbejdsro, tryghed og tillid. Det dokumenteres blandt andet af en undersøgelse foretaget af Rambøll 2012, og andre lignende undersøgelser har samme konklusion (EVA, 2014). Læreren og pædagogen på Skørping Skole arbejder bevidst med en didaktik, der søger at skabe denne forbindelse mellem erfaringer ude og med danskfaget, som der undervises i. De efterbehandler også oplevelserne ude, når de kommer ind, og det medvirker til at skabe en transfer mellem de forskellige læringsrum, som børnene befinder sig i udeskolearbejdet (se artiklen "Transfer mellem ude og inde"). Som en afgørende faktor i samarbejdet mellem Marianne og Vibeke beskriver de i det efterfølgende interview, at forhold som tillid, tryghed og arbejdsro er noget, der opstår, fordi de kender hinanden så godt. Som argumentation for dette nævner de flg. i interviewet: "Børnene lærer sig op ad vores tryghed. Det



Foto: Frank Storgaard

betyder god klasseledelse. Hele forudsætningen for at kunne lære noget er, at klassen er i trivsel, og at børnene er trygge, og det er her lærer- og pædagogssamarbejde har sin værdi."

Pædagogen forsætter i interviewet med flg. kommentar om samarbejdet:

"Det, jeg ser inde i klassen og i skoven, det betyder rigtig meget, at læreren og jeg er afstemte med vores roller. Vi ved, hvem der gør hvad hvornår... at vi har den tillid... at hvis vi kan se, der skal der lige ske noget andet i undervisningen, der kommer det helt naturligt fra os. Jeg oplever, at eleverne lærer sig op ad vores tryghed, fordi vi er trygge i vores samspil. Det betyder rigtig meget for eleverne, det giver god klasseledelse, god arbejdsro. De kan mærke, at vi er afstemte. At tage tiden til at afklare hinandens forventninger og uddelt rollerne, gør meget for klasseledelsen" (Marianne, pædagog).

Læreren og pædagogen kender hinandens fagligheder rigtig godt. De har det sidste halvandet år haft en ugentlig udeskole dag med fire dansktimer og to timers understøttende undervisning. De har fundet deres roller i arbejdet med klassen. "Vi planlægger og reflekterer sammen," fortæller pædagogen. "Der er vigtig, at vi har den mulighed. Det gør, at vi føler vi os ligeværdige."

I skoven har læreren samlet børnene. Det er nu det danskfaglige, der er fokus på. Læreren spørger om, hvad eleverne kan huske fra teksten i forbindelse med de følelser, bogens hovedperson har. Hun får en række bud fra eleverne på, hvilke følelser der er i spil. Senere er

det pædagogen, der gennemfører en quiz om tekstens indhold med nogle af børnene. Quizzen er en måde at undersøge, hvad eleverne kan huske fra teksten. Teksten dissekteres langsomt, men sikkert af både læreren og pædagogen. De bruger forskellige tilgange, fx dialog og quiz, alt sammen for at bidrage til den enkelte elevs læring.

Ved observationen af forløbet kan man se, at læreren og pædagogen bidrager med forskellige kompetencer. Pædagogen har en stor viden fra fritidsdelen om hvert enkelt barn og demonstrerer det eksemplarisk, da et par drenge bliver lidt urolige og indimellem mister koncentrationen. På en stille og kompetent måde bliver de vejledt tilbage til et fokus, hvor de kan lytte og arbejde igen. På den måde forstyrrer det ikke den undervisning, som læreren er i gang med.

I forløbet i skoven tager pædagogen ofte rollen som igangsætter. Det er der plads til, og de giver hinanden lov til at være 'på'.

"Det er godt, at Marianne (pædagog) tager over, så kan jeg få nogle nærværslommer med børnene, som jeg ellers ikke vil kunne få. Det er noget relationelt, og jeg lærer mine elever bedre at kende og på en anden måde, både fagligt og socialt," siger læreren Vibeke.

Pædagogen Mariane siger om samarbejdet med læreren Vibeke:

"Jeg oplever i hvert fald... når jeg kender Vibeke, min lærer, som jeg går i udeskole med, rigtig godt, og vi er dus sammen, så kan vi forstå hinanden uden at behøve sige noget, vi kan grine

ad hinanden, komme til at sige... 'det kunne jeg have gjort bedre'... det gør, at der opstår noget synergi. Man er sammen på en anden måde. Jeg oplever også, at vi kan være sagsorienteret, vi kan snakke professionelt sammen... skubbe til hinandens faglighed sammen og reflektere over det hele sammen, for vi har mærket hinanden og er kommet tæt på hinanden, så handler det om, at vi sammen har en ledelse, der ser det og ser, at det ikke sker af sig selv. Det skal nogle rammer til, hvor vi kan mødes, hvor vi kan krydse klinger og blive uenige og blive enige igen."

I interviewet giver læreren og pædagogen udtryk for, at de har haft et langt samarbejde. Det har betydet, at de to kan skifte helt naturligt mellem forskellige roller. De kan begge være igangsættere og motivere børnene i de læreprocesser, de begge har bidraget til at etablere. Pædagogen ser mest på det hele barn, som hun siger, mens læreren mere er optaget af det faglige, men som sagt skifter de roller, og læreren får mulighed for at skabe andre relationer til det enkelte barn end bare en faglig relation.

"Det, der er sket for Marianne og mig det, vi har haft fokus på det her i halvandet år... det er, at vi skifter roller helt naturligt. Vi behøver ikke spørge hinanden om lov. Selv om jeg har sat en aktivitet i gang, kan Marianne godt bremse den, og sige 'hov, hvad skete der her?' – vi tager lige en timeout og reflekterer. Kan vi ændre på, hvordan vi samarbejder nu? – og jeg bliver ikke fornærmet over, at Marianne bryder ind for, det har vi arbejdet os ind på, vi er meget sagsorienterede – jeg tager det ikke personligt, hvis Marianne uddyber min besked. Og sådan er lærer- og pædagogsamarbejdet nok mange steder, men det er noget særligt i udeskole."

Vibeke fortæller videre i interviewet, at det gør en rigtig stor forskel, at klassen, pædagogen og hun selv i løbet af en hel skoledag kan fordybe sig både i arbejdet med undervisningen og med børnene. De har som lærer og pædagog også mulighed for at fordybe sig i fælles refleksioner, når de giver børnene frikvarter ude i skoven. Her er der plads til, at de tænker udvikling sammen. Denne fælles fordybelse får børnene også, fordi læreren og pædagogen er

"VI HAR LÆRT UTRO-
LIGT MEGET – JEG HAR
UDVIKLET MIG RIGTIG
MEGET SOM LÆRER VED
AT ARBEJDE SAMMEN
MED MARIANNE – JEG
KENDTE HENDE IKKE
FRA STARTEN, MEN VI
HAR ARBEJDET OS IND
PÅ HINANDEN – JEG
TÆNKER, AT VI KAN UD-
VIKLE OS ENDNU MERE
– SÅ JEG ER VIRKELIG
PARAT TIL AT LAVE
ENDNU MERE UDESKOLE
MED MARIANNE, FOR
VI ER SLET IKKE FÆR-
DIG MED AT LÆRE DET
ENDNU"

(Vibeke, lærer)

mere til stede ude, hvor de skal ikke gå fra det ene fag til det andet. De synes, de er mere til stede i undervisningssituationen.

Vibeke siger videre, at det, at man er ude i mange timer, giver tid til fordybelse, men samtidig er de begge også blevet meget bevidste om deres roller i forhold til at skabe en god dag ude. Læreren er ofte klasserumslederen, og pædagogen er omsorgspersonen. Det er en rollefordelingen, som både børn og voksne sætter pris på. Arbejdet i udeskole har givet et bredere billede af børnene, især for læreren, som i dagligdagen inde i klassen ikke kan nå at reagere på eller overskue alt, hvad der sker i klassen. Læreren og pædagogen har sammen bygget et fælles værdisæt op omkring lærings- og menneskesyn, og det betyder, at de ved præcist, hvad de vil med børnene, når de går i udeskole, og ikke mindst, hvad eleverne fagligt skal have med hjem fra

udeskoleforløbet. Der er respekt for hinandens fagligheder, og det gør, at de har tillid til hinanden. "Det gør samarbejdet meget stærkt, og det er et tryk at være i en sådan samarbejdsrelation," udtaler de begge i interviewet.

Ud fra casestudiet på Skørping skole er der ingen tvivl om, at samarbejdet mellem Vibeke og Marianne er stærkt og bygger på gensidig respekt og tillid. Men inden det kom dertil, måtte Marianne som pædagog 'tage sin plads', som hun siger. I opbygningen af udeskole i klassen krævede det, at hun var meget tydelig med, hvilken kompetencer hun havde, og hvor de kunne sættes i spil. Marianne har en stor passion for bevægelse, natur og udeliv. Det er det, hun altid gerne har villet. Hun måtte over for ledelsen på skolen redegøre for, hvordan denne interesse kunne bidrage til undervisningen, når der skulle arbejdes med udeskole. Det lykkedes Marianne at overbevise ledelsen, og herefter gik hun til læreren, Vibeke, og argumenterede for, hvordan hun kunne bidrage til udeskoleundervisningen i klassen, og hvilken faglighed det, var hun kunne bibringe det læringsmiljø, der er omkring arbejdet med udeskole. Marianne udtaler:

"Det, pædagogen kan byde ind med, er sin faglighed og viden om. Hvad kan min faglighed i det her rum... og blive skarp på, hvad kan jeg... hvad er det for en faglighed, jeg har, jeg kan byde ind med? Det pædagogen skal, er finde ud af, hvad er hun rigtig god til, og så styrke det... være god til at italesætte det over for ledelse og teams, god til at tydeliggøre det. Så jeg tænker, det pædagogen skal være god til, er at have er mod, vedholdende og faglighed. Pædagogen har de pædagogiske kompetencer til at kunne se det hele barn."

Perspektiver på casestudiet

I 2017 gennemførte Danmarks Evalueringsinstitut (EVA), en undersøgelse af lærer- og pædagogsamarbejdet i den danske folkeskole. Rapporten, som EVA udgav i forbindelse med undersøgelsen, havde en række konklusioner, der siger noget om, hvordan henholdsvis lærere og pædagog opfatter det forholdsvise nye samarbejde mellem de to faggrupper ude på de danske skoler. En af de mest markante konklusioner var, at 91

% af pædagogerne ser en værdi i, at de skal samarbejde om undervisningen, mens kun halvdelen af lærerne har samme vurdering. Dansk- og matematiklærerne ser det største udbytte, med hensyn til om samarbejdet har fremmet elevernes trivsel, et lidt mindre udbytte, med hensyn til om det har medvirket til at skabe et bedre læringsmiljø, og det mindste udbytte med hensyn til at hæve det faglige niveau i klassen.

I rapporten kan man læse, at de interviewede lærere og pædagoger giver udtryk for, at de bruger meget lidt tid på at forberede, planlægge og evaluere undervisningen i fællesskab. Mere end 80 % af lærerne i dansk og matematik bruger under 16 minutter om ugen på fælles henholdsvis forberedelse og evaluering af undervisningen med pædagogen. Heraf bruger 45 % slet ikke tid på fælles forberedelse, og 38 % bruger slet ikke tid på fælles evaluering med pædagogen. Lærere og pædagoger oplever derudover, at deres forskellige mødetider giver udfordringer med hensyn til at kunne have fælles møder, og vi kan se, at der relativt sjældent afholdes individuelle møder mellem lærere og pædagoger, mens pædagogerne i høj grad indgår i teamsamarbejdet på skolerne (EVA, 2017 s. 10).

I interviewene fra Skørping Skole så vi netop betydningen og betoningen af at have fælles forberedelse. Der er her, den gensidige respekt og tillid opstår, og der skabes en større tryghed mellem parterne, når man på forhånd kender forløbet, og begge parter har haft indflydelse på, hvordan et udeskoleforløb er designet rent didaktisk.

Undersøgelsen viser også, at lærere og pædagoger gennemgående er af den opfattelse, at deres forskellige kompetencer bliver bragt i spil i undervisningen. Eksempler fra undersøgelsen på et velfungerende samarbejde er oftest der,

hvor rollefordelingen er klar og aftalt på forhånd, og de fagprofessionelles forskelligheder opleves positivt og som noget, der understøtter undervisningen. I den sammenhæng er det vigtigt, at pædagogen er engageret og gerne vil indgå i undervisningen, og tilsvarende, at læreren er åben over for pædagogens bidrag og kompetencer (EVA, 2017 s 11).

Undersøgelsen viser også, at pædagogerne bringer et andet perspektiv på eleverne ind i klasseværelset. Det betyder, at læreren og pædagogen kan få et bredere og mere nuanceret helhedsperspektiv på den enkelte elev. Derved får de mulighed for at arbejde med at koble trivsel og den faglig progression. Pædagogen kan understøtte deltagelse og læring i klasseværelset ved at arbejde med det sociale miljø. Der kan skabes ro og fokus, præcis som pædagogen på Skørping Skole gjorde i udeskolen i Rold Skov. Når læreren og pædagogen har det kendskab til eleverne, kan elevernes udfordringer hurtigere imødegås, både løbende og fleksibelt, og dermed kan der skabes et godt læringsmiljø i klassen, som er af helt afgørende betydning, hvis eleverne skal lære noget.

På Skørping Skole er man godt i gang med at løse disse udfordringer, og udeskole ser ud til at være en undervisningsform, der særligt kan profitere af et stærkt lærer- og pædagogssamarbejde. Helt afgørende, for at det kan lykkes, er, at pædagogen brænder for det at gå ud og har en faglighed at bidrage med. Samtidig er det vigtigt, at læreren anerkender, at pædagogens faglighed kan bidrage til mere trivsel, bedre relationer og mere læring i undervisningen. Derudover skal pædagogen anerkende læreren faglighed i danskfaget, og i øvrigt skal læreren også have lyst til at gå ud, på samme måde som pædagogen.

Afrunding af det empiriske casestudie på Skørping Skole

Lærer- og pædagogssamarbejdet om udeskole på Skørping Skole er et velfungerende samarbejde, hvor læreren og pædagogen kan se fordelene ved, at begges fagligheder kan bringes i spil. Som både Marianne og Vibeke har nævnt, er den fælles forberedelse og den fælles refleksion undervejs af afgørende betydning. Selve forberedelse gør, at de er sikre i det, de gør. De har et fælles mål, og de har aftalt en fælles vej derhen. Undervejs handler det især om at justere og skifte roller, når det kræves. De respekterer hinanden og har tillid til hinandens fagligheder, for dem har de italesat over for hinanden. Det giver ro og tryghed, også hos børnene. De har aftalt et fælles værdisæt i forhold til lærings- og menneskesyn. Det giver et fælles ansvar for undervisningen og opbygningen af gode læringsmiljøer i udeskole. Opbakningen fra ledelsen side, som også sørger for gode rammer for arbejdet med udeskole, er af stor betydning. Vigtigst af alt er dog, at de to kan lide hinanden og kan grine sammen, men også være kritiske og give plads til diskussionen, fortæller de samstemmende. Det er af stor betydning i deres samarbejde. Derfor udvikler Marianne og Vibeke sig forsat sammen, både fagligt og socialt, i den gode og respektfulde relation, de har opnået til hinanden. Udeskole på Skørping Skole er således eksemplarisk i den måde, Vibeke og Marianne arbejder på. Deres samarbejde er veletableret med respekt for hinandens fagligheder, og der er plads til begge. Støtten fra ledelse og den fælles forberedelse er som nævnt af helt afgørende betydning for, at udeskole kan fungere i lærer- og pædagogssamarbejdet. Det har de heldigvis på Skørping skole. ●



Se mere her

https://www.youtube.com/watch?time_continue=2&v=Whsw7Inrots

Litteraturliste

- Ejbye-Ernst, N. (2015). Pædagogers grundfaglighed. Aarhus: Systime.
- EVA (2014). Lærere og pædagogers samarbejde skaber ro og færre konflikter i klassen. EMU.dk. <https://www.emu.dk/modul/l%C3%A6rere-og-p%C3%A6dagogers-samarbejde-skaber-ro-og-f%C3%A6rre-konflikter-i-klassen>. Lokaliseret 20.03.2018.
- EVA (2017). Lærere og pædagogers samarbejde om undervisningen. <https://www.emu.dk/sites/default/files/170517-Laerere-og-paedagogers-samarbejde-om-undervisningen.pdf>. Lokaliseret 01.03.2018.
- Jordet, A. (2009). Hva er udeskole? <https://www.natursekken.no/c1188058/artikkel/vis.html?tid>. Lokaliseret 01.03.2017.
- Løw, O. (red.) (2015). Klasseledelse. København: Akademisk forlag.

UDESKOLE

Projekt udeskole er et 5-årigt projekt, der har til opgave at opbygge et stærkt miljø omkring udeskole i Nordjylland. Projektet er et tværinstitutionelt forskningsbaseret udviklingsprojekt på UCN's Lærer- og Pædagoguddannelser, samt i eftervidereuddannelsen. Derudover er der etableret samarbejder med skoleforvaltninger og skoler i hele Nordjylland, der ønsker at arbejde med udeskole.

I projektet stilles følgende centrale spørgsmål:

- Hvordan kan skolen organiseres således at udeskole er en integreret del af skolens hverdag?
- Hvilken udeskoledidaktik kan udvikles, så den støtter op om lærernes planlægning af undervisning og dermed elevernes læring og trivsel i udeskole?
- Hvordan skaber vi en sammenhængende proces for forskning og indsats på lærer- og pædagoguddannelser samt skoler i Nordjylland, således at potentialet for udvikling af god udeskolepraksis i Nordjylland er bedst muligt?



Se videoer fra projektet her:

<https://www.ucn.dk/forskning/forskningsprogrammer/professionsudvikling-og-uddannelsesforskning/udeskole>