**Inspiration til arbejdet med metodisk differentiering**

I det følgende præsenteres nogle idéer og forslag til, hvordan den metodiske differentiering *kan* gribes an. Under den metodiske differentiering forstås aktiviteter, organisationsformer og undervisningens faser (se den didaktiske refleksionsmodel). Den metodiske differentiering samler sig om **elevernes samarbejde med læreren og med hinanden**, som står centralt i DigiPro’s begreb om undervisningsdifferentiering. For at kvalificere samarbejdet med henblik på differentiering præsenteres følgende tilgange:

* [Om samarbejde](http://auuc.demonstrationsskoler.dk/uvd/fase2/inspiration-til-arbejdet-med-metodisk-differentiering#Om%20samarbejde)
* [God instruktion som grundlag for differentieret undervisning](http://auuc.demonstrationsskoler.dk/uvd/fase2/inspiration-til-arbejdet-med-metodisk-differentiering#God%20instruktion%20som%20grundlag)
* [Cooperative Learning (CL)](http://auuc.demonstrationsskoler.dk/uvd/fase2/inspiration-til-arbejdet-med-metodisk-differentiering#Cooperative%20Learning)
* [Tænk sammen – Thinking together](http://auuc.demonstrationsskoler.dk/uvd/fase2/inspiration-til-arbejdet-med-metodisk-differentiering#T%C3%A6nk%20sammen)
* [Gruppearbejde: kooperation eller kollaboration](http://auuc.demonstrationsskoler.dk/uvd/fase2/inspiration-til-arbejdet-med-metodisk-differentiering#Gruppearbejde)
* [Kompetence til samarbejde i grupper](http://auuc.demonstrationsskoler.dk/uvd/fase2/inspiration-til-arbejdet-med-metodisk-differentiering#Kompetence%20til%20samarbejde%20i%20grupper)

Sidst i dokumentet findes [henvisninger](http://auuc.demonstrationsskoler.dk/uvd/fase2/inspiration-til-arbejdet-med-metodisk-differentiering#Referencer) til, hvor man kan læse mere.

**Om samarbejde (Hansen, Andersen & Robenhagen 1998):**

Samarbejde både mellem lærer og elever og elever imellem er en central dimension i DigiPros differentieringsbegreb (se Koncept for undervisningsdifferentiering). Samarbejdet både mellem lærer og elever og elever imellem kvalificeres, hvis man bevidst skelner mellem samvær og samarbejde.

Generelt kan man opstille følgende krav til samarbejde:

* Velegnede situationer. Man kan ikke kræve samarbejde om at bære en kuglepen, men godt om at bære et bord. Denne skelnen er der ikke altid i undervisning.
* Fælles mål. Samarbejde må ikke forveksles med samvær. Samarbejde rummer altid et mål, som man gennem forskellige aktiviteter forsøger at indfri, mens et samvær er en social aktivitet uden et bestemt, afgrænset mål. Samarbejde indebærer altid samvær, mens det modsatte ikke er tilfældet.
* Erfaring med samarbejde. Herunder erfaringer med arbejdet i den samme gruppe. Undgå hyppige gruppeskift.
* Samarbejde kræver refleksion og kommunikation. Samarbejde må ikke reduceres til udveksling af oplysninger

**God instruktion som grundlag for differentieret undervisning (Tomlinson 1999)**

Carol A. Tomilson fremhæves i flere sammenhænge (bl.a. Skolerådet 2013) pga. hendes stor praktisk erfaring med undervisningsdifferentiering . Hun fremhæver en række træk ved god differentieret undervisning – fx at undervisningsdifferentiering vedrører alle elever (og ikke kun nogle særligt udvalgte – gode eller dårlige elever), at elever skal inddrages i undervisningen – også i tilrettelæggelsen. At hyppig formativ evaluering er nødvendig for at vide, hvor den enkelte elev befinder sig. På <http://differentiationcentral.com/model.html> kan man få indblik i Tomlinsons måde at tænke undervisningsdifferentiering på.

Tomlinson fremhæver bl.a. at gennemførelsen af en differentieret undervisning kræver klare instruktioner af læreren. Det vil sige, at læreren skal bruge tid på at vise, demonstrere og instruere i begyndelsen af et forløb. Klare instruktioner kræver også, at målene er tydelige for læreren, så hun/han kan gøre dem synlige og tydelige for eleverne. Om instrukser i forbindelse med produkter fremhæver Tomlinson (1999: 62), at:

Virkningsfulde og frugtbare instrukser i forbindelse med et afsluttende produkt vil:

* klart definere hvad eleverne skal demonstrere, overføre eller anvende for at vise, hvad de forstår og kan gøre som resultat af temaet
* tilbyde en eller flere udtryksformer
* fremlægge klare og præcise forventninger om indhold af høj kvalitet (information, ideer, begreber, forskningskilder); om trin og fremgangsmåde i udviklingen af produktet (planlægning, effektiv brug af tiden, målsætning, originalitet, indsigt, redigering); og om produktets natur (størrelse, publikum, konstruktion, holdbarhed, format, aflevering, mekanisk præcision)
* tilbyde hjælp og støtte til succes på et højt niveau (f.eks. sørge for muligheder for brainstorm med diskussion af ideer, skitsering af skemaer og fastlæggelse af tidslinjer; afholde værksteder  i klassen om brugen af forskningsmaterialer; eller etablere mulighed for gensidig elevkritik og redigering)
* tage højde for forskelligheder i elevernes parathed, interesser og læringsprofil.

Hun fremhæver også, at en differentieret undervisning vil være en undervisning præget af mange samtidige aktiviteter. Spørgsmålet er, hvordan læreren skal få dette til at fungere? Hvis det skal opleves som frugtbart af både lærer og elever kræver det en række faste procedurer, fx en fast procedure for hvordan man søger hjælp.

Fastsæt procedure til at få hjælp: I en klasse med mange samtidige aktiviteter skal eleverne lære at få hjælp fra andre end læreren:

* Gør eleverne til gode lyttere. Når du giver en instruktion til arbejdet, så bed dem om at lytte, ”afspille” inde i hovedet, det du lige har sagt, og bed en af dem om at opsummere de vigtigste anvisninger.
* Bed eleverne gennemgå en firetrins GFSE-procedure, hvis de er gået i stå og ikke ved hvad de skal gøre:
	+ Genkald: De skal intenst forsøge at genkalde sig og ”afspille” stemmen inde i hovedet
	+ Forestil: De skal skal lukke øjnene og forsøge at forestille sig, hvad anvisningerne til opgaven må have været
	+ Spørge – en klassekammerat. Foregår med hvisken
	+ Spørge en Ekspert – udpeget af læreren som dagens ekspert
* Hvis det ikke hjælper, kontaktes læreren. I ”ventetiden” skal eleven vide, hvad han/hun meningsfyldt kan give sig til at lave (fx aftalte træningsopgaver).

**Cooperative Learning (CL) (Kagan & Stenslev)**

Undersøgelser viser, at Coopertive Learning er lovende for undervisningsdifferentiering (Hattie 2009; Slavin 2009S). Cooperative Learning er en overordnet betegnelse for en undervisning, hvor eleverne samarbejder efter bestemte principper med henblik på læring. Der arbejdes indgående med regler og rollefordeling. Ved at følge givne regler og påtage sig forskellige roller indgår eleverne i en proces, der kan resultere i synergieffekt. CL bygger på et socialkonstruktivistisk læringssyn, hvor den sproglige kommunikation mellem de lærerende er central. CL opstiller vejledning for det fysiske læringsmiljø (bordopstilling: fire-mandsborde – med skuldermakker og frontmakker som dem, den enkelte elev skal samarbejde med).

Strukturerne bygger på SPIL-principperne (Samtidig interaktion, Positiv indbyrdes afhængighed, Individuel ansvarlighed, Lige deltagelse). Eleverne organiseres i heterogene teams. Den kooperative organisering ekspliciteres i en række navngivne strukturer. Disse gennemgås i Kegan og Stenslev (2005), *Cooperative learning – Undervisning med samarbejdsstrukturer*. Det interessante er, at eleverne ofte tildeles roller, der ellers har været forbeholdt læreren, idet eleverne skal skiftes til at agere ekspert, evaluator, formidler af et givent indhold og så videre. Gennem høj rammesætning kan eleverne lære at varetage skiftende roller og autoritetsrelationer.

Eksempler på strukturer:

* En for alle:
	1. Eleverne i teamet giver sig selv numre fra 1-4
	2. Læreren stiller et spørgsmål og giver tænketid
	3. Eleverne diskuterer, hjælper hinanden og sikrer sig, at alle kender svaret
	4. Læreren siger et nummer. En elev med dette nummer bliver bedt om at svare for sit team. Elever fra andre teams med samme nummer kan supplere.
* Huskesedler:
	1. Læreren uddeler et antal sedler/kort med stofområder eller begreber, der skal repeteres.
	2. Sedlerne placeres synligt midt på bordet, og teammedlemmerne skriver deres initialer på dem, de kan forklare.
	3. Sedler med alle fire initialer lægges i ”det kan vi”-bunken
	4. Fra de tilbageværende sedler vælger team-medlem 1 en seddel med et stofområde/begreb, hun ikke kan forklare.
	5. De teammedlemmer, der har signeret sedlen, forklarer, hvad de ved om dette.
	6. Når alle har forstået stofområdet/ begrebet, skriver de sidste deres initialer på sedlen, og den lægges i ”det kan vi”-bunken.
	7. Teammedlem 2 vælger en ny seddel osv…

**Tænk sammen - Thinking together (Dave, Mercer & Wegerif 2000; Bundsgaard 2005)**

Hvordan kan elevers samarbejde kvalificeres? <http://www.thinking-together.org.uk/>.

Udgangspunktet er tre forskellige samtaletyper:

* ”Cummulative talk” –  den akkumulerede samtale. Samtaleparterne er orienteret mod at dele med hinanden og forstå hinanden men uden kritisk tilgang. Eleverne supplerer hinandens oplysninger og bekræfter hinanden i, at de mener det samme. Dialogen lægger ikke op til, at eleverne udveksler modstridende synspunkter eller udfordrer hinandens holdninger. Enighed er et spørgsmål om venskab og loyalitet. (*Jeg synes – ja, det synes jeg også*).
* ”Disputational talk”  -  den disputerende samtale, hvor samtalepartner betragter og behandler samtalen som en konkurrence, som det handler om at vinde. Det drejer sig om at overtale og overtrumfe andre og forsvare egne synspunkter. Eleverne vil være i defensiven over for hinanden. (*Jeg kan høre at det aner du ingenting om* – *Det gør du da heller ikke. Du skal ikke bestemme, hvad jeg mener.*)
* ”Explorative talk” – den udforskende samtale, hvor samtaleparterne lige som i cummulative talk er orienteret mod at dele med hinanden og forstå hinanden, men med det tillæg at man eksplicit udfordrer hinanden og eksplicit ræsonnerer og argumenterer. I modsætning til den disputerende samtale, hvor eleverne er i forsvar for egne holdninger, vil den udforskende samtale være båret af fællesskabsfølelse, åbenhed og spørgelyst.

Alle samtaletyper har deres berettigelse i forskellige kontekster, men i undervisningssammenhænge er den udforskende samtale den mest interessante idet undersøgelser viser, at den udforskende samtale internaliseres, og at eleverne derved bliver tiltagende i stand til selvstændigt at løse mere komplekse opgaver, fx opgaver, der kræver, at forskellige løsningsforslag stilles til debat. Udforskende samtale (eksplorative talk) er karakteriseret ved at:

1. al relevant information deles
2. gruppen søger en fælles forståelse
3. gruppen tager ansvar for diskussionen
4. årsager ekspliciteres
5. udfordringer er acceptable
6. alternativer diskuteres før en beslutning tages
7. alle i gruppen er engagerede i at tale med andre gruppemedlemmer

Man kan imidlertid ikke forvente at den udforskende samtale ligger naturligt for eleverne eller at de bare kan. Det skal læres. Mercer har sammen med andre forskere udviklet et ”Tænk sammen”-materiale, som er bygget op omkring nogle talelektioner. Eleverne lærer måder at praktisere sproget på, så de bliver bedre i stand til at tænke højt sammen (udforskende samtale). Målet er at de skal opleve gruppearbejdet som en faglig og social positiv aktivitet.

Lærermaterialer til de forskellige lektioner findes til download her:

<http://talking-for-success.open.ac.uk/material.htm>

**Gruppearbejde: kooperation eller kollaboration? (Bang og Dalsgaard 2005)**

Hvordan kan man bedst organisere gruppearbejde med henblik på samarbejde? Bang og Dalsgaard lancerer en skelnen mellem samarbejde som kooperation og samarbejde som kollaboration. I artiklen kan man finde diskussion af fordele og ulemper ved de to typer af samarbejde.

Gruppearbejdet kan anvendes i undervisningen i forskellige situationer og med forskellige formål. De forskellige formål og situationer vil hænge snævert sammen med både læringssyn og den nærmere tilrettelæggelse (tid, rum og rammer om gruppearbejdet).

Man kan forestille sig, at eleverne bliver sat sammen i grupper for fx at:

* udveksle erfaringer i mindre fora
* udveksle viden i mindre fora
* diskutere og vende tilbage til plenum med et eller flere synspunkter
* løse (mere eller mindre) komplekse opgaver.

Produktive gruppearbejdsopgaver er komplekse opgaver, der kræver samarbejde eleverne imellem. Når læreren overvejer, hvordan samarbejdet skal organiseres, kan det være oplysende, at medreflektere Bang og Dalsgaards skelnen mellem kooperativ og kollaborativt samarbejde. Nedenstående finder du et skematisk overblik udarbejdet på baggrund af deres artikel.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|   | **Kooperation**  | **Kollaboration** |
| Opgaven | (Ud)deling af opgaverForskellige målsætningerKan i princippet løses individuelt | Fælles opgaveFælles målsætningerKan kun løses i fællesskab |
| Arbejdet | Lukkede arbejdsopgaverForudsigelige processer”traditionelle” arbejdsopgaver Mulighed for arbejdsdeling | Åbne arbejdsopgaverUforudsigelige processer”utraditionelle” eller kreative arbejdsopgaverFælles ansvar |
| Produktet | Kendt produktResultat | Nyt produktUdvikling |
| Deltagernes relationer | Indbyrdes uafhængige | Gensidig afhængighed |
| Tid | Kræver kortere tid | Kræver længere tid |

**Kompetence til samarbejde i grupper (Christiansen 2009)**

På dansk grund har Eva Terese Christiansen implementeret *thinking together-*tanken i sit koncept for udvikling af elevernes samarbejdskompetencer. Også her er udgangspunktet er at de samarbejdskompetencer, som virkningsfuldt og meningsfuldt gruppearbejde kræver, skal udvikles. Læreren skal have forståelse for, at dette er en kompetence, som eleverne skal udvikle (på samme måde, som eleverne skal lære at læse faglige tekster ved at sætte fokus på netop faglig literacy). Undersøgelser viser imidlertid også, at eleverne har mulighed for at udvikle sociale kompetencer som følge af (didaktisk velbegrundet) gruppearbejde (Martin 2001; Tolmie 2010).

Kompetence til at samarbejde i grupper kan lyde:

*At kunne og ville indgå i samspil med en eller flere personer for at nå et på forhånd accepteret fælles mål. Dels ved at anvende al sin relevante viden om menneskeligt samspil og om demokratiske værdier og principper. Dels ved at aktivere de intellektuelle og praktiske færdigheder, som bidrager til et konstruktivt, kritisk, engageret og fordomsfrit samspil. Derudover at tage vare på de øvrige deltagere og medvirke til udfoldelsen af deres potentiale.*(Christiansen 2009:112).

Denne kompetence har tre dimensioner:

1. at samtale hensigtsmæssigt
2. at håndtere sociale relationer
3. at medvirke til organisering af samarbejdet i gruppen

|  |
| --- |
| 1. At samtale hensigtsmæssigt. Mundtlighed og menneskeligt samspil er to sider af samme sag. Man må sætte eksplicit fokus på mundtlighed – mundtlighed er ikke noget, eleverne altid bare kan. Undersøgelser viser, at succes eller fiasko i gruppearbejdssituationer er betinget af den måde eleverne taler sammen på. I samtalen trækker vi løbende på en lang række ressourcer, som er med til at skabe mening i den konkrete situation. Man kan kalde det samtalens kontekst. Læreren kan med fordel inddrage kontekstforståelse i klasseværelset og på den måde skabe en fælles kontekst for klassen. Rent metodisk kan det ske ved, at læreren genopfrisker tidligere fælles oplevelser (*Kan I huske, hvordan vi arbejdede med den anden tekst i sidste uge? Kan I huske, da vi var på lejrskole sidste år?*) og ved at han gentager (*Hvad var det mest centrale? Er der en af jer, der kan fortælle, hvad vi nåede frem til?*), omformulerer udsagn, uddyber information, trækker på elevernes erfaringer og begrunder ideer eksplicit. Når læreren bruger denne metode aktivt i klassen, vil eleverne kunne overføre den til gruppearbejdet. I ”Tænk sammen”-materialet anbefales tre praktiske øvelser, som træner eleverne i den udforskende samtale: 1. Samtale om samtale, 2. Lære at samtale i grupper og 3. Etablering af grundregler for samtalen. Du finder en kort introduktion til øvelserne (og hvor du kan finde mere om disse) sidst i dokumentet.2. At håndtere sociale relationer. Børns forhold til hinanden er omskifteligt – det er en naturlig del af deres sociale liv. Men et velfungerende gruppesamarbejde forudsætter velfungerende sociale relationer. Derfor må undervisningen fremme elevernes kompetence til at håndtere sociale relationer på en måde, der gavner både den enkelte og gruppen. Når eleverne skal lære at håndtere sociale relationer som en del af det at være kompetent i gruppesamarbejde, må man arbejde målrettet på at fremme elevernes evne til at kommunikere, tolke og håndtere egne og andres følelsesmæssige udtryk og tilstande. Der peges på tre øvelser, som kan bruges som træning i at håndtere disse udtryk og tilstande: 1. Bevidsthed om egen følelsesmæssig tilstand, 2. Kontrol over måden at udtrykke sine følelser på og 3. At kunne genkende og tolke følelser hos andre. Du finder en kort introduktion til øvelserne (og hvor du kan finde mere om disse) sidst i dokumentet.3. At medvirke til organisering. Samarbejdslæring er en gruppearbejdsform, der går ud på, at eleverne samarbejder efter bestemte principper for at nå et fælles mål på en måde, der gavner både den enkelte elev og gruppen, og som forudsætter, at alle elever deltager aktivt. Den vigtigste dimension i samarbejdslæring er positiv indbyrdes afhængighed – at den enkelte elev kun kan løse sin opgave, når de andre løser deres. Læreren spiller en væsentlig rolle. I forberedelsesfasen  må han introducere eleverne for samarbejdslæring som et arbejdskoncept. Og i forbindelse med et konkret gruppearbejde må han altid eksplicitere mål og forventninger ligesom han man understrege konceptets stramme struktur. For at eleverne bliver gode til samarbejdslæring må de være fortrolige med tre principper: 1. Positiv indbyrdes afhængighed, 2. Individuel ansvarlighed og 3. Selvregulering. |

Positiv indbyrdes afhængighed vil sige, at opgaven skal være formuleret og tilrettelagt, så eleverne oplever, at der er brug for alles bidrag til løsningen (se også ”Om samarbejde”). Individuel ansvarlighed sigter på, at den enkelte elev også er ansvarlig for at dele viden med de andre i gruppen. For at fremme elevernes ansvarlighed kan læreren løbende spørge tilfældige elever: *Hvordan forløber arbejdet? Hvor langt er I nået? Er I kommet i dybden med materialet?* Derved vil eleverne erfare, at de ikke kan forholde sig passive og afventende, men hele tiden må være ajour med og tage ansvar, for hvor langt gruppen er nået. Endelig er elevens selvevaluering væsentlig. Hver elev skal selvevaluere sin egen indsats, og eleverne skal i fællesskab evaluere gruppens indsats. Inspiration til selvevaluering: *Hvordan har jeg været til hjælp for min gruppe? Hvad kunne jeg have gjort bedre eller anderledes? Hvad var det bedste, jeg oplevede under gruppearbejdet?* Inspiration til gruppeevaluering: *Hvad har vores gruppe udrettet? Hvad forsinkede vores arbejde? Hvilke vanskeligheder løb vi ind i? Hvad kan vi gøre bedre næste gang?*

**Referencer og yderligere inspiration:**

Bang, C. & C. Dalsgaard (2005). Samarbejde – kooperation eller kollaboration? Tidsskrift for universiteternes efter- og videreuddannelse, 2. årgang, nr. 5, 2005

Bundsgaard, J. (2005). *Bidrag til danskfagets it-didaktik*. Forlaget Ark

Bundsgaard, J. & T.Illum Hansen (2010). Processer i undervisningen. Tidsskrift for Læremiddeldidaktik. Nr. 4 oktober 2010. Artiklen kan downloades her: [http://pure.au.dk//portal/files/839/Bundsgaard\_og\_Hansen\_2010.\_Processer\_i\_undervisningen.pdf](http://pure.au.dk/portal/files/839/Bundsgaard_og_Hansen_2010._Processer_i_undervisningen.pdf)

Christiansen, E.T. (2009). ”Kompetence til samarbejde i grupper”, i: Bundsgaard et al (2009). *Kompetencer i dansk*. Gyldendal

Falkesgaard Slot, M. (2014). ”Opgavedidaktik i dansk”, I: Rørbech, H. (red.) (2014) *Didaktiske positioner i dansk – 12 bidrag til danskfagets didaktik*, Cursiv, nr. 12. Kan downloades her: <http://edu.au.dk/fileadmin/edu/Cursiv/Cursiv_12_FINAL_WWW.pdf>  [bl.a. om principper for hvordan man stiller opgaver, der stilladserer samarbejde]

Hattie, J. (2009). *Visible learning - A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*.

Kagan, S. & J. Stenslev (2005). *Cooperative Learning*. Alinea. Se også: <http://cooperativelearning.dk/>

Lausten,L.N., C. Jepsen, G. Bruun Jespersen, J.Jespersen & J.Heidemann (red.) (2013). BERETNING OM EVALUERING OG KVALITETSUDVIKLING AF FOLKESKOLEN 2013. Afgivet af formandskabet for Rådet for Evaluering og Kvalitetsudvikling af Folkeskolen. Beretningen sætter særligt fokus på undervisningsdifferentiering og gennemgår en række studier i og af undervisningsdifferentiering. Beretningen kan downloades her: <http://www.skoleraadet.dk/publikationer/beretning/~/media/Skoleraadet/Publikationer/Beretning/2013/Beretning%202013.ashx>

Martin, Sandra H. (2001). ”The classroom environment and its effects on the practice of teachers”, I: Lausten et al (2013)

Mercer, N. & K. Littleton (2007). Dialogue and the Development of Children’s Thinking. A sociocultural approach. Routledge

Slavin, Robert E. et al (2009): Effective Programs in Middle and High School Mathematics: A Best-Evidence Synthesis. In: Best Evidence Encylopedia, version 1, 4 , pp 1-124. American Educational Research Association, I: Lausten et al (2013)

Tolmie et al (2010): “Social effects of collaborative learning in primary schools”, I: Lausten et al (2013)

Tomlinson, C.A. (1999). Differentiering i klasseværelset. Om at tilgodese alle elevers behov. Forlaget Anholt