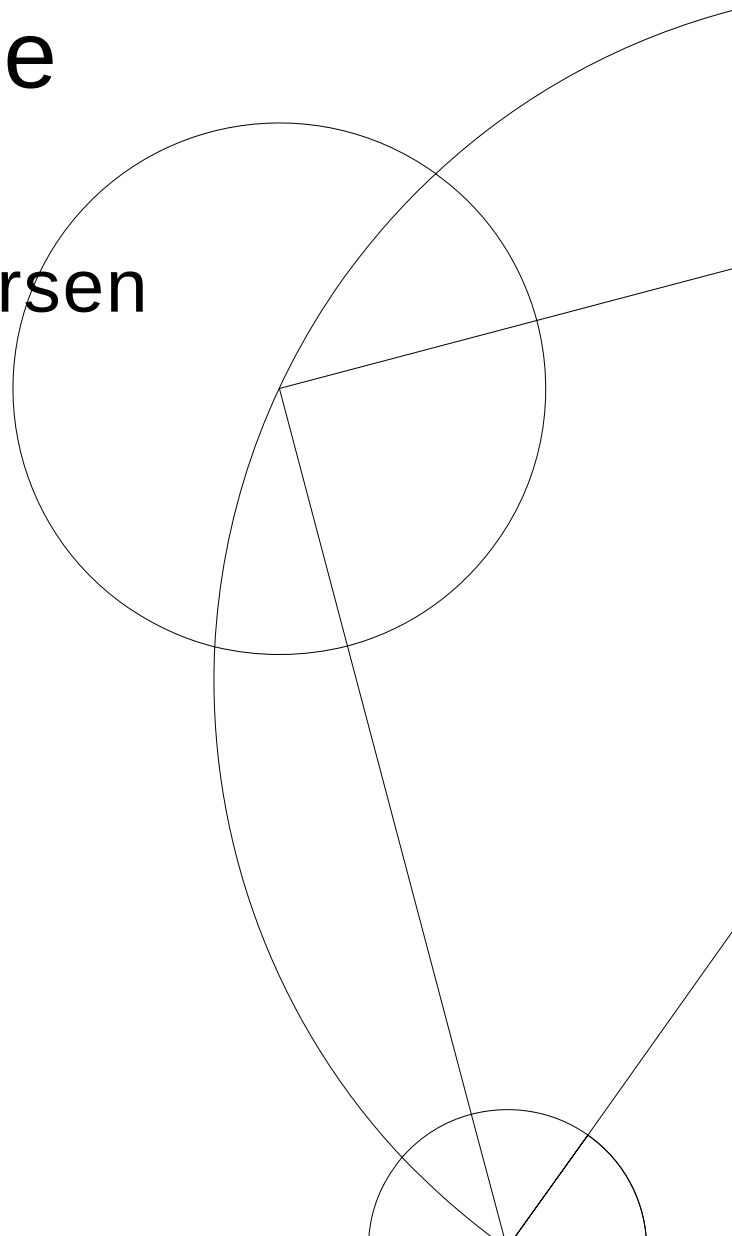




DidakTips 2

Gruppearbejde

Kjeld Bagger Laursen



Gruppearbejde på universitetet, af Kjeld Bagger Laursen

Dette nummer af DidakTips indeholder korte svar på spørgsmålene:

- Hvorfor gruppearbejde?
- Hvordan planlægges gruppearbejde?
- Hvordan gennemføres gruppearbejde?
- Hvordan evalueres gruppearbejde?
- Hvilke faldgruber og problemer kan opstå og hvad kan man gøre ved dem?

Hvorfor gruppearbejde?

Hvis det drejer sig om at læse en tekst, eller om at løse en bestemt 'lukket' opgave, fx en rutinepræget matematikopgave, kan det meget vel være mest effektivt - og givende - at arbejde på egen hånd. Men ofte er det godt at lade de studerende arbejde sammen. Det er der jo ikke noget nyt og revolutionerende i. Gruppearbejde kan foregå i alle de undervisningssituationer vi sætter vore studerende i (også uden at tage de studerendes egne uformelle samarbejder med i betragtningerne):

Opgaveregningstimer, teoretiske øvelser, laboratorieøvelser, feltture, og også i forelæsninger. Sommetider er planlæggernes begrundelse for gruppearbejdet økonomisk eller praktisk, snarere end didaktisk. Fx foregår laboratorieøvelser ofte som gruppearbejde, fordi kapacitet og økonomi gør det nødvendigt. Tilsvarende kan der være ressourcemæssige formål med at lade udarbejdelsen af visse opgavebesvarelser foregå i grupper, fx at begrænse rettet arbejdet. Men det forhindrer naturligvis ikke at man didaktisk kan udnytte sådan et ikke-didaktisk begrundet valg.

Ideelt set skal gruppearbejde fremme læringen. Om det gør det, afhænger af rammerne, både de faglige, og de processuelle. For gruppearbejde bringer jo en del andre muligheder end den traditionelt faglige læring ind i billedet:

- Træning i at samarbejde,
- Træning i at udforske et emne via en gruppeproces, hvor mulighederne for at prøve ens viden og indsigt samt ens argumentationsmuligheder af er til stede.
- Træning i at lave og i at læse en 'hjemmelavet' faglig tekst, hvis gruppen skal lave en rapport.
- Træning i at lave en kooperativ arbejdsplan og i at gennemføre den, sommetider i konkurrence med andre gøremål og deadlines.

Kriterier for om der bør/kan anvendes gruppearbejde

Her kan jeg ikke give entydige svar. Men jeg kan opregne nogle af de aspekter af sagen, der kan have indflydelse på en beslutning.

Det væsentligste er at holde fast i at gruppearbejdet skal kunne yde et solidere bidrag til den enkelte studerendes indsigt og udbytte end en individuel indsats gør. Og at dette højere udbytte kan tilvejebringes ved at der er fornuftige krav til gruppen og dens produkt samt at der bruges fornuftig evaluering/eksamen. Disse krav kan tilgodeses ved at de studerendes aktivitetsniveau øges på kvalificeret måde, fx

gennem diskussion, eller gennem gruppebaseret feltarbejde. Men det kan jo også være at læringsmålene fremmes ved at gruppen simpelthen øver sig (det være sig i titrering, i mikroskopering, i faglig skrivning som er i overensstemmelse med fagets normer, i faglig debat, i begrebsafklaring). Samtidig er det af værdi at en del af uddannelsens tid/ressourcer anvendes til fremme af de almene kompetencer som vore uddannelser i stigende grad skal dyrke. Tænk bare på tilstedeværelsen af begreberne omverdenskompetencer og personlige kompetencer i fakultetets nye studieordninger



Her er nogle generelle betragtninger om positive muligheder i gruppearbejdet.

Bedre læring

Vi lærer allesammen ved at føje viden til den viden vi allerede har. Vi konstruerer altså vores nye viden på basis af det vi allerede ved, og det nye vi er i færd med at tilegne os. Som jeg allerede har nævnt, kan den konstruktion udmærket foregå i enrum. Men ofte bliver konstruktionen af den nye indsigt bedre og solidere, når den sker i aktivt samspil med andre mennesker i samme situation. Bla. kan ens viden jo være forkert, baseret på misforståelser: vi har alle oplevet hvordan vi kan få vores viden korrigeret i fagligt samvær med andre mennesker. Det er jo fx grundtanken i seminar-formen: Gennem fokuseret diskussion kan hver af deltagerne få deres forståelse af emnet uddybet og nuanceret (og altså også korrigeret.) Deltagerne lærer af hinanden, og gennem hinanden. Endvidere kan læringen ofte blive af dybere karakter, gennem aktiv deltagelse i diskussionen af emnet, dets intrikate, interessante, måske kontroversielle aspekter. Den studerende har bedre mulighed for at undgå den overfladiske indlæring, som blot og bar passiv tilstedeværelse ved undervisning kan resultere i.

Større studenteraktivitet

Som nævnt giver gruppearbejde deltagerne mulighed for et højere aktivitetsniveau. Hvis denne forhøjelse foregår kvalificeret, og derved giver et kvalitetsløft for læringen har vi et meget væsentligt argument for at bruge gruppearbejde i undervisningen. Men det er værd at pointere at det mest interessante, læringsmæssigt, ved forøgelsen i studerendes aktivitetsniveau *ikke* blot er produktionen af et slutprodukt, en rapport, en opgavebesvarelse, en poster eller en fremlæggelse. Det er selve gruppe-arbejdsprocessen (eller rettere den måde processen foregår på, og hvad den gør for læringen), der tæller. Denne proces har tre aspekter:

- den individuelle forberedelse til gruppesessionerne
- det fælles arbejde med afklaring af problemstilling, med argumentation og evt. med problemløsning
- den kommunikation, mundtlig såvel som skriftlig, gruppearbejdet afstedkommer

At deltage uforberedt i en gruppesession er at ødelægge sine egne muligheder. Det er også spild af tid. Det er væsentligt at sørge for at dette står klart for alle. Selve

gruppens arbejde fungerer også bedst når det har en vis strukturering, og hvis underviseren  ikke er sikker på at gruppen selv kan håndtere det, må han/hun tilrettelægge både det faglige oplæg til gruppearbejdet, og måske endda give anvisninger for arbejdsprocessen. Det er en delikat sag at ramme den rigtige balance mellem det frie og det styrede. Mere om det i afsnittet 'hvordan'. Oplæg og anvisninger skal selvfølgelig også specificere hvilket produkt arbejdet skal munde ud i.

Læg i øvrigt mærke til at det tredje punkt, om kommunikation, ikke kun hentyder til slutproduktet, men også til kommunikationen i gruppen, mens den arbejder. Det kan være en god ide at fremlægge visse grundregler for hvordan det helst skal foregå, det være sig rene debatregler ('alle skal deltage i diskussionen', måske skal der være en ordstyrer, så afbrydelser og ordflom kan håndteres, osv.) eller rollefordelinger ved problemafklarung, skrivearbejde, redigering. Også mere om dette nedenfor.

Mere autentisk i forhold til en hel del arbejdslivssituationer

Meget arbejde, både i erhvervslivet og i offentlige instituioner, udføres kollektivt. Tænk bare på hvordan en arkitekts ide om et bygningsværk oversættes fra en vision til en faktisk brugbar og holdbar bygning! Og vi kan også fra den slags situationer overtage nogle relevante kriterier for hvordan gruppearbejde kan struktureres:

- gensidigt forpligtende for deltagerne
- baseret på tillid til at gruppen kan levere et bedre resultat end nogen enkeltperson kan,
- deltagerne er ofte bragt sammen, uden reel mulighed for at vælge hvem der skal samarbejdes med.

Kompetencefremmende

Hvis gruppearbejde tilrettelægges og gennemføres fornuftigt, så fremmes en række kompetencer, fx dem der har at gøre med

- faglig kommunikation, mundtlig og skriftlig formulering af faglig viden,
- problemløsning,
- informationssøgning
- samarbejde og andre sociale kompetencer

Gruppearbejde passer ind i blokstrukturen

Blokstrukturen opererer med en kort tidshorisont og kan derfor risikere at befordre overfladelæring. At læse op til eksamen efter et syv ugers forløb kan meget vel blive til 'hurtigt ind, hurtigt ud'. Det er nødvendigt at gøre sig ekstra anstrengelser for at modvirke denne tendens. Og blandt de mulige virkemidler er gruppearbejdet.

Velgennemført gruppearbejde kan fremme dybdelæring. Det kan det fx ved at lægge vægt på den faglige debat: arbejdet kan foregå efter på forhånd kendte normer for mundtlige så vel som for skriftlige bidrag fra deltagere. Eller det kunne være i form af 'fremtidsværksted's-arbejdsformen: her indledes arbejdet i gruppen med en fri udveksling af ideer vedrørende det aktuelle emne; i denne fase er indvendinger

forbudt! Næste fase samler så alle ideerne op og sorterer dem efter relevante kriterier. Det kan være efter korrekthed, det kan være efter signifikans, det kan være efter elegance, hvis det fx er en matematikopgave der er under løsning.

Blokstrukturens skemalægning opererer med hele og halve dage og åbner dermed op for mellemtimer, hvor der forventes studiearbejde og hvor de studerende alligevel kan samles på stedet. Hvorfor så ikke benytte lejligheden til at etablere et 'rum' for godt studiearbejde, der samtidig har fagligt berigende og også sociale muligheder? Det kan fx ske ved at lægge de egentlige skematimer først og sidst på dagen, og så udnytte den mellemliggende periode til at få de studerende til at undersøge en bestemt problemstilling nærmere - samt rapportere deres konklusioner tilbage til hele kurset, eller evt. til læreren ved næste kursus-samling om eftermiddagen. Det forekommer rimeligt at dette studiearbejde struktureres som gruppearbejde.

Hvordan?

Der er to aspekter af hvordan gruppearbejde planlægges og gennemføres. Dels skal den kursusansvarlige opstille grundregler for selve arbejdet, dels skal det faglige arbejde og dets ønskede udbytte specificeres.

Uden et temmelig klart billede af hvad man gerne vil opnå med gruppearbejdet - altså svar på 'hvorfor' - er det svært at besvare hvordan-spørgsmålet. Men selv da må man forsøge sig frem. Hvis man opmærksomt følger hvad der egentlig foregår, vil man efterhånden få en mere sikker fornemmelse af, hvilke former som kan anvendes til hvilke formål.

I laboratoriesituationen kan man fx gennem øvelsesvejledningens spørgsmål befordre en faglig debat mellem gruppens medlemmer om det laboratorieeksperiment de står midt i: En mindre kgebogsagtig formulering af øvelsesoplægget (selvfølgelig under hensyntagen til de sikkerhedsmæssige aspekter) kan medføre at deltagerne griber tingene mere eksperimenterende an. Derved kan man måske ligefrem imitere en forskningssituation, eller i det mindste give den faglige nysgerrighed og eftertanke lidt bedre vilkår. Fx står der i et Nanobio-oplæg (KU, efteråret 2003):

”Det gælder nu om at designe eksperimentet, så man kan få et passende antal målepunkter på begge sider af den kritiske micellekoncentration [begrebet er netop blevet forklaret]”... og lidt senere: ”Hvordan vil I udføre forsøget (Hint: det er smart at bruge et regneark til at prøve sig frem)?...”

Tilsvarende kan et oplæg til en gruppeopgave, ved sin blotte formulering, åbne for gruppesamarbejde. Et lidt for velkendt, men dog illustrativt matematik-eksempel: I stedet for opgaven 'Vis at $1 + 2 + 3 + \dots + n = n(n+1)/2$ for alle naturlige tal n ', kan man bede gruppen om først at udregne $1 + 2$, $1 + 2 + 3$ og $1 + 2 + 3 + 4$, derefter at jage et gæt på en almen formel og til sidst vise om gættet er korrekt.

Når det drejer sig om gruppearbejde ifm klasserums-arbejde, hvor der løses opgaver, kan samværsreglerne for arbejdet fx være som nedenstående. De ser måske lidt

bastante ud, specielt i universitetssammenhæng - men de har vist sig brugbare bla. i situationer hvor deltagerne ikke kender hinanden på forhånd, eller er usikre på hvad der forventes.

- Gruppen læser oplægget og afklarer sammen hvad der egentlig står
- Gruppen gør i fællesskab klart for sig selv om alle de indgående begreber er kendt. Hvis de ikke er kendt af alle, indhenter gruppen, nu og her, den manglende baggrundsviden
- Gruppen tager hul på diskussionen af selve den foreliggende problemstilling. ALLE gruppemedlemmer skal ytre sig i denne fase. (VIGTIGT!)
- Det aftales hvordan egentlige bud - bemærk, ordet står i flertal! - på løsning af problemstillingen genereres.
- Måske skilles gruppen, eller fordeler sig i delgrupper, for at udarbejde de egentlige bud på løsninger.
- De nævnte bud diskuteres i fællesskab, og gruppen afgør hvilke(n) der foretrækkes. ALLE gruppemedlemmer skal ytre sig i denne fase. (VIGTIGT!)
- Afrapporteringens forberedelse aftales og udføres.

Visse former for kortere gruppeaktivitet kan også forøge udbyttet af en almindelig klassisk forelæsning. Det kan fx være 'kammerat-læring' (visse folk, fx Lars Ulriksen, kalder det 'summen') hvor forelæsningen afbrydes af spørgsmål til auditoriet; det stillede spørgsmål debatteres af smågrupper. Her er hensigten at lade de studerende undervise hinanden. Se fx Didaktikcentrets rapport om Kammeratlæring.

Gruppesammensætning og -størrelse

Der er mange hensyn at tage når grupper skal sammensættes. Jeg kan ikke give entydige svar, for hensynene involverer den pågældende undervisnings - og den pågældende kursusansvarliges - mål. Hvis han/hun ønsker at tage hensyn til et eller flere aspekter af deltagerens baggrund fx når grupperne dannes, kan det ske vha. et spørgeskema eller ved at indhente oplysninger om deltagerens tidligere studieforløb. Man kan fx ønske at tage hensyn til deltagerens faglige styrke. (I flg. nogle forskere (jf. Felder & Brent) er det mest givende at blande styrkeniveauerne.) Det kræver at man kan sikre at gruppens hverv er specificeret sådan at de forskellige grader af faglighed alle kan bidrage. Fx er det værd at lægge mærke til, at de fagligt stærkeste kan have udbytte af at 'undervise' de andre på holdet. I nogle situationer skal man være opmærksom på andre faktorer ved gruppesammensætningen, fx køn og nationalitet.

En blandet strategi kan ofte være lettest at håndtere, også fordi den giver de studerende en chance for at vælge deres gruppemedlemmer: Lad grupperne danne sig selv, og dan så grupper bestående af de resterende deltagere.

Hvis det er blevet besluttet at benytte gruppearbejde i undervisningen, skal det ikke tillades at individualister laver een-personsgrupper. Hvis der er studerende der helst

vil arbejde alene, må den kursusansvarlige gøre et større nummer ud af begrundelserne for at lade en del af arbejdet foregå i grupper (Felder & Brent har mere om disse ting.) I det hele taget er det ofte (måske altid!) en fordel at lade de studerende vide hvad de didaktiske intentioner og beslutninger vedrørende det aktuelle undervisningsforløb egentlig har været.

Proceskrav

Navnlig for studiestartere er det en god ide at gøre forventningerne til processen eksplicitte - og altså ikke nøjes med at formulere de faglige intentioner. Navnlig hvis de faglige krav er meget concise, dvs. formuleret som konkrete spørgsmål, er det værd at etablere rammer som gør det vanskeligt eller umuligt for deltagerne at nøjes med at fordele spørgsmålene imellem og så gå hver til sit. Det kan ske enten ved, som nævnt i et andet afsnit her, at specificere procestrin, eller det kan gøres ved at lave en rollefordeling, fx roller/gruppejobs (roterende, eksplicitte gruppejobs). Lad os som eksempel antage, at grupperne har tre eller fire medlemmer og at arbejdet fx består i at lave en skriftlig rapport der besvarer følgende oplæg i et botanikkursus (KU, Blok I, efteråret 2003):

Der udleveres et skud med blomster og frugter af fuchsie

Hvad er plantens videnskabelige slægtsnavn?

Til hvilken familie hører den udleverede plante (angiv dansk og videnskabeligt navn)?

Beskriv planten, både de vegetative dele og blomsterstanden/blomster/frugt.

Hvordan bestøves blomsterne?

Hvor er slægten udbredt?

Beskriv kort den morfologiske variationsbredde inden for familien.

Giv en oversigt over frugttyper i familien og frugt-/frøspredning.

Hvor mange arter indeholder familien, findes der arter i Danmark, og indeholder familien nytteplanter?

Så vil jeg foreslå, at gruppen til løsning af dette hverv har udpeget en koordinator, en kontrollant, og en referent. Gruppen danner sig så i fællesskab et overblik over hvordan oplysningerne skaffes. Koordinatoren noterer kilder ned og gruppen fordeler besvarelseshvervene. Når informationerne foreligger, efterser kontrollanten at de er korrekte, fx ved kildetjek. Dernæst kan gruppen gøre status over den opnåede indsigt og skrivearbejdet kan laves færdigt. Hverken kontrollanthvervet eller referentjobbet behøver at sidde hos een person. Og hvervene skal cirkulere i gruppen, hvis den laver flere gruppearbejder sammen.

Man kan bede koordinatoren udarbejde og evt. aflevere en logbog. Det kan være en hjælp til at holde styr på processen - og (for læreren) til at se hvordan grupperne har samarbejdet.

Produktkrav

Her er et eksempel (fra et biologikursus om alger, Blok I, efteråret 2003) på hvordan produktkravet kan specificeres.

'Rapporteringen er mundtlig og bedømmes med bestået/ikke-bestået. I tilfælde af ikke-bestået skal gruppen aflevere en skriftlig rapport. Fremlæggelsen sker i øvelsesgang 8 og der er afsat ca. 15 min pr. gruppe. Overheads (til at lave egne illustrationer) ligger fremme i øvelsessalen.

Fremlæggelsen skal inkludere:

- Beskrivelse af lokaliteten, inkl. tid og sted for prøvetagningen, evt. bevoksning.
- Indsamlingsmetoden
- Resultater, inkl. skitser af de dominerende alger.

I mange tilfælde vil en ret præcis angivelse af produktkrav være en fordel – særlig når de studerende er uerfarne med gruppearbejde, eller hvis produktet indgår i den formelle evaluering af dem.

Omfang, dokumentation, obligatorisk litteratur

Omfangskravet kan selvfølgelig også være angivet som et sideantal, og der kan være specifikation af hvilke tekster rapporten skal baseres på - eller, krav på hvordan den valgte dokumentation angives i rapporten.

Styring af gruppearbejdet undervejs

Generelt er det jo gruppearbejdets filosofi at det skal fremme større indlevelse i stoffet og i arbejdsprocesserne. Så det er bedst at lade grupperne arbejde på egen hånd. Blot skal det stå klart hvilken adgang grupperne har til personlig faglig hjælp (fra instruktører og hjælpelærere og/eller læreren.) Det skal også stå klart for grupperne at der er adgang til hjælp hvis gruppens samarbejde går dårligt.

Åbne, lukkede oplæg

For en del år siden havde et førsteårskursus her på fakultetet et system med gruppearbejde, hvor hvert oplæg bestod af en række opgaver. Reglerne for dette gruppearbejde var at hver besvarelse skulle indeholde en oplysning om hvem af gruppens medlemmer der havde besvaret det pågældende spørgsmål. Hvis der var flere spørgsmål end der var gruppemedlemmer, måtte overskydende spørgsmål godt besvares anonymt, hvilket selvfølgelig ikke udelukkede at det skete i fællesskab. Den type oplæg beforder ikke ret mange af mulighederne i gruppearbejdsformen. Her er et eksempel der kan vise forskellen mellem et meget åbent gruppearbejdsoplæg og en mere lukket version. Hvilken der må foretrækkes, afhænger af hvor meget man ønsker at styre gruppearbejdet.

 eksempel: En måde at definere de reelle tal på benytter et begreb, der kaldes Dedekind-snit. Et oplæg til gruppearbejde om Dedekind-snit kan enten formuleres sådan

Indhent i fællesskab oplysninger om Dedekind-snit, afgør hvilke fundamentale pointer I ønsker at behandle og lav herudfra en rapport på højst 5 A4 sider om hvordan de reelle tal defineres vha Dedekind-snit,

eller sådan

Besvar, i en rapport på højst 5 A4 sider, følgende opgaver

- a) Definér Dedekind-snit
- b) Definér addition af reelle tal
- c) Definér multiplikation
- d) Gør rede for ordensrelationerne i denne konstruktion.

Hvis den sidstnævnte udgave benyttes under omstændigheder der sikrer at gruppen arbejder sammen om at løse de stillede opgaver, kan man selvfølgelig nemt her se fordele ved præcise oplæg: arbejdet bliver både mere overskueligt og mere håndterligt for gruppen.

Iøvrigt er det værd at minde om at hvis man fx ønsker at gøre de studerende bedre til at udtrykke sig fagligt, uanset om det er mundtligt eller skriftligt, så skal den pågældende aktivitet være en eksplicit ingrediens i forløbet: fortæl de studerende at det er det der foregår - og vurdér indsatsen på feltet. Og lad det indgå i bedømmelsesgrundlaget.

Der er i øvrigt nogle bemærkninger om erfaringer med gruppearbejde i afsnit 3.3.1 og 5.4 af <http://www.naturdidak.ku.dk/winslow/NGCW.pdf>

Det er også klart at hvis en gruppe ikke har en rimelig størrelse, kan udbyttet blive for ringe; eksempelvis fortæller mine kilder blandt kemikere, at almindelige kemi-laboratorieøvelser med mere end to i en gruppe kun vanskeligt kan gennemføres så alle deltager aktivt.

Evaluerings af gruppearbejde

Det er nemt nok at bedømme en gruppeindsats. Men det er ikke helt nemt hvis deltagerne skal bedømmes individuelt og summativt, altså hver i sær gives en egentlig officiel bedømmelse, som bestået/ikke-bestået eller som et tal på 13-skalaen. Gruppearbejde er jo pr. definition et samarbejde og bør derfor vurderes i sin helhed. Det taler for en fællesbedømmelse, så u hensigtsmæssige konkurrencesituationer undgås i arbejdet.

Det er vanskeligt at acceptere en fællesbedømmelse, hvis de involverede ikke har ydet nogenlunde lige stor indsats. Der er selvfølgelig også andre grunde, fx hensynet til arbejdsklimaet i gruppen, til at vi helst vil undgå at nogle deltagere kører på frihjul. Frihjulet håndteres nok bedst ved at prædike og praktisere: nævn eksplicit i grundreglerne, såvel som i oplægsformuleringer og i de opfølgende vurderinger, at alle deltagere skal *deltage*.

Der er ganske megen evidens for at en kombination af en gruppeaktivitet og så en opfølgende evalueringsrunde, typisk en art mundtlig eksamen, er en ganske effektiv udnyttelse af læringsmulighederne i gruppearbejdet.

Hvis selve gruppearbejdet har mundet ud i en rapport, og denne rapport efterfølgende danner udgangspunkt for en samtale mellem lærer og gruppe, så kan man opnå en meget konstruktiv kombination af selvstændig indsats fra gruppen som helhed og selvstændig indsats fra hvert medlem. Af stor betydning er også det læringspotentiale,

som knytter sig til forberedelsen til og gennemførelsen af evalueringssamtalen. Der er en del eksempler på denne tilgang i Jakobsen-Lauvås.

Der kan være situationer hvor individuel vurdering er nødvendig; i så fald kan man underkaste hvert gruppemedlem en separat evaluering (mundtlig eller skriftlig) efter at gruppearbejdet er afsluttet.

Flere kilder (fx Atherton) foreslår at man, hvor der er tale om en grupperapport, lader rapporten bestå af en fællesgrundstamme plus individuelle bidrag, og så vurderer disse to dele, fx med vægtning 60% til fællesrapporten og 40% til det individuelle bidrag.

Formativ evaluering – altså evalueringer med det hovedformål at informere enten lærer eller studerende (eller begge) om hvordan det går - må for lærerens vedkommende mest bero på at udvise opmærksomhed. Med antennerne ude har den kursusansvarlige gode muligheder for at mærke hvad der fungerer og hvad der ikke fungerer.  g de eksaminer og prøver man afholder, illustrerer jo også det faglige udbytte. Men endnu bedre er det nok at give de studerende lejlighed til at ytre sig, fx på kursets hjemmeside, i emails til underviserne, og naturligvis i selve undervisningen!

Feedback til den enkelte deltager behøver ikke involvere læreren direkte. En 'prøveregning' med retteanvisning kan spare læreren en del arbejde, og give deltagerne nyttige oplysninger om hvordan det står til lige nu. Ved gruppearbejde kan man lade deltagerne vurdere hinandens skriftlige udfoldelser, som en del af forløbets formative evaluering. Det forudsætter dog, at deltagerne selv kan bringes til at indse de læringsmæssige fordele, og at der også foreligger muligheder for vurdering og vejledning fra underviseren. Ofte sker den slags gensidige vurderinger jo i øvrigt automatisk, hvis gruppearbejdet gennemføres i fællesskab.

Det er værd igen at minde om at hvis man ønsker at styrke en bestemt kompetence - fx at gøre de studerende bedre til at udtrykke sig fagligt - så skal udøvelse af den være en eksplicit ingrediens i forløbet. Fortæl de studerende at det er det der foregår - og vurdér indsatsen på feltet. Og lad det indgå eksplicit i bedømmelsesgrundlaget.

Faldgruber og problemer - og hvordan de kan imødegås

Dårligt fungerende grupper, ikke-deltagende medlemmer

Når kurset har opstillet klare rammer for arbejdet, er det jo bla. for at komme problemer med samarbejdet i forkøbet. Grupperne skal selvfølgelig have mulighed for at mødes i tilstrækkeligt omfang - det skal med i overvejelserne når grupperne dannes. Struktureres hver gruppe med en bestemt arbejdsfordeling, er det mere sandsynligt at hver af deltagerne udfylder sin plads i gruppen. Men selvfølgelig skal gruppen selv have ansvaret for den egentlige overholdelse af strukturen. Blot skal den kursusansvarlige være klar til at træde til, hvis en gruppe beder om det - eller klager sin nød. Måske kan sammenbrud af en gruppe undgås ved at tage en fornuftig snak med den – eller man kan bytte roller inden for en given gruppe. I grelle tilfælde må

man skride til gendannelse af gruppen. Endelig kan man, som annonceret princip, skifte partnere efter fx en halv bloks forløb.

Hvordan håndterer man uvilje og indsatsminimering blandt deltagerne?

Lad deltagerne få klart indtryk af at kurset/forløbet lægger vægt på ordentlig gennemført gruppearbejde. En effektiv måde at vise det på, er ved at lade arbejdet og dets resultat indgå i kursets bedømmelsesgrundlag. Og hvis gruppearbejdet får mulighed for at forløbe, så der tydeligvis (det betyder tydeligt for deltagerne!) kommer stort fællesudbytte ud af arbejdet, er vejen til en loyal indsats ryddet. Indsatsminimering kan være vanskelig at undgå. At appellere til velviljen og samfundssindet er ikke nødvendigvis tilstrækkeligt. En appel til egeninteressen er sandsynligvis mere effektiv: gør det klart at der er udbytte i at deltage aktivt (uanset om udbyttet er fagligt, eller en blanding af noget fagligt og en belønning, såsom en god karakter!)

Nødplan for katastrofegrupper

Hvis en gruppe fungerer katastrofalt dårligt, kan det være bedst at skride til at gendanne flere af grupperne. t kan gøres som en del af en generel politik ved at annoncere ved kursets start at der er planlagt nydannelse af grupperne halvvejs igennem forløbet. Men det er tilrådeligt at finde ud af hvad der var årsagen, så gentagelser så vidt muligt kan undgås. Hvis en gruppe går i opløsning (man kan jo ikke være sikker på at alle deltagere hænger ved) må man lade resterne af gruppen afgøre om de selv kan fortsætte, eller om de vil melde sig i en anden gruppe. Dette kræver selvfølgelig at der er en eller flere andre grupper, der er villige til at optage nye medlemmer - eller at det står klart at læreren sammensætter grupperne.

Mere viden om gruppearbejde

Bøger og rapporter

Gibbs, Habeshaw: Preparing to Teach, Technical and Educational Services Ltd., Bristol 1989

Didaktikcentrets Skriftserie nr. 6: Kammeratlæring på førsteårskursus i mekanik. Kan rekvireres på centret eller hentes på <http://www.naturdidak.ku.dk/publikationer.asp>

Jakobsen-Lauvås: Eksamen - eller hvad ? Samfundslitteratur, København 2001

Internetsteder

Søg i google.com efter 'cooperative learning', 'group work university', 'gruppearbejde universitet'. Udelad evt. ordet 'universitet', for andre dele af uddannelsessystemet har gjort mange erfaringer med gruppearbejde, som kan overføres til os.

http://www.dmu.ac.uk/~jamesa/teaching/assessment_collaborative.htm (aflæst 16.okt. 03) James Athertons websted har mange fornuftige og kortfattede ting at sige om undervisning og læring.

Felder og Brent: Effective strategies for cooperative learning, fundet på http://www.ncsu.edu/felder-public/Cooperative_Learning.html den 20. oktober 2003

Grønbæk og Winsløw: Developing and assessing specific competencies in a first course on real analysis, fundet på <http://www.naturdidak.ku.dk/winslow/NGCW.pdf> den 25. november 2003

FLERE EKSEMPLARER AF DETTE OG ANDRE
NUMRE AF DIDAKTIPS KAN FÅS PÅ
DIDAKTIKCENTRET
DET NATURVIDENSKABELIGE FAKULTET
UNIVERSITETSPARKEN 5
2100 KØBENHAVN Ø
www.naturdidak.ku.dk

DIDAKTIPS 1: KOMPETENCEBESKRIVELSE I
UNIVERSITETS VIRKELIGHED

DIDAKTIPS 2: GRUPPEARBEJDE

DIDAKTIPS 3: EVALUERING