

Lad de Studerende Undervise Sig Selv

SUSS – metoden

JACOB LEMMING, Niels Brock (Nørre Voldgade)

Abstrakt

I denne artikel præsenteres *SUSS-metoden*. Metoden har fokus på de studerendes mundtlighed og kan bruges som et værktøj, der lader eleverne træne deres evner i at levere en mundtlig præsentation af pensum. Metoden lader eleverne stå for selve undervisningen, mens underviseren antager en mere tilbagetrukket rolle som designer af undervisningsformatet og ”coach” samt ”facitliste” under både elevernes forberedelse og præsentation af stoffet.

1. Indledning

Lad mig starte med tre udfordringer:

1. Udfordring

Hvornår har en elev opnået tilfredsstillende ”læring” omkring et givet område?

2. Udfordring

Hvornår resulterer undervisning i, at eleven udvikler en reel interesse for faget?

3. Udfordring

Hvornår vil eleven kunne levere en tilfredsstillende præsentation til den mundtlige eksamen?

Da jeg startede som gymnasial underviser (perioden 2010–2015), så jeg mange af mine elever have vanskeligheder med deres mundtlighed og særligt med den mundtlige eksamen i matematik. De tre ovenstående spørgsmål eller udfordringer blev derfor hurtigt centrale fokuspunkter for mig som underviser. Jeg erfarede her hurtigt, hvordan elevernes motivation var den altafgørende forudsætning for, at en reel læring¹⁾ faktisk kunne forekomme i mine klasserum.

¹⁾ Læring er et vidt begreb. Med *reel* læring menes her læring, hvor eleven har opnået en forståelse, som gør eleven i stand til at tænke abstrakt og lave logiske ræsonnementer til løsning af hverdagens problemstillinger.

Den første og anden udfordring om tilfredsstillende læring og udvikling af en egentlig interesse for faget matematik kunne jeg delvist håndtere, fx ved at motivere mine elever med *Coorporative Learning* (CL) [1] eller andre *Elevaktiverende øvelser* [2]. Alligevel vægrede hovedparten af mine elever sig typisk ved at skulle tale matematik foran resten af klassen.

Intet menneske bliver i stand til at udleve sit potentiale uden øvelse (selvom nogen besidder mere talent end andre, så er træningseffekten altafgørende). Dette gælder naturligvis også for gymnasiale elever. Øvelse i mundtlighed er derfor en afgørende parameter, hvis det skal lykkes for eleverne at overkomme den 3. udfordring og kunne levere en tilfredsstillende mundtlig eksamen. For at sikre så gode resultater som muligt til de mundtlige eksaminer, er det essentielt, at ALLE eleverne igennem et undervisningsforløb får rig lejlighed til og øvelse i at præsentere stoffet for andre. Den metode som præsenteres i denne artikel er netop et værktøj til at sikre dette.

2. Baggrund

Jeg vil i denne artikel præsentere en metode, som bygger på følgende grundlæggende hypotese: ”*At lade elever præsentere pensum for hinanden kan både motivere samt muliggøre træning og styrkelse af elevernes mundtlighed*”. Herudover kan denne form for egenundervisning også bidrage positivt ved at fremvise elevernes forståelse for faget eksplicit og forberede dem på det mundtlige eksamensformat. Jeg forsøgte mig første gang med denne metode i sommeren 2014, og den har siden været et vigtigt redskab i min personlige palette af undervisningsværktøjer.

Indtil videre er der indsamlet en række positive resultater med metoden. Da der dog stadig kun er tale om relativt spinkle erfaringer med SUSS-metoden, er denne artikel derfor ikke tænkt som en præsentation af kvantitative erfaringer. Artiklen

er derimod hovedsageligt tænkt som en præsentation af et nyt og lovende værktøjsformat. Dette undervisningsformat understøttes dog kvalitativt i høj grad af opdagelserne i John Hatties forskning om synlig læring. Følgende citat fra [3] opsummerer Hatties filosofi om at lade eleverne blive lærere:

“*Evidence shows that the greatest effects on student learning come when not only the students become their own teachers (through self-monitoring, and self-assessment), but the teachers become learners of their own teaching. In successful classrooms, both the teaching and learning are visible.*”

I sin bog ”*Visible Learning*” [4] sammenfatter Hatties mere end 15 års forskning og behandling af ca. 800 metaanalyser omkring undervisningsformers indflydelse på elevers læring. Dele af denne omfattende forskning i læring tager fat om værdien af elevers egenundervisning, hvilket i høj grad er på linje med grundhypotesen i denne artikel. John Hattie beskriver i denne bog blandt andet, hvordan en del af synlig læring (visible learning) kan etableres ved, at eleverne bliver deres egne undervisere.

“*The more the student become the teacher and the more the teacher becomes the learner, the more successful are the outcomes*” [4].

At en baby bedst kan lære at gå gennem øvelse, kan måske synes ret banalt for de fleste af os. Som børn og voksne lærer vi ligeledes meget ved at prøve selv. Alligevel så jeg både gennem egen undervisning, mine studier og mine første år som underviser, at øvelse i mundtlig præsentation ofte ikke er blevet en indbygget del af undervisningsmodellerne. Min egen indgangsvinkel til undervisning var at undervise, som jeg selv var blevet undervist, men jeg så hurtigt, at mine elevers mundtlige evner ikke blev stimule-

ret i et tilstrækkeligt omfang. Præcis som når vi selv som babyer, børn eller voksne skal lære noget, så er elever i den boglige skole også nødt til selv at forsøge sig og ikke mindst nødt til at fejle. Fejle og herigennem lære af deres fejl. For at kunne optimere mine elevers læring i mundtlig præsentation var jeg som lærer altså nødt at præsentere en undervisningsmodel, som muliggjorde en sådan træning i mundtlighed via præsentationer. Dette er på ingen måde simpelt, da det ofte er en stor udfordring at få elever til at tale i et klasserum, hvor der typisk er mange psykologiske og sociale aspekter i spil. Denne udfordring mindskes med SUSS-metoden af følgende tre faktorer:

1. Præsentationer er en central del af metoden og ALLE elever præsenterer dele af pensum.
2. Præsentationerne foregår i grupper om stof, som de præsenterende elever under metodens indledende del har forberedt sig på, og som de derfor har merviden om i forhold til de tilhørende kursister.
3. Læreren deltager (assisterer) de præsenterende elever i det omfang, som dette vurderes nødvendigt.

Hvorfor skulle dette være bedre, end ”business as usual?” Personligt oplevede jeg i skoleåret 2013/2014, hvad jeg følte som et mindre godt mundtligt forløb med en fagligt ret svag hf-klasse. Dette drev mig mod nye tiltag baseret på nye undervisningsformer. Jeg oplevede nemlig, at eleverne særligt i den svage hf-klasse ikke kunne motiveres gennem mere traditionelle undervisningsformer, hvilket førte til et alt for lavt niveau til den mundtlige eksamen. SUSS-metoden opstod faktisk som mit ret frustrerede forsøg på ikke igen at skulle opleve denne form for uheldige undervisningsforløb. Anvendelse af metoden gør det muligt for læreren eksplicit at træne elevernes mundtlige formåen gennem løbende øvelse under hele undervisningsforløbet, hvilket i høj grad

repræsenterer en forbedring i forhold til ”business as usual”.

3. Præsentation af SUSS-metoden

Jeg kalder metoden for SUSS-metoden – som akronym får *Studerende Underviser Sig Selv*. Metoden er tænkt som et værktøj, til gymnasieunderviserens ”værktøjskasse” på linje med andre værktøjer, så som:

- Forelæsning
- Gruppearbejde

- Opgaveregning
- CL øvelser
- Diverse elevaktiverende øvelser mm.

Lettere provokerende kan man sige, at læreren med denne model lader eleverne undervise sig selv. Dette indikerer dog på ingen måde, at underviseren med denne model/værktøj får mindre at se til. Underviserens rolle ændres til gengæld væk fra forelæsning og over mod en mere coachorienteret assistance.

SUSS-metoden

SUSS-metoden består af fire faser (F1 – F4), hvoraf enkelte faser er opdelt i mindre delområder.

F1 Lærerstyret indledning

Læreren introducerer her kort om de områder som skal behandles i dagens/periodens forløb.

F2 Præsentationsforberedelser

F2D1 Gruppedannelse og uddeling af emner

De studerende inddeles i grupper, som hver især vælger/tildeles emner til de kommende præsentationer i metodens næste fase.

F2D2 Læsning og forberedelser

Grupperne læser og diskuterer det teoretiske pensum bag de emne(r), som de i metodens næste fase skal præsentere. ALLE elever skal præsentere en del.

F3 Elevpræsentationer

F3D1 Generalprøve

De enkelte grupper leverer kort skitsering af deres præsentation for læreren (generalprøve).

F3D2 Præsentationer

Grupperne leverer præsentationer af emner for klassen med assistance fra lærer.

F4 Lærerstyret afrunding/opsamling

Læreren sikrer her en fælles forståelse i klasserummet ved at afslutte præsentationsfasen med en fælles evaluering og en opsamling på elevernes præsentationer.

Metoden er i sin grundlæggende form bygget op omkring to dele, pakket ind under en lærerstyret indledning og en lærerstyret afrunding.

Hver enkelt af metodens fire faser beskrives i det følgende mere indgående.

F1: Lærerstyret indledning

Læreren introducerer her underområderne. Ethvert forløb bør indledes af læreren med klare beskrivelser af både undervisningsmetoden, hvad der forventes af eleverne samt det produkt, som forløbet forventes at give eleverne. Med andre ord svar på spørgsmål som:

1. Hvorfor skal vi høre om dette?
[1. Spørgsmål]
2. Hvad forventes af mig?
[2. Spørgsmål]
3. Hvad bør jeg forstå efter dette forløb?
[3. Spørgsmål]

Denne indledende fase benævnes metodens fase 1 hvilket betegnes som (F1).

F2: Præsentationsforberedelser

F2D1: Gruppeinddeling og emneuddeling

Indledningsvis inddeles eleverne i grupper, som hver tildeles et givet underområde til forberedelse af præsentationerne i fase 3. Grupperne præsenteres kort

for de overskrifter, som dækker de emner, der skal præsenteres. Afhængigt af emnernes vanskelighed og elevernes for forståelse kan varigheden af denne introduktion variere. Har man fx om den lineære funktionstype, kunne læreren fx lave en kort introduktion om funktionstypen og så opdele emnet i 5 underområder:

- A: Forståelse af funktionens konstanter a og b
- B: Beregning af værdier for konstanterne a og b ud fra to kendte punkter
- C: Beviser for formlerne for a og b
- D: Formlen for lineær vækst og forståelse af denne vækstform evt. med bevis
- E: Funktionstypens graf og monotoni-forhold

Eleverne grupperes nu (typisk 4 – 6 personer i hver gruppe), og hver gruppe får nu ansvar for ét af underemnerne (i vores eksempel A – E).

Denne fase benævnes metodens fase 2 del 1 hvilket betegnes som (F2D1).

F2D2: Læsning og forberedelser

Eleverne skal nu læse og diskutere det bagvedliggende teoretiske pensum, som hører til gruppens underemne. I denne fase går underviseren rundt mellem de

enkelte grupper og opsamler samt bevarer de spørgsmål, der løbende vil opstå i de enkelte grupper. Da underviseren ikke kan være hos alle grupper på en gang, instrueres grupperne i at nedskrive og ikke mindst diskutere spørgsmålene, som de opstår undervejs. Underviseren kan så besvare gruppernes spørgsmål eller på coach facon hjælpe grupperne med selv at finde frem til svarene. Sidder flere grupper fast i en problemstilling, der kan generaliseres over flere emner, er en oplagt mulighed, at underviseren bremser grupperne og gennemgår problemstillingen i plenum. Efter læsning diskuterer grupperne stoffet internt og skaber enighed om, hvilke personer i gruppen, som skal præsentere hvad i den efterfølgende præsentationsfase. Det centrale her er, at ALLE i hver gruppe skal præsentere noget, således at alle elever uanset niveau og grad af for forståelse får trænet deres mundtlighed.

Dette er metodens fase 2 del 2 som betegnes (F2D2).

F3: Elevpræsentationer

F3D1: Generalprøve

Nu skifter metoden til fase 3, hvor de studerende over for resten af klassen skal præsentere det pensum, som de netop har forberedt i fase 2. Det er afgørende for metodens succes, at dette faseskift ikke foretages, før eleverne føler sig trygge ved at skulle præsentere stoffet. For mange vil det forekomme unaturligt og måske endda grænseoverskridende at skulle levere en præsentation foran deres klassekammerater. Dette er en væsentlig problemstilling, fordi projektet næsten er dødfødt, hvis en elevs grænser overskrides. Dette har under de indledende forsøg med metoden ofte været tilfældet for adskillige af mine mere introverte elever. At præsentationerne foregår i grupper er dog det første element af hjælp, som eleverne får ved strukturen af denne model. Det er altså aldrig en elev alene (medmindre de selv efterspørger dette), som skal præsentere/undervise resten af klassen.



Det måske vigtigste element er læreren selv. Læreren kan nemlig i alle metodens enkelte dele give særlig hjælp til de elever, som har det svært med præsentationsdelen. Denne fase er en oplagt mulighed for, at læreren coacher disse elever samtidig med, at det sikres, at gruppen har forstået stoffet korrekt, inden det præsenteres for resten af klassen i metodens næste fase. (Dette trin er særligt afgørende for de grupper, som er mindre selvkørende). Går en gruppe elever først i gang med at præsentere noget, som ikke er fagligt helt korrekt, så bliver den resterende klasses første møde med stoffet præget af forvirring. Som konsekvens af dette, kan det efterfølgende tage uforholdsmæssigt lang tid for underviseren at skulle få forklaret/undervist klassen til en fagligt korrekt forståelse. Personligt vælger jeg i denne fase at isolere mig med eleverne, som skal præsentere, inden selve præsentationen. Herved får jeg mulighed for at danne mig et tilstrækkeligt godt overblik over elevernes forståelse inden præsentation. Som med resten af metoden er intet dog skrevet i sten. Optimalt set bør underviseren derfor altid justere på metoden, så den tilpasses den aktuelle elevgruppe.

Som metoden præsenteres her betragtes dette trin i metoden dog som den første del af metodens tredje fase, der derfor herfra betegnes (**F3D1**).

F3D2: Præsentationer

Dette er metodens kernefase. Her skal eleverne nu (som udgangspunkt) overtage lærerens rolle som undervisere for de øvrige elever. At eleverne kun som udgangspunkt overtager undervisningen skyldes, at underviseren stadig kan og bør supplere elevernes fremlæggelser. Herved har underviseren mulighed for i en coach-rolle at sikre sig, at de vigtigste pointer bliver formidlet optimalt til de øvrige elever. Endvidere kan underviseren her tilføje sine egne pædagogiske fremstillinger ved særligt vanskelige områder. Eventuelt kan der her også



rettes mindre fejl, hvis disse trods fase F3D1 alligevel ikke har kunnet undgåes helt. Dette centrale trin stiller altså store krav til underviseren om at lytte, medvirke og rette efter behov. Det er vigtigt, at læreren bestræber sig på at fremstå så anonym som muligt for ikke at overtage præsentationsrollen fra eleverne. Samtidig skal læreren hele tiden agere vågent og hele tiden stå klar til at hjælpe de elever, der kommer i vanskeligheder. Det er meget motiverende for elever at præsentere eller undervise andre elever i noget. Dette understreger lærerens vigtige rolle under netop dette trin, da fiasko desværre typisk vil kunne virke tilsvarende demotiverende på eleverne.

Det er ganske naturligt den gruppe af elever, som umiddelbart vil opnå mest læring om det givne område. Dette understreger hvor vigtigt det er, at ALLE elever præsenterer. De elever som præsenterer vil både få læst om og præsenteret stoffet for andre, hvorimod de øvrige elever kun har modtaget en præsentation af stoffet fra andre elever, suppleret med underviserens kommentarer. Det er derfor afgørende her, at de øvrige elevers udbytte ikke forringes. Dette stiller krav til lærerens evne til at håndtere præsentationerne og sikre den gode dialog i plenum ved hver præsentation. Endelig bør læreren også bidrage som "facitliste", når områder og tilhørende uklarheder i præsentationer fører til u hensigtsmæssig diskussion eleverne imellem.

Denne centrale trin i metoden benævnes herefter fase 3 del 2 og betegnes som (**F3D2**).

Denne centrale trin i metoden benævnes herefter fase 3 del 2 og betegnes som (**F3D2**).

F4: Lærerstyret afrunding/opsummering

Endelig bør underviseren sikre en fælles forståelse i klasserummet ved at afslutte præsentationsfasen med en fælles evaluering og opsamling på elevernes præsentationer. Her kan underviseren sammenfatte de vigtigste pointer og give eleverne en samlet oversigt over det præsenterede stof. Endvidere kan metoden her suppleres med opgaveregning eller eventuelt en lærerstyret opgavegennemgang. Dette trin bør benyttes af underviseren til at skabe en tydeligere sammenhæng og samle op på de tre spørgsmål beskrevet i afsnittet om F1D1.

Eleverne får altså via dette metodens fjerde trin en opsummering og mulighed for at fokusere på, hvorfor de har lært om

disse emner [1. spørgsmål], Reflekteret omkring deres egen indsats [2. spørgsmål] og endelig, om de har opnået den af læreren planlagte faglige forståelse [3. spørgsmål og 1. udfordring].

Dette trin i metoden fase 4 og betegnes som (F4).

4. Erfaringer med håndtering af udfordringer med SUSS-metoden

Jeg beskrev indledningsvis vigtigheden af elevernes motivation, for at læring kunne forekomme i mine klasserum (måske endda en altafgørende parameter for succes). Før jeg begyndte at benytte SUSS-metoden havde enkelte af mine elever efterlyst variation. Faktisk efterlyste de ikke blot variation, men også variation i variationen i mine undervisningsformer.

Denne form for "meta-variation" opnår man i nogen grad, når SUSS-metoden anvendes. Ved hvert emne præsenterer nye personer på en ny måde, hvor lærerens bidrag både før, under og efter præsentationerne agerer som præsentationernes primære fællesnævner. Jeg oplevede elever, der ikke blot gabte mindre, men også forekom væsentligt mere interesserede. Interesserede fordi det ikke længere kun var læreren, der stod for præsentationerne ved tavlen. SUSS-metoden har altså et ibrørende potentiale for at skabe forøget motivation hos eleverne ved at lade en væsentlig del af undervisningen blive leveret af andre elever. Elever, der ved metodens begyndelse stod i præcis den samme læringsituation, som den hovedparten af deres tilhørere nu befinder sig i.

Som omtalt indledningsvis er der mange psykologiske og sociale aspekter i spil, når en elev skal præsentere et stykke pensum for de øvrige elever i et klasserum. Det er centralt for succes med SUSS-metoden, at underviseren har opbygget et trygt klasserum, hvor elever og lærer har gensidig respekt. SUSS metoden er

som andre elevaktiverende øvelser ikke en model, som altid med succes kan erstatte andre undervisningsformer. Afhængigt af elevernes forforståelse, tryghed og samarbejdsevner giver denne model underviseren mulighed for, at bringe ALLE elevernes stemmer på banen. At præsentationerne foregår i grupper og omhandler afgrænsede områder, som de præsenterende elever igennem metodens 1. fase har etableret en merviden om, set i forhold til resten af klassen, er også en væsentlig faktor og hjælp til eleverne her.

5. Konklusion

I mit indledende arbejde med at overkomme de tre udfordringer beskrevet i indledningen er SUSS-metoden opstået.

1. Udfordring
Opnåelse af en tilfredsstillende grad af læring omkring et givet område
2. Udfordring
Udvikling af en reel interesse for faget
3. Udfordring
Træning af mundtlig præsentations-evne i faget

I papiret her er værktøjet SUSS-metoden blevet præsenteret. Dette værktøj hjælper de studerende direkte med at overkomme 3. udfordring, da de løbende træner deres mundtlige præsentationskompetencer. Den variation, som de løbende skift i underviser bidrager med, øger elevernes interesse (2. udfordring).

Artiklen vil forhåbentlig og formentlig rejse en del spørgsmål og kritikpunkter hos læseren. Under mine indledende og forholdsvis begrænsede erfaringer var et af mine elevers vigtige kritikpunkter, at de ikke følte sig tilstrækkeligt godt forberedte eller "klædt på", inden de skulle præsentere et stykke fagligt stof for resten af klassen. Eleverne har i metodens første fase haft mulighed for med læreren som coach at skabe sig en merviden

i forhold til resten af klassen. Som beskrevet under F2D1 delen af metoden er det derfor vigtigt, at læreren her sikrer tilstrækkelig hjælp og assisterende samtaler til de grupper, som har de største udfordringer.

Endelig er det tilsvarende vigtigt, at læreren har fokus på klasserumskulturen og elevernes tryghed ved at tale i klasserummet. Som også beskrevet er det oftest en stor hjælp, at ingen elever mod deres vilje kastes ud i individuelle præsentationer. Ligeledes er det betryggende for grupperne, at læreren deltager i enhver gruppes præsentation, når dette er nødvendigt.

Opsummerende har jeg med denne artikel foreslået, hvad der virker som en meget lovende undervisningsmodel, som optimalt set kan skabe succes mht. til de tre nævnte udfordringer. Det er ikke tænkt som en model, der kan erstatte de traditionelle undervisningsteknikker, men derimod som endnu et værktøj, der kan tilføjes underviserens palette af værktøjer og anvendes, når dette vurderes hensigtsmæssigt.

Referencer

- (1) Kagan og Stenlev. *Cooperative learning – undervisning med samarbejdsstrukturer*, Alinea 2007.
- (2) sites.google.com/site/elevaktivering-imatematik/home
- (3) Hattie J. *Visible Learning for teachers: Maximizing impact on learning*, Routledge 2011.
- (4) Hattie J. *Visible Learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*, Routledge 2009.