

Når virtuel undervisning virker

ANNE BIRGITTE VEDERSØ

Abstract

Virtuel undervisning kræver en anden didaktisk tilgang til samfundsfagsundervisningen end den fysiske klasserumsundervisning. Især hyppig sekvensering, fysisk bevægelse, vejledning, virtuelle grupperum, virtuelle besøg af eksterne gæster, brug af podcasts og andre medier styrker den virtuelle undervisning. Virtuel undervisning kan skabe et rum for læring, hvor man som underviser får mulighed for at komme tættere på elevernes læreproces. Men det kræver en synkron tilgang, hvor læreren er virtuelt tilgængelig for eleverne, og undervisningen tilrettelægges med tydelige læringsmål, succeskriterier og fokus på direkte feedback.

Under og efter nedlukningen gennemførte jeg, som en del af et større evalueringsarbejde på Rungsted Gymnasium, evalueringer af elevernes udbytte af den virtuelle undervisning, ved hjælp af spørgeskemaer i Lectio til gymnasiets elever og lærere. Derudover foretog jeg fire fokusgruppeinterview med elever om deres virtuelle undervisning generelt og deres virtuelle SRP-forløb. Her deltog elever fra alle klasser og årgange.

Evalueringerne fokuserede på modulernes undervisningsformer, sekvensering, læringsmål, skriftlighed og mundtlighed. Det er der kommet nogle spændende betragtninger ud af, som sammenholdt med SDU's landsdækkende undersøgelse af virtuel undervisning i foråret 2020 (<https://www.sdu.dk/da/nyheder/forskningsnyheder/gymnasieelever-savner-skolehverdagen> og gymnasieforskning nr. 19) også vil blive inddraget her.

På baggrund af disse evalueringer, egen praksis med virtuel undervisning og refleksioner har jeg udarbejdet nedenstående artikel. Her vil du kunne læse en række didaktiske overvejelser og bud på idéer til virtuel undervisning i samfundsfag, så det skaber

læringsudbytte og motivation hos eleverne. Jeg var som resten af landets lærere udfordret i begyndelsen af den virtuelle undervisningsperiode, jeg lavede dårlig undervisning, og læringsudbyttet var lavt. Jeg fandt langsomt frem til sekvenser, øvelser og fagligt indhold, der fungerer til den virtuelle undervisningsform. Denne artikel har primært fokus på positive udfald af virtuel undervisning.

Asynkron eller synkron virtuel undervisning

Den virtuelle undervisning kan lægge op til asynkron undervisning, hvor man opstiller opgaver, som eleverne besvarer og underviseren på et andet tidspunkt kommenterer. Læringsudbyttet af udelukkende asynkron undervisning bliver i længden dårligere end udbyttet af klasserumsundervisning. Flere elever i mine evalueringer gav udtryk for, at de manglede lærernes tilstedeværelse, som denne 2. g-elev: »Lige nu, under alt det her corona, føler jeg personligt, at jeg er min egen lærer, og at jeg selv skal oplære mig selv. Det synes jeg ikke er godt.« (Spørgeske-undersøgelse i Lectio, Rungsted Gymnasium, juni 2020). Det skyldes nødvendigheden af feedback og relationer for læring. Relationer bruges som trædesten til næste udviklingszone (Vygotsky) eller som katalysator for passende forstyrrelser til læring. Derfor kan det synkron virtuelle arbejde klart anbefales.

Sekvensering

Overvejelser om elevernes mulighed for at tilegne sig viden om stoffet og kompleksiteten i stoffet bør indgå i tilrettelæggelsen af forløbene. Det kan være en fordel at arbejde med mindre komplekse forløb, hvor elever i forvejen har en faglig selvtilid, som der kan bygges videre på. Flere elever gav i mine evalueringer udtryk for, at det var svært at tilegne sig nyt stof, medmindre læreren var fuldt tilgængelig og lavede virtuel tavleundervisning i form af videoer, lyd eller direkte.

For at skabe et fælles læringsrum kræver det, at vi på en eller anden vis disciplinerer rummet til et læringsrum, men dette besværliggøres i den virtuelle undervisning. Fuldstændig lavpraktiske regler som at have tøj på, været stået op og tænde sit kamera kan sammen med en fælles opstart på en virtuel

platform (teams, zoom etc.) skabe en fælles ramme for læringsrummet. Ved at starte sammen i ét virtuelt læringsrum, med kort gennemgang af modulets læringsmål, får eleverne mulighed for at spørge ind til uklarheder. Igennem mine fokusgruppeinterview fremgik det, at flere eleverne oplever, at de ved virtuel undervisning bliver mere klar over, hvad de ikke forstår, og derfor bliver bedre til at spørge om hjælp. Samtidig er eleverne ikke nær så bange for at falde igennem i klassen, da de virtuelt kan have svært ved at aflæse de andre elever. Flere elever tilkendegiver, at de ved virtuel undervisning føler et større ansvar for egen læring og er mere bekymrede for, at de ikke kan følge med. Den mere umiddelbare tilgang til egne svagheder er en fordel ved den virtuelle undervisning, som gør tilrettelæggelsen af hver enkelt elevs læring lettere.

Det skal ikke altid være sjovt at lære, men virtuelle moduler bliver ifølge eleverne ofte for kedelige. En elev skriver: *»Jeg har brug for flere kreative opgaver i undervisningen, da jeg synes, man lærer meget bedre af varieret undervisning.«* (Spørgeskemaundersøgelse i Lectio, Rungsted Gymnasium, juni 2020). Eleverne oplever, at mange moduler er ensformige, lange og meget stillessiddende. For at undgå dette kan man lave små øvelser, der minder om øvelser fra klasserummet, som eleverne er trygge ved. Det faglige udbytte er måske ikke så stort, men eleverne oplever lidt variation og får kontakt med hinanden. Det kan være walk and talk med en virtuel platform som Facetime, Teams, Skype eller Google Meet i par, hvor de går en tur rundt om deres hus, mens de taler om lektien, fagbegreber, ideologier, det økonomiske kredsløb og andet. Det giver eleverne en pause fra skærmen og værelset, mens de oplever andre elever i et lidt mere frit forum. Til »fælles« gåture kan også anbefales podcasts med for eksempel økonomiske tænkere, social ulighed eller andet. Både fag-faglige podcasts og case-podcasts er gode. Indholdet kan ofte erstatte almindelig tavleundervisning eller videoklip og artikler. Eleverne kan også selv producere podcasts på deres gåture, for eksempel redegørelser for modeller, teorier m.m. Gåturene giver også en lille mulighed for at styrke det sociale i klassen og mindske den ensomhed, mange elever har oplevet under nedlukningen. <https://portal.findresearcher.sdu.dk/en/clippings/ny-unders%C3%B8gelse-unge-er-mere-ensomme-end-f%C3%B8r-corona-for%C3%A6ldre-erst>

Aktualitet, oplæg og gæster giver en fornyelse og aktualitet i undervisningen og kan klart anbefales. Ofte kan politikere og oplægsholdere nemmere deltage i debatter virtuelt og kortvarigt end komme ud på skolen. Gæster og oplægsholdere kan inddrages både live i modulet og gennem video til klassen. Det fungerer dog bedst synkront, eleverne finder det mere vedkommende, og dialogen er at foretrække. Flere foreninger og organisationer tilbyder også større arrangementer til undervisningen. De større arrangementer på tværs af klasser med oplæg og gruppearbejde kan fungere fint, men kræver stærk lærerstyring, da eleverne ikke altid føler en forpligtigelse over for de andre elever eller arrangørerne (fokusgruppeinterview, Rungsted Gymnasium, juni 2020). Eleverne kan også være bekymrede for at sige noget i et stort fælles forum.

Sekvenser med skrivning fungerer helt optimalt virtuelt. En individuel skriveøvelse kan efterfølgende deles med hele klassen på skærmen, så alle kan læse elevens skriftlige produkt og rette det i fællesskab. Her fungerer den virtuelle undervisning fint, og læringsudbyttet er stort for eleverne, da de i fællesskab bliver opmærksomme på succeskriterier og forbedringspotentialer. Skærmen og muligheden for at dele skærmene giver forbedret læringsmuligheder på skrift.

Samarbejde og gruppearbejde

Relationer og det fysiske klasserum er bærende elementer i min daglige undervisning, hvor stillesiddende klasserumsundervisning primært bruges i fordybelsessekvenser. Forberedelse af de virtuelle moduler kræver derfor en anden didaktisk tilgang til brugen af det fysiske rum og brugen af relationer i læreprocessen.

Relationerne i klasserummet mellem lærer og elev er en dynamo i læringsprocessen (Gerlach 2007). Det er velkendt fra Piaget, Vygotsky, Lave og Wegner (Beck 2011) og Hattie (2015), at samarbejde gennem elev-elev- og lærer-elev-relationen i både klasserummet og i velfungerende gruppearbejde giver læring. Disse relationer og ikke mindst læringsudbyttet kan komme under pres i den virtuelle undervisning, fordi tilgængeligheden og fornemmelsen af andre kan svækkes gennem skærmen. Derfor skal man skabe nye rammer for, at disse relationer igen kan fungere som en primus motor i læreprocessen.

Rammerne for et velfungerende virtuelt gruppearbejde kræver klar lærerstyring, for at undgå for meget spildtid med at »mødes« på eksempelvis Messenger, Onenote eller Lectio. Det er muligt at oprette grupperum på langt de fleste platforme, som Google Meet, Teams, Onenote og Zoom. Her kan man oprette faste grupperum, hvor grupperne kan »mødes« i gruppearbejdet. Det giver eleverne et professionelt sted at »mødes«, og man kan som underviser deltage i alle rummene og få et indblik i gruppernes samarbejde – både form og faglighed. Gennem virtuelle grupperum og individuelt arbejde kommer man tættere på elevernes læreproces. Det bliver meget tydeligt, hvornår eleverne har faglige vanskeligheder, knækker koderne eller giver helt op. Dette giver en unik mulighed for at kunne hjælpe eleverne i deres læreproces, hvor man kan støtte direkte i processen. Eleverne oplever, at man er tættere på deres arbejde og mere tilgængelig (Fokusgruppeinterview, Rungsted Gymnasium, juni 2020).

Relationer og vejledning

Den virtuelle undervisning kan sætte de fagligt svage elever af. De kan komme for langt bagud og mangle faglig støtte fra underviseren og de stærkere elever. I det fysiske klasserum bliver deres faglige udfordringer tydelige og nemme at gå til, men afstanden på skærmen kan frygtes som en afstand til de svageste elever. Men faktisk har den virtuelle undervisning her en styrke.

Løbende virtuelle samtaler med eleverne giver et brugbart indblik i deres faglige ståsted. Især hvis eleverne virker usikre på det faglige forløb, kan individuelle samtaler styrke deres faglige selvtillid, og en mere individuel tilrettelagt undervisning bliver mulig.

Den virtuelle undervisning kan have en positiv effekt på elevernes mod til at spørge ind til faglige udfordringer og efter hjælp. Det kan der naturligvis være flere grunde til – de kan have uanede mængder tid til skolearbejde, eller de kan have følt sig »tættere« på underviseren. Når eleverne oplever nemmere tilgængelighed, kontakter de pludselig underviserne, når det passer i deres læreproces. Det giver underviseren god viden om elevernes faglige standpunkt og udviklingspotentialer. Det kan gøre forberedelsen nemmere, men også mere omfangsrig, da muligheden for differentiering bliver tydeligere.

Den øgede direkte kontakt mellem elev og lærer kan være brugbar i vejledningssituationer. Individuel virtuel kontakt gennem Skype, Facetime, Teams, Zoom, Google Meet med eleverne i skriveprocessen muliggør mere individualiseret vejledning i både samfundsfagsopgaver og i SRP-fasen. Den virtuelle dimension giver mulighed for hyppige kontakter og adgang til deres skriveproces i fordybelsesarbejdet. Herved kan underviseren hjælpe med de skriftlige samfundsfagsafleveringer og SRP i deres arbejdsrum. Det gør det muligt at afkode elevernes vanskeligheder, og elevernes evner til at anvende genrer og faglighed synliggøres. Elevernes tilbagemelding på virtuel vejledning er meget positiv, de føler sig hjulpet og udfordret af den tætte kontakt i skriveprocessen i både samfundsfag og SRP-sammenhænge. Eleverne mener, den tætte kontakt og tilgængelighed giver dem et fagligt udbytte (Fokusgruppeinterview, Rungsted Gymnasium juni 2020).

Eleverne på landsplan efterlyser mere feedback og feedforward (Qvortrup 2020). Den virtuelle undervisning kan have gjort eleverne bevidste om deres egen læreproces, samtidig med at succeskriterierne kan være uklare. Ved fysisk undervisning er de vant til direkte adgang til lærer eller kammerat i et lokale, som de normalt også sparrer meget med (Hattie 2015). Derfor kræver virtuel undervisning, at læreren er tilgængelig med tydelig styring og opfølgning på det arbejde, der er lavet individuelt eller i grupperummene.

Differentiering

Den virtuelle adgang til elevernes læreprocessen giver forbedret mulighed for differentiering. Det skaber en bedre mulighed for at differentiere eleverne løbende i forskellige sekvenser og faglige niveauer. Elever kan meget nemt rykkes til andre grupper og opgaver hurtigt, så differentiering bliver mere dynamisk. Hvis en elev eksempelvis viser udfordringer i et gruppearbejde, kan eleven rykkes til et mere redegørende grupperum med øget lærersupervision. Når eleven har opnået mestring af det redegørende niveau, kan eleven rykke videre til et undersøgende grupperum. Det kræver tilvænning for elever og underviser, men er mere effektivt end i det fysiske klasserum.

Karaktergivning

»Bedre retningslinjer om karakterer – er det her bare lige en pause fra karaktergivning, og skal vi bare lære noget, eller bliver vi bedømt?« (Spørgeskemaundersøgelse i Lectio, Rungsted Gymnasium, juni 2020). Dette citat rummer den usikkerhed, mange af eleverne har. De er uklare på, hvordan og hvornår de bliver bedømt, når der arbejdes virtuelt. Mange elever fremførte i både interview og spørgeskema en stor usikkerhed om, hvordan de kunne forbedre deres karakterer, og mange efterlyser mere tydelighed omkring årskarakterer. En løsning er individuelle samtaler, som denne elev skriver: »Har brug for at få nogen samtaler med lærerne så jeg ved hvor jeg ligger, nu når årskaraktererne betyder så meget nu.« (Spørgeskemaundersøgelse i Lectio, Rungsted Gymnasium, juni 2020). Jeg afholdt mundtlige prøveeksamener med mine 2. g'ere, det var ikke en succes og stressede eleverne unødigt. Samtidig mente flere elever efterfølgende, at denne prøveeksamen skulle tælle meget i den endelige årskarakter. I stedet er tilbagevendende samtaler om både succeskriterier og feedback, som vi kender fra klasseundervisningen, at foretrække.

Taksonomiske niveauer

Diskussionsniveauet er samfundsfags dna – dels gennem de faglige mål, dels som didaktisk greb. Desværre er det taksonomiske diskussionsniveau svært at opnå mundtligt i den virtuelle form, mens det redegørende niveau og det undersøgende niveau er nemmere virtuelt. Skærmen, afstanden, lydforsinkelse m.m. vanskeliggør reelle virtuelle diskussioner, som vi kender dem fra klasselokalet. Det er klart, at diskussionsniveauet er med til at gøre undervisningen inspirerende. Som Ane Qvortrup skriver, øger virtuelle diskussioner elevernes motivation og følelsen af samhørighed under hjemsendelser (gymnasieforskning nr. 19). Den mundtlige diskussion kan faciliteres og korrigeres i de små grupperum, hvor der er mere tillid mellem eleverne. En fælles klasses Diskussion kræver klare spilleregler med talerække, synlige spørgsmål, og at eleverne påtager sig en faglig argumentation, hvilket jo – rent fagligt – er en styrke. Desværre bliver disse diskussioner mere præget af redegørende argumentationer end reelt diskussionsniveau, og eleverne savner de sjove diskussioner og synes, det hele bliver meget mekanisk (Fokusgruppeinterview, Rungsted Gymnasium, juni 2020).

Konklusion

For at få succes med virtuel undervisning i samfundsfag kræves nye didaktiske overvejelser.

Konkrete synkroner sekvenser med tydelige læringsmål, succeskriterier og feedback skaber de bedste rammer for virtuel undervisning. Virtuel undervisnings største styrke er, at man får et tættere kendskab til elevernes faglige ståsted, udfordringer og forbedringspotentialer, da man kommer tættere på elevernes læreproces ved at følge dem gennem skærmen – både skriftligt og mundtligt.

Litteratur

- Beck, Steen og Paulsen, Michael (2011) *Hvad er læringssamarbejde?* i *Gymnasiepædagogik* nr. 86
- Gerlach, Christian (2007) *Den menneskelige ontogeneses betydning for læring: Hjernens udvikling*. Akademisk Forlag
- Hattie, J.A. (2015) *Synlig læring – for lærere*. Frederikshavn: Dafolo.
- Qvortrup, Ane (2020) *Stor forskel på coronaundervisning*, i *Gymnasieforskning* nr. 19 (2020)

Websites:

- <https://www.sdu.dk/da/nyheder/forskningsnyheder/gymnasie-elever-savner-skolehverdagen> (besøgt: 26. september 2020)
- <https://portal.findresearcher.sdu.dk/en/clippings/ny-unders%C3%B8gelse-unge-er-mere-ensomme-end-f%C3%B8r-corona-for%C3%A6ldre-erst> (besøgt: 26. september 2020)