

VIRTUEL UNDERVISNING I GYMNASIET

GYMNASIE- LÆRERES ERFARINGER



Forskeren:

"Vi skal holde fast i de nye digitale muligheder for at udvide undervisningen – også når det er slut med zoom."

Den nyuddannede lærer:

"Jeg har fået øjnene op for nogle nye digitale værktøjer, som jeg vil tage med ind i den fysiske undervisning"

Den erfarne lærer:

"Det er svært at have relationer til eleverne i den virtuelle undervisning, og relationen betyder alt."

Kære læser

Fakta om magasinet

Baggrunden for magasinet er, at EVA sætter fokus på digitale teknologier på de gymnasiale uddannelser.

De lærere, EVA har interviewet i magasinet her, har også medvirket i EVA's undersøgelse af læreres anvendelse af digitale teknologier fra 2019. Vi har talt med lærerne to gange: Første gang lige inden første nedlukningsperiode i 2020 og anden gang under anden nedlukning i 2021. Det er de seneste interview, der danner baggrund for artiklerne her.

De fire lærere er anonyme, og deres navne er opdigtede.

Hvordan har det været at være gymnasielærer under coronanedlukningen? Hvordan har de mange timer på zoom påvirket lærernes motivation – og elevernes læring – både i den dårlige, men måske også i den gode retning? Og hvad fra den virtuelle undervisning kan vi bringe med os over på den anden side af Covid-19?

I dette magasin formidler Danmarks Evalueringsinstitut (EVA) en række gymnasielæreres erfaringer med virtuel undervisning i coronatiden.

Du kan blandt læse om, hvordan en kemilærer gennemførte forsøg med rødbeder og fik en del gode erfaringer ud af det. Hvordan en dansklærer gik fra panik over at skulle undervise virtuelt til at finde en form på undervisningen, som passede godt til det virtuelle format. En matematiklærer har især savnet det fysiske relationsarbejde med eleverne, og en engelsklærer fortæller om bekymringen for det faglige niveau i undervisningen. Alle fire lærere peger både på de udfordringer, de har mødt, og giver deres bedste eksempler på, hvilke dele af den virtuelle undervisning der har virket for dem.

Lærerne oplever en forståelig træthed af virtuel undervisning. Men ser vi lidt ud over trætheden, så har lærerne faktisk også en del erfaringer med og gode eksempler på, hvordan digitalisering kan bidrage til undervisningen i det fysiske klasseværelse. Det kan du læse om i interviewet med lektor Christian Dalsgaard og seniorkonsulent Anne Katrine Kamstrup.

Vi håber, at magasinet kan give dig et indblik i en hel særlig tid for lærerne på de gymnasiale uddannelser. Hvis du selv er lærer, kan du måske spejle dig i andre læreres oplevelser og erfaringer – og måske kan magasinet inspirere til refleksioner over, hvilken plads de digitale teknologier kan få i den fysiske undervisning i fremtiden.

Venlig hilsen
Anne Sophie Madsen
Chef for ungdomsuddannelser
Danmarks Evalueringsinstitut

Virtuel undervisning i gymnasiet
gymnasielæreres erfaringer

© 2021 Danmarks Evalueringsinstitut

Design: BGRAPHIC

Foto: Colourbox, Unsplash

ISBN: 978-87-7182-557-2

FIRE GYMNASIELÆRERES ERFARINGER MED



VIRTUEL UNDERVISNING UNDER PANDEMIEN



Selvom det er slut med zoom, skal vi holde fast i de nye digitale muligheder for at udvide undervisningen. Det mener forsker Christian Dalsgaard, der sammen med Anne Katrine Kamstrup, seniorkonsulent hos EVA, har nærlæst interviewene med gymnasielærerne.



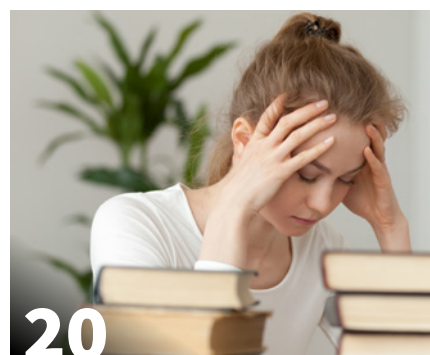
Virtuel undervisning må ikke bare bestå af en lærer, der taler ind i en skærm. Det oplever Lisa, der underviser i dansk og historie på hhx og htx. Lisa lægger mange forskellige sekvenser ind i undervisningen og sender eleverne på gåtur med en podcast i ørerne.



Rødbeder kan noget i den virtuelle undervisning, er erfaringen for Peter, som underviser i kemi og biologi på hf. Han har haft held med at skabe meningsfuld virtuel undervisning derhjemme på køkkenbordet.



Det er svært at have relationer til eleverne i den virtuelle undervisning, og relationen betyder alt. Det mener Lars, der underviser i international økonomi og matematik på hhx.



Eleverne har brug for faglig støtte og virtuelle frikvarter, vurderer Signe, som underviser i engelsk og naturgeografi på stx og hf. Hun har været bekymret for elevernes faglige udvikling.

”Selvom det er slut med zoom, skal vi holde fast i de nye digitale muligheder for at udvide undervisningen”

Vi skal passe på med at sammenligne fysisk og virtuel undervisning. For de kan noget helt forskelligt og kan supplere hinanden på måder, der styrker elevernes muligheder for at deltage i undervisningen, mener forsker i læring og digitale medier Christian Dalsgaard.

PERSPEKTIVER PÅ TVÆRS AF DE FIRE LÆRERES FORTÆLLINGER

Vi bør tage vores nye erfaringer med at bruge digitale teknologier til at støtte elevernes deltagelsesmuligheder i undervisningen med os ud af pandemien.

Det mener lektor og ph.d. fra Aarhus Universitet Christian Dalsgaard, der sammen med seniorkonsulent Anne Katrine Kamstrup fra EVA har nærlæst interviewene med fire forskellige gymnasielærere, som du kan læse på de næste sider.

I artiklerne fortæller lærerne hver deres personlige historie om, hvordan nedlukningsperioderne har set ud fra deres perspektiv. Og selvom historierne ofte er præget af de udfordringer, der har været ved at flytte undervisningen ind i det virtuelle rum, er der i lærernes fortællinger også gevinster ved den digitale undervisningsform.





Christian Dalsgaard

er ph.d. og lektor ved Aarhus Universitet. Han har beskæftiget sig med online undervisning, digitalisering og udvikling af digitale kompetencer i sin forskning på gymnasieområdet og har desuden indgået i undersøgelser om virtuel undervisning under Covid-19-pandemien. Han har med sin forskning interesseret sig for at udforske, hvordan digitale teknologier kan udvide og bidrage til undervisningen og klasseværelset.

Anne Katrine Kamstrup

er seniorkonsulent på EVA og ph.d. fra Aarhus Universitet, DPU. Hun har gennemført en række undersøgelser med fokus på digitalisering og undervisning på ungdomsuddannelserne. Både med fokus på, hvordan digitale teknologier indgår på pædagogiske og didaktisk gode måder i undervisningen, og på lærere og elevers udvikling af digitale kompetencer. Hun har desuden været med til at gennemføre EVA's opsamling af gymnasiernes erfaringer med nød-undervisning under Covid-19.

Det er ikke et enten-eller

For Christian Dalsgaard, der forsker i, hvordan it og digitale medier kan understøtte læring, er dét en vigtig erfaring i sig selv; at vi ikke skal vælge mellem den fysiske kontra den virtuelle undervisningsform, men at vi i højere grad skal tage det bedste fra begge verdner.

”Vi skal passe på med at sammenligne virtuel og fysisk undervisning, det har måske været en af de store udfordringer i det her år. Jeg tror, at vi bør fokusere mere på, hvad de virtuelle og fysiske rum er velegnede til hver især. Det ene skal jo ikke erstatte det andet, for det er forskellige kommunikations- og interaktionsformer. Men det handler om at stille spørgsmålet: ’Hvad er de forskellige former velegnede til, og hvordan supplerer de ikke mindst hinanden?’” siger Christian Dalsgaard.

Anne Katrine Kamstrup har som seniorkonsulent hos EVA gennemført flere undersøgelser af gymnasielæreres erfaringer med virtuel undervisning – bl.a. EVA's store erfaringsopsamling af lærernes oplevelser under første nedlukning.

Hun er enig i, at de to undervisningsformer ikke skal sammenlignes direkte, og hun påpeger, at det også var en erfaring lærerne gjorde sig under nedlukningsperioderne:

”Lærerne har jo skullet omlægge alt til virtuel undervisning på meget kort tid, så det er klart, at de – i hvert fald i starten – har været nødt til at køre videre, som de plejer. Der var mange lærere, der i starten af første nedlukningsperiode mere eller mindre satte strøm til det normale skema og undervisningsformer. Men de fire læreres fortællinger viser os, at lærerne hen ad vejen blev kloge på, hvad der fungerede godt og mindre godt i den virtuelle undervisning.”

Svært med klassiske læreroplæg og at have føling med elevernes læring

Lærerne har gjort sig erfaringer med, hvad der er særlig svært i den virtuelle undervisning, og Christian Dalsgaard peger på, at traditionelle læreroplæg faktisk ikke egner sig særlig godt til det virtuelle format:

”Igennem lærernes fortællinger bliver det tydeligt, at virtuel undervisning faktisk ikke egner sig særlig godt til traditionel klasseundervisning, hvor lærerne holder længere oplæg. Det her med, at der sidder en masse ansigter og kigger, og det er svært få en fornemmelse af, hvad de får med fra undervisningen.”

Netop fornemmelsen for elevernes læring har været udfordret i den virtuelle undervisning.

Anne Katrine Kamstrup peger på, at dette har været en stor bekymring for lærerne:

”På tværs af de fire læreres fortællinger kan vi se, at en af deres største bekymringer har været, at de ikke har haft føling med elev-

ernes læring i løbet af undervisningen. De har alle været bekymrede for, om eleverne lærte det, de skulle, fordi lærerne normalt får en fornemmelse af dette i det fysiske klasserum.”

”Derfor har lærerne også oplevet det som særligt udfordrende at undervise eleverne i svært fagligt stof. I den type undervisning har lærerne især brug for at have en føling med eleverne undervejs for at være sikre på, at de forstår, hvad læreren formidler til dem. Både at få en føling med elevernes læring og undervisning i svært fagligt stof er jo noget, som det fysiske klasseværelse egner sig rigtig godt til, og der kan vi se, at den virtuelle undervisning virkelig har været et stort bispænd.”

Læreren kan komme helt tæt på elevernes faglige arbejde

Det ser dog også ud til, at den virtuelle undervisning har nogle fordele, fortæller både Anne Katrine Kamstrup og Christian Dalsgaard.

”

Idealet om at deltage i undervisningen er, at man rækker hånden op og siger noget, men det er bare én måde at deltage på. Perioden med virtuel undervisning har vist os, at der er mange flere deltagelsesformer”

Christian Dalsgaard
lektor ved Aarhus Universitet

”Både i de fire læreres fortællinger og andre undersøgelser om nedlukningsperioderne kan vi se, at den virtuelle undervisning kan være god til fx at facilitere arbejdet i mindre grupper og til at synliggøre elevernes faglige arbejde. I lærernes fortællinger bliver det tydeligt, at flere af dem har erfaring med, at hvis man bevæger sig ud i de små virtuelle rum, kan man få en mere fokuseret samtale med eleverne om et fagligt emne og synliggøre elevernes arbejde meget mere.”

Christian Dalsgaard supplerer dette perspektiv med et konkret eksempel:

”Den virtuelle undervisning kan fungere

”

Det er et dilemma, hvordan skolerne fremadrettet både respekterer lærernes træthed og samtidig sætter fokus på den læring, som det sidste år har medført”

Anne Katrine Kamstrup
seniorkonsulent og ph.d.

godt, når læreren og en lille gruppe elever arbejder med en tekst sammen. Det kan være, at læreren og eleverne læser et tekststykke op sammen, men det kan også være, at læreren går ind i det samme dokument, hvor eleverne fx har skrevet noget, og kigger med og taler om det. Her er der

mulighed for at lave noget, som faktisk kan blive meget fokuseret, fordi man kigger på det sammen, og man kan samtidig i fællesskab skrive til og rette i teksten.”

”Lige præcis den aktivitet, synes jeg, kan noget andet, end man måske ville kunne i et fysisk rum. I de her virtuelle grupper kan læreren være med helt inde i elevernes arbejde og få et ret godt indblik i deres faglige processer. I mit forskningsarbejde kan jeg se, at når elever oplever at få kommentarer inde i deres proces – altså i det konkrete dokument, de arbejder i – føler de virkelig, at læreren er meget tæt på det, de laver, og de føler sig set af læreren. Det er ikke sikkert, at lærerne kommer tæt på eleverne som personer, men de kommer tæt på deres faglige arbejde,” siger Christian Dalsgaard.

Den virtuelle undervisning har lært os noget om deltagelsesformer

Men hvad kan man som lærer helt overordnet trække ud som erfaringer fra tiden med virtuel undervisning og bygge videre på i den fysiske undervisning? Ifølge Christian Dalsgaard peger både interviewene med de fire lærere og den forskning, han selv står bag, på, at den virtuelle undervisning indbyder til nogle andre deltagelsesmuligheder for eleverne:

”Det kommer rigtig godt til udtryk i Lisas fortælling (se side 8). Hun oplever jo, at elever, som normalt er tilbageholdende i det fysiske klasserum, er langt mere deltagende mundtligt i det virtuelle. Nogle elever er bare mere trygge ved at komme på banen, når de sidder derhjemme i vante omgivelser. Og så er der andre elever igen, som måske ikke er så hurtige til at komme på banen mundtligt, men det kan være, at de kan gøre det på skrift, og de har så kunnet bidrage ude i chatten.” Det er ifølge Christian Dalsgaard noget, man



”

Vi skal måske ikke indføre mere undervisning på Zoom, men vi kan godt pege på digitale muligheder for aktiviteter, som kan udvide undervisningen i det fysiske rum”

Christian Dalsgaard
lektor ved Aarhus Universitet

godt kan overføre til den fysiske undervisning:

”Med digitale teknologier kan man gøre det muligt at deltage skriftligt i den fysiske undervisning ved fx at have en padlet åben, som er et program, hvor eleverne kan skrive spørgsmål og kommentarer undervejs i undervisningen. Det kan også være, at nogle elever er gode til at deltage i asynkron diskussion på skrift, og som derfor har brug for at sidde derhjemme og tænke over det og så poste det i en fælles digital gruppe eller lægge en lille lydfil eller video op, hvis det skal være mundtligt.”

”Idealet om at deltage i undervisningen er, at man rækker hånden op og siger noget, men det er bare én måde at deltage på. Perioden med virtuel undervisning har vist os, at der er mange flere deltagelsesformer, og dem kan lærere med fordel afprøve og indarbejde i undervisning for at se, hvilke elever der kommer på banen.”

Anne Katrine Kamstrup er enig i Christian Dalsgaards observationer og supplerer med viden om elevernes trivsel fra EVA's undersøgelse om den første nedlukningsperiode:

”I EVA's kortlægning af erfaringer med

nødundervisning fra første nedlukningsperiode kan vi se, at hver femte af gymnasieeleverne svarer, at de var i bedre humør, da de fik undervisning hjemmefra.”

”Ud fra undersøgelsen kan det ikke præcist siges, hvorfor de var i bedre humør, men ledere og lærere fra gymnasierne vurderer, at det handler om elever, som kan have svært ved det sociale spil i klassen.

Det kunne sagtens tæn-

kes, at forskellige typer af deltagelsesformer kan imødekomme, at flere elever føler sig trygge i det fysiske klasseværelse og vil være glattere for at komme i skole. At det fx kan dreje sig om elever, som finder det svært at leve op til idealet om mundtlig deltagelse i undervisningen.”

Hvordan får vi læringen med videre?

I de fire læreres fortællinger bliver det tydeligt, at de alle er trætte af den virtuelle undervisning og har set frem til at komme tilbage til den fysiske undervisning. De er også skeptiske i forhold til, hvad deres erfaringer fra den virtuelle undervisning egentlig kan bidrage med fremadrettet. Anne Katrine Kamstrup siger:

”Det har været svært at være lærer det seneste år. Lærerne har både haft vanskeligt ved at gennemskue, hvad kravene har været til deres undervisning, og samtidig har de været bekymrede for elevernes læring og trivsel.”

”Men selvom man som lærer kan have svært ved at se perspektiver i erfaringerne, er det stadig væsentligt at holde fast i dem. De erfaringer, som skoler lærere og elever har fået med digitalisering i løbet af det seneste år, rummer nogle potentialer ift. den fysiske undervisning. Det er et dilemma, hvordan skolerne fremadrettet både respekterer lærernes træthed og samtidig sætter fokus på den læring, som det sidste år har medført, så de vellykkede erfaringer kan blive trukket med ind i den fysiske undervisning på en god måde.”

Christian Dalsgaard supplerer: ”Vi skal måske ikke indføre mere undervisning på Zoom, men vi kan godt pege på digitale muligheder for aktiviteter, som kan udvide undervisningen i det fysiske rum. For mig handler det meget om, at nogle af de digitale teknologier kan gøre undervisningen mere elevcentreret og få dem mere på banen og være med på forskellige måder. Det er nok det, jeg ville pege på som et tema, som kan være godt at tage udgangspunkt i, når skolerne skal drøfte, hvordan deres erfaringer fra den virtuelle undervisning kan bidrage til undervisningen fremadrettet.”



”Virtuel undervisning må ikke bare bestå af en lærer, der taler ind i en skærm”



Lisa

Underviser på hhx og htx i dansk og historie, er forholdsvis nyuddannet og i gang med sit pædagogikum

Virtuel undervisning kan aldrig erstatte den fysiske undervisning. Men man kan arbejde med at gøre den virtuelle undervisning så motiverende for eleverne som muligt, oplever Lisa. Det gør hun bl.a. ved at lægge mange sekvenser ind i sin undervisning for variationens skyld – og sende eleverne ud på gåtur med podcast.

Lisa er en ung og forholdsvis nyuddannet gymnasielærer, som er i gang med sit pædagogikum. Hun underviser både elever på htx og hhx i dansk og historie. Hun er vant til at inddrage digitale teknologier i undervisningen på forskellige måder, og hun elsker at eksperimentere med, hvordan forskellige teknologier kan understøtte elevernes læring.

Fra panik til accept

For Lisa tog det lidt tid at omstille sig til at skulle gennemføre virtuel undervisning. Først da hun accepterede, at den virtuelle undervisning ikke kan det samme som den fysiske undervisning, og begyndte at gøre sig erfaringer med, hvad der kunne fungere virtuelt, blev det lettere for hende:

”I starten af den første nedlukning gik jeg bare rundt og prøvede at finde løsninger og tænkte: ’Hold da kæft mand, det kan man jo ikke, man kan jo ikke lave virtuel undervisning. Jeg ved ikke, hvad jeg skal, jeg ved ikke, hvad jeg gør.’ Jeg var faktisk lidt i panik.”

”Men på et tidspunkt kom jeg ind en rytme, og så finder man også ud af, at det kan lade sig gøre. Det kan godt være, at det ikke bliver lige så god undervisning som ellers. Men som samvittighedsfuld lærer er man nødt til at lære at lægge noget af kvaliteten lidt på hylden.”

Variation og sekvenser giver motivation i den virtuelle undervisning

Da Lisa havde vænnet sig til tanken om at skulle undervise virtuelt, gik hun i gang med at overveje, hvordan hun bedst kunne tilrettelægge sin virtuelle undervisning. Hun eksperimenterede med, hvordan hun kunne inddrage forskellige typer af digitale teknologier, og hvordan hun kunne strukturere undervisningen for at give eleverne det største udbytte:

”Jeg lærte, at det er meget vigtigt at bryde undervisningen op i forskellige sekvenser for at variere undervisningen. Det går ikke med undervisning, hvor læreren bare taler, og så efter halvanden time skal de aflevere et eller andet. For hvis læreren først finder ud af efter timen, at eleverne ikke har været med, så er hele timen jo spildt.”

”Helt konkret kan min undervisning se sådan ud: Vi starter timen med at se ti minutter af en video, og eleverne skal så give et like, når de har set den. Det er den første sekvens. Så får de ti minutter til at undersøge et eller andet, fx fortællerforhold i en bestemt novelle. Derefter skal de løse nogle arbejdsspørgsmål, som jeg kan læse igennem, mens de tager fem minutters pause. Så kan jeg se, om de er med.”



Podcasts under åben himmel

Lisas bedste eksempel på virtuel undervisning er podcasts under åben himmel: "Efter en lang dag foran skærmen er eleverne trætte i deres hoved og kroppe. Derfor er det efterhånden blevet en tradition for mig at finde en god podcast og sende dem ud på en gåtur i en halv time. Så skal de tage et billede, som passer til den podcast, de hører, som de skal uploade sammen med tre tanker om det, de hører i podcasten. Og så diskuterer vi det bagefter. Jeg laver det på Padlet. Så får man typisk sådan en Padlet fyldt med elevers billeder fra der, hvor de lige er ude at gå tur, og typisk også deres hund, som de har taget med ud at gå. Så sikrer man sig faktisk også, at de ikke sidder og browser på nettet samtidig, fordi de er ude at gå. De kan kun lytte og gå og ikke lave alt muligt andet også."

"Derefter fortæller jeg om noget ny teori, fx om den nykritiske lagmodel i dansk, og så bliver de sendt ud i nogle mindre grupper i breakout rooms med nogle arbejds-spørgsmål om det. Når jeg hiver dem tilbage, samler vi op sammen. Og så har timen bestået af en fem-seks sekvenser og lige så mange måder at arbejde på. Det er noget, der er vigtigt i klasselokalet, når man er sammen fysisk, men det er altså også noget, der er virkelig vigtigt virtuelt."

Virtuel undervisning egner sig ikke til digitale eksperimenter

En af de indsigter, Lisa har fået, mens hun har undervist digitalt, handler om, at når al undervisning er virtuel, så er det faktisk ikke en god idé at eksperimentere for meget med nye digitale teknologier, som hun ellers normalt godt kan lide i sin fysiske undervisning, fordi opgaven er nødt til at stå helt klar for eleverne i den virtuelle undervisning:

"Jeg er faktisk blevet lidt tilbageholdende med at eksperimentere alt for meget med nye teknologier. For det er enormt vigtigt, når man stiller eleverne opgaver, særligt virtuelt, at de ved nøjagtigt, hvad de skal. Derfor er sådan nogle lidt mere eksperimenterende opgaver faktisk sværere at stille. Eleverne skal virkelig vide, hvad er det, vi kræver af dem. Eleverne fortæller også selv, at de har et stort behov for vide nøjagtigt, hvad det er, de skal. Man skal være meget, meget opmærksom på, at man får stillet de helt rigtige krav, og at man får formuleret sig meget præcist."

Mange elever er digitalt generte

På trods af sin indsats for at gøre den virtuelle undervisning engagerende for eleverne, synes Lisa stadig, at det kan være en udfordring af få dem til at deltage aktivt. Mange elever er digitalt generte, og hun oplever, at de fx slukker deres kameraer i undervisningen eller siger, at deres mikrofon ikke virker:

"Nogle elever kan ikke lide at høre deres egen stemme. De bliver generte over, at de

”

Nogle elever kan ikke lide at høre deres egen stemme. De bliver generte over, at de andre lytter, og at de ikke kan aflæse, hvordan det, de siger, bliver modtaget hos deres klassekammerater"

Lisa
dansk- og historielærer på hhx og htx

andre lytter, og at de ikke kan aflæse, hvordan det, de siger, bliver modtaget hos deres klassekammerater. Om de bliver grinet ad. Så det kræver mod for dem bare at sige noget."

Det er dog ikke alle elever, som er digitalt generte, og Lisa fortæller, at hun er blevet overrasket over, at nogle elever har ændret adfærd i fjernundervisningsperioden i forhold

til deres deltagelse i det fysiske klasseværelse:

"Det underlige ved det er, at lige pludselig så ser man nogle elever, som aldrig siger noget i klasselokalet, som godt tør sige noget virtuelt. Og nogle af de elever, som altid siger noget i klasselokalet, siger pludselig ikke noget, fordi de er generte, eller fordi de simpelthen står og laver noget helt andet, mens de har undervisning. Til trods for den digitale generthed hos nogle kræver jeg derfor, at mine elever tænder deres kamera. Det gjorde jeg ikke i starten. Men det gør jeg nu, fordi jeg insisterer på, at vi skal kunne se hinanden."

Det sværeste er manglen på kontakt med eleverne

For Lisa har det sværeste ved den virtuelle undervisning været at undvære den daglige kontakt med eleverne og få en fornemmelse af, hvordan de har det, og hvordan det går med deres læring:

"Jeg har været meget usikker på, om de nu lærer det, de skal. Man bliver jo ikke lærer for at tale ind i en skærm. En stor del af det at være lærer er jo at møde eleverne og møde dem i øjenhøjde. Når man har en klasse med tyve elever og bare er én lærer, så får eleverne jo ikke den der fornemmelse af en kommunikation, der går frem og tilbage, og det er sværere at få en fornemmelse af, om eleverne får nok med fra undervisningen."

Lisa fremhæver også, hvor stor en betydning det har for elevernes læring, at de har en relation til deres lærere, og at de føler sig set i undervisningen:

"Vi kan måske som lærere nogle gange

tænke, at 'jeg er jo bare lærer, jeg er jo bare sådan et medie for viden, der bare strømmer ud til eleverne'. Men jeg tror nogle gange, at vi undervurderer, at vi virkelig har en betydning for eleverne, og det har virkelig en betydning, at eleverne har en fornemmelse for, at vi ser dem. Og det har været svært i den virtuelle undervisning."

Bekymret for de svageste elever

Hvis Lisa skal pege på, hvor den virtuelle undervisning har gjort mest ondt, er hun ikke i tvivl om, at det især er elever, som får mindre hjælp hjemmefra, som er blevet ramt:

"Jeg er på et gymnasium, hvor vores løfteevne er høj. Eleverne kommer ofte fra hjem, hvor forældrene ikke selv har en gymnasial uddannelse og derfor kan have svært ved at hjælpe eleverne med det akademiske arbejde derhjemme. Så der har vores elever ekstra brug for støtte fra os til at gennemføre deres gymnasiale uddannelse, og det får de jo altså ikke."

"Omkring jul plejer 3. g'erne altid lige at sætte ind med lidt ekstra arbejdsindsats,

fordi de ved godt, at det er nu, det gælder, hvis det der 2-tal skal blive til et 4-tal. Men den ekstra indsats er ikke sat ind i år, og det har skabt nogle bekymringer for mine elever. Jeg går meget op i, at eleverne lærer det, de skal, og at de klarer sig godt, og at de ligesom har hele pakken med, når de starter på en ny uddannelse. Det er enormt frustrerende, at man synes, man har klædt dem godt på i to år, og at de så på det sidste år så skal være så mange måneder derhjemme."

”

Man bliver jo ikke lærer for at tale ind i en skærm. En stor del af det at være lærer er jo at møde eleverne og møde dem i øjenhøjde”

”

Det underlige ved det er, at lige pludselig så ser man nogle elever, som aldrig siger noget i klasselokalet, som godt tør sige noget virtuelt. Og nogle af de elever, som altid siger noget i klasselokalet, siger pludselig ikke noget”

Lisa
dansk- og historielærer på hhx og htx

Programmer, hvor man kan komme tæt på elevernes læring, skal med videre

Lisa har glædet sig til at komme tilbage til den fysiske undervisning og er lidt skeptisk overfor, hvad virtuel undervisning egentlig kan bidrage med. Dog har hun gjort sig nogle erfaringer i perioden med nødundervisning, som hun vil tage med videre i sin undervisning:

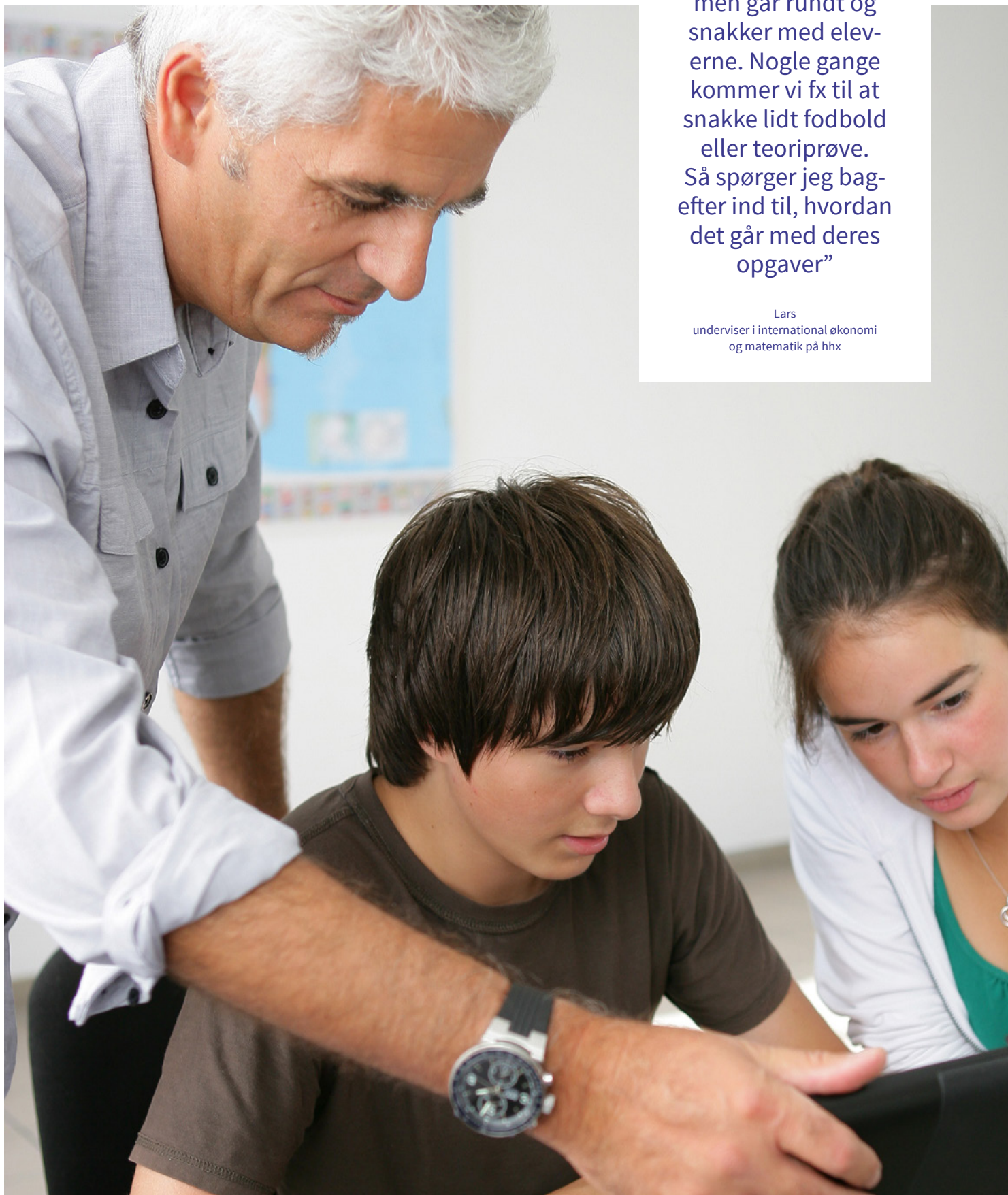
"Jeg har fået øjnene op for nogle nye digitale værktøjer, som jeg vil tage med ind i den fysiske undervisning. Især programmet Nearpod, som er et interaktivt læringsprogram, hvor man som lærer kan komme helt tæt på elevernes arbejde igennem slides, hvor man kan stille eleverne spørgsmål og høre elevernes besvarelser frem. Eleverne har faktisk også foreslået, at vi skal bruge det igen i klassen på et tidspunkt. Jeg tror, at det er, fordi at de virkelig fik en fornemmelse af, at jeg var med i deres skriveproces, da de skulle arbejde i det program. Så det er jo positivt, at man får øjnene op for et eller andet, der også kan noget."



”

Normalt sidder jeg aldrig ved katederet, men går rundt og snakker med eleverne. Nogle gange kommer vi fx til at snakke lidt fodbold eller teoriprøve. Så spørger jeg bag efter ind til, hvordan det går med deres opgaver”

Lars
underviser i international økonomi
og matematik på hhx



”Det er svært at have relationer til eleverne i den virtuelle undervisning – og relationen betyder alt”

Normalt er Lars typen, som aktivt bruger sine relationer til eleverne og løbende dialog som redskab i forhold til undervisning og feedback. Perioden med virtuel undervisning har udfordret denne tilgang og har krævet mere forberedelse og en højere grad af struktur for at fungere.



Lars

Underviser i international økonomi og matematik på hhx og har næsten 40 års erfaring

Lars underviser i international økonomi og matematik på hhx og har næsten 40 års erfaring. Han fortæller om sig selv, at han har været lærer i så mange år, fordi han brænder for at undervise unge mennesker og følge den udvikling, de gennemgår i løbet af deres gymnasietid. Lars anvender udvalgte digitale teknologier i sin undervisning i det omfang, som han vurderer er nødvendigt eller gavnligt for elevernes læring.

Virtuel undervisning udfordrer den vigtige relationsdannelse

Lars beskriver sig selv som en lærer, der bruger den sociale relation til eleverne aktivt i sin undervisning. Han oplevede derfor også, at

skiftet fra fysisk til virtuel undervisning udfordrede den måde, han normalt underviser på, og skabte en barriere for relationen til eleverne:

”Normalt sidder jeg aldrig ved katederet, men går rundt og snakker med eleverne. Nogle gange kommer vi fx til at snakke lidt fodbold, og så er der en, der skal til teori-prøve, og så taler vi lidt om det. Så spørger jeg bagefter ind til, hvordan det går med deres opgaver, og så får vi en snak om det.”

”Relationen til eleverne betyder alt for, om de gider lave det, man sætter dem i gang med. En af udfordringerne ved den virtuelle undervisning er, at det kan være rigtig svært at skabe de relationer.”

”

I en virtuel undervisningssituation har man slet ikke samme føling med, om eleverne er med. Det afkoder man jo hurtigt i den fysiske undervisning. Det er langt, langt sværere at følge med virtuelt”

Lars forsøgte at løse den udfordring ved at starte hver undervisningsgang med en præsentationsrunde. Formålet var at bryde isen, så eleverne fik mod på at være aktive i det virtuelle klasserum:

”Jeg loggede på teams klokken 8 om morgenen, og så startede jeg modulet med, at hver elev skulle give sig til kende, altså sige et eller andet, måske bare ’jeg er til stede’ eller ’jeg er her’. Fordi så er modstanden måske lige en tand lavere.”

Lars
underviser i international økonomi
og matematik på hhx

Fagligt svage elever har fået mindre opmærksomhed

Under nedlukningen har en anden udfordring været, at det er svært at have den samme føling med elevernes læring og progression som normalt. Lars oplever, at det især gik ud over de elever, som ikke selv er gode til at markere sig, og som derfor forsvinder lidt i mængden. Opmærksomheden gik i stedet til de fagligt stærke elever, som på forhånd var gode til at komme til orde i undervisningen.



Lars oplever, at perioden har medvirket til at øge forskellene mellem de fagligt stærke og mindre fagligt stærke elever:

”I en virtuel undervisningssituation har man slet ikke samme føling med, om eleverne er med. Det afkoder man jo hurtigt i den fysiske undervisning. Det er langt, langt sværere at følge med virtuelt. Især hvis de ikke har tændt deres kamera.”

”Jeg plejer at have en fortrolig relation til eleverne, og de er meget trygge ved mig. Når jeg er i klasseværelset, så spørger jeg normalt også de elever, der ikke markerer. I den virtuelle undervisning synes jeg, at det er sværere at få de elever med, som ikke markerer, og få dem til at sige noget. Når man skal markere sig virtuelt, kommer man på en venteliste, hvor det på et tidspunkt bliver ens tur. For de elever, der ikke er vant til at sige så meget, kan det være en stor barriere. Så jeg tror desværre, at det har givet en endnu større polarisering mellem de fagligt stærke og fagligt svage elever.”

Lars fortæller, at den virtuelle undervisning ikke kun har haft betydning for lærernes føling med eleverne – men også elevernes føling med læreren. Tilbagemeldingerne fra eleverne har blandt andet været, at de har haft sværere ved at fornemme og aflæse hans gestik og mimik, når undervisningen foregår på en skærm.

”

Normalt fornemmer jeg i undervisningen, hvad eleverne har brug for på dagen, og så indretter jeg undervisningen efter det. Men i den virtuelle undervisning kan jeg ikke gøre det”

Lars
underviser i international økonomi
og matematik på hhx

Virtuel undervisning kræver mere struktur og forberedelse

Lars vurderer, at virtuel undervisning kræver mere af læreren i forhold til både forberedelse og struktur. I det virtuelle rum er der nemlig ikke de samme muligheder for at fornemme stemningen i lokalet og tilpasse undervisningen efter behov:

”Under normale omstændigheder følger jeg ikke altid den plan, jeg har lagt – det kommer an på eleverne. Hvis eleverne fx synes, de har svært ved et eller andet, så lader jeg dem bare få lidt mere tid til det. Og så kan jeg improvisere, fordi jeg har et godt overblik over mit stof og har været igennem faget mange gange før.”

”Jeg har skullet strukturere min virtuelle undervisning lidt mere. Ellers mister jeg fornemmelsen af, om jeg kommer rundt om det væsentlige faglige indhold. Desuden har eleverne brug for en fast struktur for at kunne følge med i den virtuelle undervisning. Normalt fornemmer jeg i undervisningen, hvad eleverne har brug for på dagen, og så indretter jeg undervisningen efter det og følger emner eller udfordringer, som særligt optager eleverne. Men i den virtuelle undervisning kan jeg ikke gøre det.”

Brugen af digitale teknologier bør afhænge af fagets indhold

Selvom Lars altså oplever, at han i det virtuelle rum skal bruge mere tid på at forberede og strukturere undervisningen, oplever han ikke, at perioden med nedlukning har ændret synderligt på hans brug af digitale teknologier.

For ham har det altid handlet om, at teknologierne skal bidrage til elevernes konkrete læring, og de skal bruges dér, hvor de giver mening:

”Jeg har nok ikke rykket mig specielt meget i forhold til min brug af digitale teknologier. I matematik bruger vi jo masser af matematikprogrammer, og i international økonomi bruger jeg masser af internationale statistikker og viser YouTube-film og alt sådan noget. Jeg har egentlig tidligere også brugt de digitale medier, og jeg synes ikke, det har ændret sig.”

Skriftlig matematik fungerer godt

Nedlukningsperioden har medvirket til at bekræfte nogle af de forestillinger, som Lars havde omkring brugen af digitale teknologier.



Gruppearbejde via en virtuel platform

Lars' bedste eksempel på god virtuel undervisning er gruppearbejde via en virtuel platform. Det kan efter Lars' erfaring fungere godt virtuelt. I nedlukningsperioden oplevede han blandt andet, at de virtuelle grupperum dannede et godt og fortroligt rum for dialog mellem lærer og elever. ”Det fungerer godt, at man som lærer kan gå ind og lytte til, hvad de taler om, og at de kan stille én spørgsmål. Vi har arbejdet med fire i grupperne, og det har skabt en tryk stemning, som betød, at eleverne havde lyst til at sige noget, også over Teams.”

”Hvis eleverne ikke selv laver grupperne, kan man få platformen til at generere grupperne. Derudover kan man lave kanaler, hvor man så selv laver grupperne, og så kan man gå ind og have en samtale med hver gruppe. Og det fungerer altså rigtig godt. Det vil jeg måske godt tage med fremover.”

Blandt andet, at noget egner sig bedre til virtuel undervisning end andet:

”Den skriftlige matematik er nem at gennemføre virtuelt, fordi der bruger vi jo langt hen ad vejen nogle af de der hjælpeprogrammer. Der kan jeg så dele min skærm med mine elever, så kan de følge med i, hvordan jeg klikker fra det ene og det andet. Og jeg kan se på deres skærm, hvordan de finder ud af tingene.”

”Men den mundtlige matematik er faktisk en anelse sværere at gennemføre virtuelt. Fordi der handler det mere om at forstå, hvad det er, der sker. Hvis du fx skal lave et bevis, skal du kunne forklare, hvordan du kommer fra én linje til en anden. Det er noget, som er bedst at tage på tavlen i et fysisk klasseværelse, hvor eleverne og jeg i fællesskab kan tygge os igennem beviserne. Nu er det måske også, fordi jeg er den lidt gammeldags type, at jeg skriver rigtig meget på en tavle. I elevernes evaluering af min undervisning tilkendegiver de faktisk, at de kan rigtig godt lide den langsomme udvikling, der sker på tavlen, frem for at man bare bliver præsenteret for en eller anden PowerPoint.”

”Rødbeder kan noget i den virtuelle undervisning”





Peter

Underviser på hf i kemi og biologi og har undervist i 16 år

Peter har haft held med at skabe meningsfuld digital undervisning for sine elever derhjemme. Men i sidste ende er han i tvivl om, hvor meget fra nedlukningstiden han egentlig kan bygge videre på, når hverdagen igen består af fysisk undervisning.

Peter underviser på hf i kemi og biologi og har undervist i 16 år. Peter lægger vægt på, at hans undervisning skal være kreativ, og at eleverne også skal lære igennem hænderne. Til det formål kan han fx finde på inddrage puslespil eller modellervoks i sin undervisning, men det kan også være forskellige digitale programmer, som eleverne kan arbejde med.

Kreativ undervisning på nye måder

Eftersom Peter godt kan lide at være kreativ i undervisningen og inddrage forskellige fysiske genstande i kemiforsøg, var han skeptisk over den virtuelle undervisning i starten. Han var nødt til at skære mange af de kreative ting fra i undervisningen, fordi han ikke kunne udlevere materialer til eleverne, og han kunne ikke undervise dem i at bruge det. Men undervejs under nedlukningen begyndte han at eksperimentere med, hvordan han kunne få eleverne til at gennemføre forsøg derhjemme, der kunne minde om forsøgene fra den fysiske undervisning:

”Jeg har lavet om i de forsøg, som de normalt skal gennemføre. Fx plejer de at skulle måle blodtryk i biologi. I stedet bad jeg dem måle deres puls, derefter løbe en tur, for så at måle pulsen igen, mens de sidder ned.”

”Jeg har også selv til en undervisningsgang drukket en liter cola meget hurtigt og efterfølgende målt mit blod-

sukker, så de kunne se forskellen. Og hvis man ikke har et pH-meter til at måle pH-værdi, kan man bruge rødkål, fordi det får væsker til at skifte til forskellig farve afhængig af pH-værdien.”

Rødbedeforsøget var en øjenåbner

Peters favoriteksempel er dog det såkaldte rødbedeforsøg. Det er et godt eksempel på, hvordan det er muligt at få forsøg og kreativitet ind i den virtuelle undervisning. Peter fortæller:

”Jeg fandt på et rigtigt godt forsøg, hvor man kan måle indholdet af ethanol i en væske, hvis man putter noget rødbede i et almindeligt drikkeglas sammen med væsken. Væsken får en stærkere farve, alt efter hvor stærk ethanolen er. Man lyser gennem glasset med en lampe, og så findes der en app, som man kan bruge til at måle lyset og derved undersøge indholdet af ethanol.”

”Til forsøget skulle eleverne bruge en papkasse og noget sprit og en rå rødbede. Det kunne de jo sådan set godt skaffe selv, men jeg stillede mig op uden for skolen et par dage før, så dem, der havde lyst til det, kunne komme og få det af mig. Der var nogen, der kom forbi. Så kunne jeg også forklare lidt om, hvad det gik ud på.”

”Da vi skulle gennemføre forsøget, var der faktisk rigtig mange, der havde stillet det op derhjemme. Og så kørte

”
Jeg fandt på et rigtigt godt forsøg, hvor man kan måle indholdet af ethanol i en væske, hvis man putter noget rødbede i et almindeligt drikkeglas sammen med væsken”

Peter
kemi- og biologilærer på hf





Peters rødbedeforsøg

Formål: måle indholdet af ethanol i en væske.

Ingredienser: en papkasse, noget sprit, en rå rødbede, drikkeglas, mobiltelefon med app'en Colorimeter og en lommelygte eller lampe.

Værd at overveje, hvis du skal gennemføre forsøget

- Det kan være en god ide at lade eleverne se en video om forsøget inden.
- Elever og lærer stiller tingene frem til forsøget på forhånd, men forsøget gennemføres samtidig på en digital platform.
- Efter forsøget er gennemført, diskuteres og bearbejdes data og kobles til teori fra elevernes kemibog.



”

Der har selvfølgelig været mange erkendelser undervejs ift. at få den virtuelle undervisning til at fungere bedst muligt. Men i sidste ende tror jeg, at de fleste bare glæder sig til at komme tilbage til gamle dage”

vi det igennem samtidig. Det var et virkelig godt samarbejde mellem mig og dem, synes jeg, og der kom faktisk rigtig fine data ud af det.”

”For mig var det også lidt en øjenåbner. Normalt bruger vi sådan et spektrofotometer, som er et meget fintfølede laboratorie-apparat til nogle tusinde kroner. Men så fandt jeg ud af, at man kunne bruge almindelige drikkeglas med de her rødbedefarvede opløsninger i og lys fra en mobiltelefon. Det tror jeg faktisk, jeg vil bruge igen. Jeg vil stadigvæk bruge de mere fine apparatur, men jeg synes, det er meget sjovt, hvis man kunne gennemføre rødbedeforsøget fysisk i klasserne en gang imellem. På den der lidt mere håndholdte måde. Det var rigtigt fedt, faktisk.”

Undervisningsfilm fungerer godt i den virtuelle undervisning

Peter har også erfaret, at undervisningsfilm fungerer godt som omdrejningspunkt i den virtuelle undervisning, og at de måske også har et potentiale fremadrettet:

”Vi har adgang til en database med forskellige undervisningsfilm. De kan sagtens bare indeholde en PowerPoint, hvor en person gennemgår indholdet og peger rundt med sin mus, men de gør det faktisk bedre end mig, må jeg sige.”

”Jeg tilrettelægger undervisningen sådan, at eleverne skal starte med at se min udvalgte video om et bestemt emne. Jeg laver typisk nogle spørgsmål, der henvender

sig til filmen og teksten fra elevernes bøger, og så svarer eleverne på spørgsmålene, mens de ser videoen. De kan jo pause og spole tilbage, hvis de vil.”

”Efterfølgende sender jeg dem ud i nogle breakout-rum, hvor de skal bruge lidt tid i grupper på at se, om de har svaret rigtigt. Og bagefter gennemgår jeg spørgsmålene med dem. Og det er jo ikke særligt fantastisk, synes jeg. Men jeg har fundet ud af, at eleverne godt kan lide det, og de får faktisk også noget ud af det.”

”En fordel ved de film er, at eleverne kan køre det i deres eget tempo. Det kan man jo ikke på samme måde, når jeg er til stede. Jeg vil gætte på, at hvis de i den almindelige undervisning lige kunne pause mig og gentage det sidste halve minut, så ville de nok gøre det en gang imellem. Der er jo selvfølgelig andre gode ting ved at være fysisk til stede sammen, men lige præcis det her med gentagelse giver filmene mulighed for.”

Glæder sig til at komme tilbage til den fysiske undervisning

Selvom Peter har oplevet en del gode elementer i den virtuelle undervisning, er han skeptisk over for, om han kommer til at bygge videre på de erfaringer i den fysiske undervisning. Selvom han mener, at han har kunnet få den virtuelle undervisning til at fungere, så har han savnet samværet med eleverne:

”Man sidder bag skærmen og udfører sit arbejde og får sin løn. Og der kommer også noget læring igennem til eleverne. Men alle de belønninger, man ellers får ved at være lærer, som fx at have godt samvær med eleverne og mærke, at nu sker der noget for dem, det forsvinder jo og gør arbejdet meget mere kedeligt. Så jeg synes, undervisningen har

virket, men jeg har ikke været vild med det.”

”Der har selvfølgelig været mange erkendelser undervejs ift. at få den virtuelle undervisning til at fungere bedst muligt. Men i sidste ende tror jeg, at de fleste bare glæder sig til at komme tilbage til gamle dage. Jeg tror ikke, der er så meget, der sådan i det hele taget vil følge med. Andet end vi selvfølgelig er blevet bedre til at gennemføre virtuel undervisning, når vi skal det.”

Har savnet tydeligere forventninger fra ledelsen

Peter har gjort sit bedste for at få den virtuelle undervisning til at fungere. Men når han ser på skolens og de andre læreres indsats, så får han indtryk af, at der har manglet mere tydelige forventninger fra ledelsens side ift. den virtuelle undervisning. Det handler især om forventninger til, hvor meget af undervisningen lærerne skulle gennemføre synkront, og hvor meget de skulle være tilgængelige for eleverne:

”Vi blev af ledelsen opfordret til at bruge Teams, men jeg ved, der er nogle, som slet ikke gør det. Så det er ikke et krav. Der er nogle af mine kolleger, som bare har lagt opgaver op og så givet skriftligt feedback. Og sådan kører de hele vejen igennem. Det var måske forståeligt i første nedlukning, fordi den kom så pludselig. Men her med den anden nedlukning, der synes jeg faktisk, at man burde have stillet nogle flere krav til, hvordan man som underviser skulle gøre det. Det synes jeg virkelig. Jeg synes ikke, det er i orden, at man ikke er online, når der er timer. Men det har der ikke været nogen krav om.”

Samtidig har Peter også savnet nogle retningslinjer ift. elevernes fravær og deltagelse i den virtuelle undervisning. Det har været en udfordring at føre fravær, fordi han var i tvivl om, hvad kravene egentlig var:

”Når man så skal føre fravær i starten af timen, så er de der næsten alle sammen. Så når timen er ved at være forbi, så sidder man med 8-9 stykker. Hvad gør man så? Jeg ved bare, at skolen ikke vil smide nogen ud på grund af fravær i den her periode. Men der kunne godt være nogle krav om, at man var online, for eksempel når der var time. Jeg har valgt at føre fravær, fordi jeg synes det var rimeligt, men det er ikke alle, som har gjort det.”

”

Jeg har lavet om i de forsøg, som de normalt skal gennemføre. Fx plejer de at skulle måle blodtryk i biologi. I stedet bad jeg dem måle deres puls, derefter løbe en tur, for så at måle pulsen igen”

Peter
kemi- og biologilærer på hf

”Eleverne har haft brug for faglig støtte og virtuelle frikvarter”

For Signe har nedlukningsperioderne medført et stor fokus på elevernes trivsel, og om hendes undervisning kunne leve op til de faglige krav under de særlige vilkår i nødundervisningen. Hun har forsøgt at løse udfordringerne ved nødundervisningen ved nøje at overveje, hvordan indholdet i og strukturen på den virtuelle undervisning bedst muligt kan understøtte elevernes læring.



Signe

Underviser i engelsk og naturgeografi på stx og hf, hvor hun har undervist i seks år

Signe underviser i engelsk og naturgeografi på stx og hf, hvor hun har undervist i seks år. Det sidste år har hun primært undervist på stx. Signe er vant til at bruge digitale teknologier i sin undervisning, fordi især naturgeografi ikke kan undervises i uden bestemte programmer. Samtidig er hun en lærer, som har stort fokus på, at hendes elever trives både fagligt og socialt i undervisningen.

Svært at vide, om undervisningen levede op til kravene

Det har fyldt meget for Signe i nedlukningsperioderne, om hendes undervisning har levet op til de formelle krav – både kravene for nødundervisning, men også de faglige krav, som eleverne skal opfylde igennem

deres gymnasiale uddannelse. Hun fortæller, at det har været svært at finde ud af, hvad kravene egentlig var:

”Det har fyldt en del at finde ud af, hvad kravene fra Undervisningsministeriet i virkeligheden var. Altså må vi udelade noget fagligt indhold i undervisningen, og hvad betyder det, at det er nødundervisning? Hvad er det egentlig, vi skal prioritere? Jeg har oplevet lidt tvetydige udmeldinger om, at selvfølgelig er det nødundervisning, men eleverne skal jo stadigvæk til eksamen. Det har været svært at navigere i, det her med, hvad skal vi tage hensyn til i den virtuelle undervisning. Og hvad er det for nogle regler, vi skal følge. Og det har jo været lige så svært for ledelsen på skolen at finde ud af.”



”

I begyndelsen af den første nedlukning skulle vi jo kun være hjemsendt i to uger. Så derfor satte jeg gang i midlertidige undervisningsforløb. Men nedlukningen blev gradvist forlænget på ny igen og igen”

Signe
engelsk- og naturgeografilærer
på stx og hf

Mange skift stiller store krav til lærernes planlægning

En af de ting, som Signe oplever har gjort det svært at gennemføre undervisning af høj kvalitet, har været de mange skift mellem virtuel og fysisk undervisning. Det tager tid at omstille sig til en ny form for undervisning, og det er svært at planlægge længere undervisningsforløb, når man ikke ved, om undervisningen kommer til at foregå virtuelt eller fysisk.

”I begyndelsen af den første nedlukning skulle vi jo kun være hjemsendt i to uger. Så derfor satte jeg gang i midlertidige undervisningsforløb, hvor det ikke handlede så meget om eksamen, men mere om fx at træne dem i engelsk under de midlertidige vilkår. Men nedlukningen blev gradvist forlænget på ny igen og igen.”

Signe har forsøgt at tilpasse undervisningen de forskellige skift ved at flytte rundt på indholdet med meget kort varsel. Nogle forløb egner sig bedre til at blive undervist virtuelt, og undervejs har hun flyttet rundt på forløbene, så kvaliteten af undervisningen kunne blive så god som mulig under omstændighederne.

”Da vi pludselig blev sendt hjem i to uger i efteråret, var jeg i gang med et forløb om naturkatastrofer med min 2. g. i naturgeografi. Vi skulle lave en hel del eksperimentelt og empiribaseret arbejde, og det egner virtuel undervisning sig bare ikke til. Så jeg valgte fra nærmest den ene dag til den anden at stoppe forløbet og kalde det del 1 og så udskyde del 2 til et tidspunkt, hvor vi kunne være fysisk sammen. Og så tog jeg et nyt emne i perioden med virtuel undervisning.”

En udfordring at undervise virtuelt svært fagligt stof

Signe har erfaret, at svært fagligt stof er udfordrende at undervise i virtuelt. Det har også været med til at udfordre kvaliteten af den virtuelle undervisning og har bidraget til Signes bekymring om, hvorvidt eleverne fik lært det, de skulle:

”Da anden nedlukning startede, var jeg midt i et Shakespeare-forløb med min 3. g-klasse i engelsk. Jeg havde planlagt, at de skulle læse hele Macbeth, fordi de manglede et værk og et forløb om Shakespeare. Det er i forvejen svært at læse Shakespeare, og i den virtuelle undervisning blev det endnu sværere. Det kan være svært for eleverne at spørge om hjælp på samme måde, som de gør normalt. Normalt kan man jo bare kalde på læreren, og så kan jeg gå ned og snakke



”

med dem. Men i den virtuelle undervisning sidder vi ofte i et forum med alle 30 elever samme sted, og så har de ikke lyst til at sige, at de ikke forstår det.”

”Samtidig er det også svært at fornemme, hvor eleverne er, og hvor meget de forstår. For jeg spørger jo også tit ud, om de har nogen spørgsmål, eller om det her giver mening. Der bliver jeg tit mødt med den der mur af tavshed. Som jeg et eller andet sted også godt kan forstå, men det er sværere at fornemme, hvor de er, og hvor langt de er med, når det er virtuelt.”

Signe imødekom udfordringen med det svære forløb ved at forkorte det og gå videre med et lettere emne efterfølgende. På den måde forsøgte hun at bevare elevernes motivation for undervisningen.

Det er svært at fornemme, hvor eleverne er, og hvor meget de forstår. For jeg spørger jo også tit ud, om de har nogen spørgsmål, eller om det her giver mening. Der bliver jeg tit mødt med den der mur af tavshed”

Signe
engelsk- og naturgeografilærer
på stx og hf

Godt gruppearbejde kræver et afslappet virtuelt rum

Signe har været meget bevidst om, at den virtuelle undervisning skal varieres, hvis den skal fungere bedst muligt. Derfor har gruppearbejde jævnligt været en del af hendes undervisning for at give eleverne mulighed for at drøfte fagligt indhold og udarbejde opgaver i mindre grupper. Men Signe fortæller, at der har været nogle udfordringer i at få eleverne til at arbejde i grupper:

”Eleverne uddelegerer ofte arbejdsopgaverne ude i de digitale grupperum. Hvis jeg kommer ud til en gruppe, så kan jeg opleve, at flere af mikrofonerne er muted. Så fortæller eleverne, at de har delt det op. Måske for at løse opgaven hurtigere, men jeg tror for nogle elevgrupper, at det bliver en

”

På mange måder har det været mine fagkollegaer, jeg har savnet mest. At kunne gå hen til en kollega i frikvarteret og sparre om et tekstvalg, ideer til formidling eller faglige krav i nød-undervisningen”

Signe
engelsk- og naturgeografilærer
på stx og hf

Savnede kollegaer og uformel sparring

Noget af det, Signe har savnet mest i nedlukningsperioderne, er den daglige kontakt med sine kollegaer. De bekymringer, hun har haft om, hvorvidt hendes undervisning levede op til de faglige krav og elevernes trivsel, har hun savnet at kunne drøfte med sine kollegaer:

”På mange måder har det været mine fagkollegaer, jeg har savnet

mest. Jeg har savnet at kunne gå hen til en kollega i frikvarteret og sparre om et tekstvalg eller ideer til formidling. Og jeg har savnet at drøfte faglige krav i nødundervisningen. Vi har selvfølgelig snakket sammen i ny og næ på virtuelle faggruppemøder, men det er ikke det samme som den uformelle sparring, vi er vant til på lærerværelset. Og det har været svært at finde ledig tid til faglig sparring med kolleger, når mange også har haft deres børn derhjemme under nedlukningen, som kan betyde, at man har skæve arbejdsdage.”

nem udvej, fordi de ikke ved, hvordan de skal snakke med hinanden.”

Signe har forsøgt at løse udfordringen ved at skabe et mere afslappet og personligt rum i grupperne, så eleverne følte sig mere trygge ved at snakke med hinanden:

”Jeg beder grupperne om at starte med noget andet end det faglige. Det kan fx være, at de skal starte med at finde tre ting, de har til fælles. Sådan så de lige får kontakt til hinanden og finder ud af, okay, vi kan måske godt snakke sammen, og så kan det faglige komme på bagefter. Det er jo sådan nogle ting, som vi også bruger fysisk, og det kan også godt fungere digitalt.”

Har givet eleverne deres frikvarter tilbage

Undervejs i nedlukningsperioden fandt Signe ud af, at hendes elever ikke snakkede med hinanden uden for undervisningen, selvom at de i den grad savnede at være sociale:

”Jeg har snakket med elever, som har fortalt, at de slet ikke snakkede med andre fra deres klasse i den her periode, og det kom

bag på mig, for det var ikke elever, jeg troede ville have udfordringer på det område.”

Signe havde en klar fornemmelse af, at elevernes sociale trivsel også hang sammen

med deres engagement i undervisningen. Når eleverne ikke havde nogen sociale udvekslinger med hinanden, blev de også mere usikre på at deltage i den virtuelle undervisning.

Derfor forsøgte Signe at lave nogle rammer for eleverne, hvor de fik mulighed for at snakke med hinanden uden for undervisningen:

”Jeg har lavet et spørgeskema om, hvem de talte med normalt, og hvem de måske ikke talte så meget med og godt kunne tænke sig at tale mere med, og så har jeg prøvet at lave nogle tremandsgrupper ud fra det. Så lagde jeg et kvarter ind efter skoletid to gange om ugen. Og så skulle de så mødes der, hvor det udelukkende handlede om det sociale. Jeg ved ikke, om alle eleverne brugte det, men der var en elev, som fortalte, at de faktisk havde snakket i halvanden time, og at det havde været så fedt. Så det var et forsøg på at give dem noget af deres frikvarter igen, hvor de plejer at kunne gå hen og tale med hinanden.”

Signes 3 gode råd til virtuel undervisning

1

Del din skærm

Signe har gode erfaringer med at skærmdeling med eleverne. Det er en god måde i den virtuelle undervisning at hjælpe eleverne med tekniske udfordringer og lære dem nye programmer. Signe har erfaret, at elevernes problemer ofte temmelig hurtigt kan løses, hvis de deler deres skærm med hende, og hun kan fortælle dem præcist, hvor de skal trykke, og hvad de skal gøre.

2

Skab faste rutiner

En fast rutine, som indebærer variation i den enkelte undervisningsgang, fungerer ifølge Signe rigtig godt i den virtuelle undervisning. Hun starter typisk med en introduktion, hvor elever og lærer lige siger hej til hinanden. Derefter bliver eleverne delt ud i nogle grupper, hvor de svarer på spørgsmål eller løser opgaver. Derefter mødes de igen alle sammen og gennemgår elevernes besvarelser.

3

Skab tryghed i gruppearbejdet

Hvis gruppearbejdet skal fungere godt, kræver det en vis styring. Ellers kan eleverne finde på at uddelegere opgaverne til hinanden uden at tale om indholdet. Signe peger på, at eleverne har brug for at være trygge ved hinanden i grupperne, hvis de skal få nogle gode snakke. Derfor beder hun grupper om at starte med at tale om noget, som ikke handler om det faglige indhold. Fx skal de finde tre ting, som de har til fælles. Derefter kan de begynde på de faglige opgaver.

Danmarks Evalueringsinstitut (EVA) gør uddannelse og dagtilbud bedre. Vi leverer viden, der bruges på alle niveauer – fra institutioner og skoler til kommuner og ministerier.



**DANMARKS
EVALUERINGSINSTITUT**

T 3555 0101
E eva@eva.dk
H www.eva.dk