

”Cybermobbing? Nein danke!”



Hvordan planlægges, gennemføres, evalueres og udvikles tyskundervisning i udskolingen omkring online-mobning, hvor eleverne producerer en Skoletube PixtonEDU elektronisk tegneserie på tysk herom.

Af

Laura Cacopardo

Maj 2019

Almen Undervisnings Competence (AUK) &
Almen Dannelse og Digital Uddannelse (ADDU)

1st semester - 100 % Digital Student - UC Syd

Undervisere: Pia Gormsen (AUK) og Lars Holbæk Pedersen (ADDU)

Indhold

Indledning.....	3
Planlægningsfase	4
<i>Grundtvigs indflydelse</i>	4
<i>Forløbets planlægning og udvikling</i>	5
<i>Kompetencemål:</i>	5
<i>Færdigheds- og vidensmål</i>	6
<i>Læringsmålenes formulering:</i>	6
<i>Lektionsplanskemaer</i>	6
Undersøgelsesspørgsmålets relevans	10
<i>Den digitale dannelse</i>	10
<i>Undervisningsformer</i>	11
Elevforudsætninger (Observation)	12
Undervisningsdifferentiering.....	13
Meyers kendetegn ved god undervisning	13
Pædagogiske teorier om succesfulde læringsforløb	14
<i>Dewey</i>	14
<i>Piaget</i>	14
<i>Montessori</i>	15
Didaktik 2.0.....	16
Demokrati og undervisning	17
<i>De forenklede Fælles Mål fra 2014</i>	17
<i>Gruppearbejdet</i>	19
<i>De seks tænkende hatte metode (Edward de Bono)</i>	20
Hvad der kunne gå bedre	21
<i>Mening med undervisningsdifferentiering</i>	21
<i>Når teknologien driller</i>	21
Elevers produkter	22
Evaluering	25
Konklusion (DIGI-talk).....	26
Referencer	26

Indledning

Teknologien bidrager med at skabe mere kommunikation. Det betyder desværre ikke, at vi bedre kan forstå hinanden eller at vi automatisk handler korrekt på nettet. Ifølge Red Barnet rammer mobning hvert femte barn i Danmark og det har store konsekvenser, både for det enkelte barn og for samfundet. Nu foregår mobning ikke kun i skoletiden. Når klokken ringer ud, kan den digitale mobning fortsætte hele døgnet rundt på de sociale medier. Flere undersøgelser viser, at danske børn og unge er meget og tidligere aktive på nettet end i de andre lande i Europa. I 2014 havde hele 97% af de 13-årige én eller flere profiler på de sociale medier” (Wifive - Det gode digitale fællesskab, s.d.). Derfor skal skolen nødvendigvis opdrage børn og hjælpe dem med at orientere sig også i den digitale verden og vejlede dem omkring en etisk adfærd på de sociale medier, vigtigheden af at holde en god tone også i de virtuelle samtaler og konkrete handlinger for at beskytte sig på nettet.

”Børn og unge skal lære at være kritiske forbrugere af de sociale medier og blive klar over hvilke påvirkninger de har på deres reelt liv” (Undervisningsministeriet - Styrelsen for it og læring, 2019). Den nyeste forskning på området peger på, at det er afgørende, at eleverne tilegner sig gode onlinevaner så tidligt som muligt, så de er klædt ordentligt på at bruge de sociale medier på egen hånd.

Tit ignorerer børn, at dårlig adfærd på nettet kan have alvorlige konsekvenser i det virkelige liv, både for offeret og gerningsmanden.

Målet med forløbet om cybermobning er, at eleverne reflekterer og bliver klar over de psykiske og straffemæssige konsekvenser af online mobning og dårlige handlinger (fx i form af oprettelse af en falsk profil, misbrug af andres navn og personlige oplysninger på internettets sociale medier og deling af pinlige billeder/videoer under private forhold).

Brug af teknologien i undervisning plejer at virke som ”triggeren” for arbejdslyst blandt eleverne. Derfor skal de bruge Skoletube-program PixtonEDU for at producere en elektronisk tegneserie om cybermobnings konsekvenser, hvor de skal kunne skrive nogle korte sætninger på tysk i et meget enkelt og forståeligt sprog.

Gennem læringsforløbet skulle eleverne gerne blive mere kreative, selvstændige og ansvarsbevidste om online mobning.

Planlægningsfase

Planlægning er en meget vigtig del af undervisningsprocessen og skal nødvendigvis indeholde:

- En begrundelse af de mål som skal nås (Læringsmålenes formulering)
- En beslutning om undervisningsform, materialers valg og indhold, "timing", osv.
- Forberedelse af alt det praktiske (kopier af tekster, check om teknologien virker, layout af klasseværelset osv.)
- Beslutning om evalueringsmåde

Elevers behov skal altid stå i centrum, for hvis eleverne ikke har de tilstrækkelige faglige og personlige forudsætninger, kan undervisningen ikke give mening (Kyrstein, 2004). Derfor bør undervisningsstoffet og materialerne adapteres ift. elevforudsætninger og undervisningsdifferentiering. Hvis undervisningsform og metoder varierer, bliver eleverne mere aktive og receptive i undervisningen. Hver lektion bør have fokus på en intellektuel/faglig udvikling og en social/personlig udvikling. Generelt skal eleverne vise en positiv holdning til undervisningsstoffet, så de kan mærke, at forløbet giver mening. Målene skal være klare og tydelige fra starten, både for læreren og for eleverne. Materialets kvalitet skal være god. "The most important thing is that the impressive looking lesson plan you have taken time and effort to prepare actually translates to a set of sound learning experiences in the classroom. If the conception of the plan is wrong then however impressive it looks, it will not help you to ensure that your students actually learn" (Butt 2008; s.62). Eleverne skal kunne se, at der står et godt stykke arbejde fra lærerens side bagved hver lektion. Det handler om at vise integritet og faglig dedikation.

Grundtvigs indflydelse

Grundtvig har haft stor indflydelse på, hvordan man forstår skole, undervisning og dannelse i Danmark. Ideen af selvbevidsthed og frihed i undervisningsmetoder og stof stammer fra Grundtvig, som havde udviklet sine tanker om folkelig oplysning og folkelig dannelse, hvis målet var at sætte almindelige mennesker i stand til at deltage i samfundslivet. Grundtvig mente nemlig, at hvem der drev skole, havde det også frihed til at bestemme, hvad og hvordan man skulle lære. Det vigtigste var, at livsoplysning var mål af al videnskab, uanset fag.

I dag har læreren stadig stor metodefrihed, som kun stopper, hvis undervisningen ikke støtter op omkring Folkeskolens Formål. Derfor kan læreren vælge de metoder og de materialer, som bedst matcher ens tankegang, men folkeskolens formål skal stå som et kompas, som viser vej.

Som lærer bliver man nødt til at vide, om de materialer man benytter, understøtter de mål, man har for elevernes læring. Nogle gange skal materialet "redidaktiseres" efter elevernes behov.

Jeg havde fx planlagt at bruge det tyske website fra polizei-beratung.de (<https://www.polizei-beratung.de/themen-und-tipps/gefahren-im-internet/cybermobbing>) for at vejlede eleverne omkring de straffemæssige konsekvenser af cybermobning i Tyskland, men jeg besluttede ikke at bruge materialet. Da jeg observerede klassen, vurderede jeg, at elevernes niveau i tysk var for lav ift. webstedets indhold. Vi brugte mere tid på "Sikker Chat" materialer i stedet for.

"Som lærer skal man kunne:

- Begrunde sit valg af læremiddel og argumentere for, hvordan man vil lade det indgå i ens planlægning, gennemførelse og evaluering af undervisningen.
- Vælge indhold til undervisningen og bestemme, hvordan undervisningen skal gennemføres og evalueres.
- Tilrettelægge undervisningen, så flest mulige elever når tættest muligt på målene - Fælles Mål, kompetencemål og vidensmål. Læremidler er en støtte til elevens læring og en støtte til lærerens undervisning." (Undervisnings Ministeriet, s.d.)

Forløbets planlægning og udvikling

Nedenstående planlægningskema er inspireret af Butt (2008) og Kyriacou (2014).

Undervisningsfag: Tysk

Årgang/klasse: 7. klasse

Forløbstitel: Cybermobbing? Nein danke!

Antal lektioner: 6

Kompetencemål:

Mundtlig kommunikation

Eleven kan kommunikere på tysk mundtligt om nære emner i et meget enkelt og forståeligt sprog

Skriftlig kommunikation

Eleven kan kommunikere på tysk skriftligt om nære emner i et meget enkelt og forståeligt sprog

Kultur og samfund

Eleven kan sammenligne eksempler på tysksproget kultur og egen kultur

Færdigheds- og vidensmål

Tysk - 2. fremmedsprog

Færdigheds- og vidensmål (Skriftlig kommunikation)

De blå/gå felter angiver de bindende rammer i Fælles Mål
De grønne felter angiver vejledende færdigheds- og vidensmål

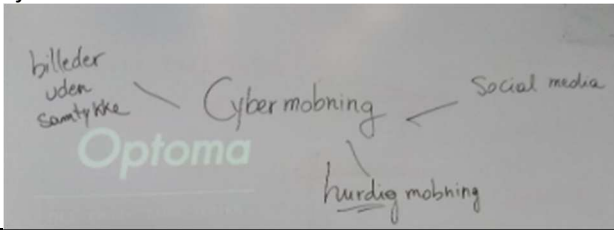
Klassetrin	Kompetencemål	Faser	Færdigheds- og vidensmål							
			Læsning	Skrivning	Orakater og medle-	Orørligt fokus				
Efter 7. klassetrin	Eleven kan kommunikere på tysk skriftligt om nære emner i et meget enkelt og forståeligt sprog	1.	Eleven kan forstå enkelte ord og udtryk	Eleven har viden om transparente ord og udtryk	Eleven har mod på at skrive på tysk	Eleven har viden om skrivning fra andre sprog	Eleven kan arbejde med information i enkelte tekster og billeder	Eleven har viden om tekstopbygning og informationssøgning på tysk	Eleven kan skrive enkelte udtryk klart og forståeligt	Eleven har viden om retstavning og tegnsætning
		2.	Eleven kan gætte kvalificeret ud fra en sammenhæng	Eleven har viden om gættestrategier	Eleven kan skrive enkelte ord og udtryk	Eleven har viden om forholdet mellem lyd og stavning				
		3.	Eleven kan forstå hovedindholdet af enkelte tekster inden for nære emner	Eleven har viden om at læse efter hovedindhold	Eleven kan skrive enkelte sætninger	Eleven har viden om brug af opslags- teknologier				

Læringsmålenes formulering:

Tyskundervisning omkring online-mobning, hvor eleverne reflekterer over konsekvenserne af cybermobning og producerer en Skoletube PixtonEDU elektronisk tegneserie med nogle enkelte og korte sætninger på tysk herom.


Lektionsplanskemaer

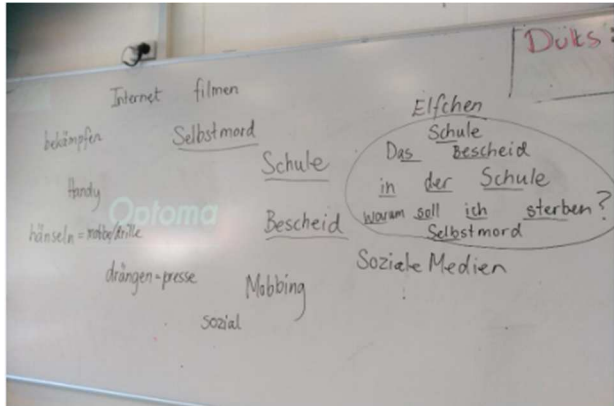
Første gang (1 lektion)

Planlagt læringsproces	Udført (ja/nej)
1) Præsentation af temaet om cybermobning. Brainstorming (5 minutter)	ja 
2) Kortfilm "Cyber Mobbing" (ca. 20 minutter) Cyber Mobbing - The Movie/ Cyber Mobbing - Der Film https://youtu.be/gihJX4v10vc	Ja

(Kortfilmen handler om Laura og Mara, to 14-årige piger, som er rigtig gode veninder og klassekammerater. Hver dag bruger de meget tid på at chatte sammen. Mara lægger en dag mærke til, at Laura godt kan lide en dreng fra skolen (Lars), men Laura tør ikke vise sine følelser til ham. Mara vil gerne hjælpe og beslutter at oprette en falsk profil i Lars navn i den samme chat og at sende en invitation til Laura. Laura tror virkelig, at hun chatter med Lars, uden at mistænke, at hun faktisk chatter med Mara. Efter nogle dage tør Laura endeligt spørge Lars, om han vil i biografen med hende. Lars svarer meget uhøfligt og siger, at han aldrig ville gå i biografen med en som Laura, og at han aldrig kunne bruge tiden på at chatte med hende. Mara fortæller sandheden til Laura, som er utrøstelig og ikke vil tilgive Mara. Jenny, en anden pige fra klassen vil hjælpe Laura med at få hævn og overbeviser Laura om at filme Mara, mens hun går i bad efter idræt og at poste videoen på de sociale medier. Laura filmer, men vil ikke poste videoen. Jenny gør det alligevel. Alle kammerater ser Maras video på nettet og deler den utallige gange. Kortfilmen slutter, når Mara går ind i skolen dagen efter. Maras ansigt viser, hvor desperat hun føler sig i denne pinlige og alvorlige situation).

2. gang (2 lektioner)

<u>Planlagt læringsproces</u>	<u>Udført (ja/nej)</u>
<p>3) Præsentation af online-arbejdsbiblioteket til eleverne:</p> <p>- Webstedet https://www.polizei-beratung.de/themen-und-tipps/gefahren-im-internet/cybermobbing/tipps-fuer-lehrer/, hvor eleverne kan finde informationer om de <u>straffemæssige</u> konsekvenser af cybermobning på tysk. Hvis de er klar over dem, kan de også nemmere beslutte, hvordan historien kan fortsætte. (ca. 10 minutter)</p>	<p>Nej (elevernes fagligt niveau på tysk var for lav)</p>
<p>- Red Barnets websted Sikker Chat https://redbarnet.dk/skole/sikkerchat/</p> <p>- Læsning af to afsnit om <u>Ærekrænkelser</u> og om deling af <u>Nøgenbilleder</u> fra Red Barnet Sikker Chat  (ca. 10 minutter)</p>	<p>Ja</p>
<p>- Eleverne fordeles i grupper (3 elever max. per gruppe)</p>	<p>Ja</p>

<p>- Forklaring af de Bonos metoden "de seks tænkende hatte" med hjælp af tegneserien** (10 minutter)</p>	<p>Ja, men uden stor succes. De forstod metoden, men de brugte den ikke, fordi de allerede havde besluttet, hvordan historien skulle fortsætte</p>
<p>- Eleverne producerer en elektronisk tegneserie på tysk med Skoletube PixtonEDU-program, hvor de viser, hvordan kortfilmen skulle fortsætte efter deres mening (ca. 1,5 timer). (Ca. 1 time)</p>	<p>Ja, men efter 15 minutter virkede internettet ikke mere og grupperne gik i stå i ca. 30 minutter. Tysklæreren foreslog at lave en anden brainstorming om cybermobning med flere begreber på tysk ved brug af Gyldendals Røde ordbøger for at konsolidere ordforråd</p> 
<p>Evaluering af dagens lektion (sammen med tysklæreren)</p>	<p>Ja (jeg var skuffet over, at Internettet ikke fungerede og jeg ikke havde planlagt en "analog" plan B, som ikke krævede at arbejde online).</p>

*Ærekrænkelser

<https://redbarnet.dk/skole/sikkerchat/fagpersoner/lovgivning/#aww73ed3>

"Straffeloven har et afsnit om ærekrænkelser og krænkelse af privatlivets fred. Det kan foregå på forskellige måder, enten ved at skaffe sig adgang til en andens private oplysninger, tage krænkende billeder under private forhold eller ved at udtale sig krænkende om en person. Ligeledes er det ikke lovligt at logge sig ind på en andens persons profil, og videregive personlige oplysninger – sande eller ej.

Det kan være strafbart at tage pinlige billeder under private forhold og bruge billeder til at lægge på nettet eller sende ud til vennerne. Et eksempel kan være, hvor mobilkameraet bliver brugt til at tage billeder af en person på skolens toilet eller af klassekammeraten, der ligger afklædt og solbader i forældrenes have. Sager man også kender fra mobbeeksempler.

§ 264 a. Den, som uberettiget fotograferer personer, der befinder sig på et ikke frit tilgængeligt sted, straffes med bøde eller fængsel indtil 6 måneder. Det samme gælder den, der ved hjælp af kikkert eller andet apparat uberettiget iagttager sådanne personer."

Nøgenbilleder

<https://redbarnet.dk/skole/sikkerchat/fagpersoner/lovgivning/#aww73ed3>

”Kan man blive straffet for at videregende eller offentliggøre nøgenbilleder eller nøgenfilm af personer under 18 år? Svaret er i de fleste tilfælde ja.

Ikke-pornografiske nøgenbilleder

Ikke-pornografiske nøgenbilleder er billeder eller film af en eller flere personer, som ikke gør noget tydeligt seksuelt, og hvor der ikke er fokus på personernes kønsorganer.

Hvis man videregiver sådan et billede eller en film uden at have fået lov af den/dem, der er på billedet, kan man blive straffet for krænkelse af privatlivet, hvis den/dem på billedet melder én til politiet. Det skyldes, at man ikke må udstille andre mennesker i pinlige eller private situationer. Hvis man offentliggør billederne – fx lægger dem ud på en hjemmeside – vil straffen være højere.

****Tegneserien om de Bonos metoden - ”de seks tænkende hatte”:**



3. gang (3 lektioner)

<u>Planlagt læringsproces</u>	<u>Udført (ja/nej)</u>
Eleverne producerer en elektronisk tegneserie på tysk med Skoletube PixtonEDU-program, hvor de viser, hvordan kortfilmen skulle fortsætte efter deres mening (ca. 1,5 timer).	Ja
Hver gruppe fremlægger tegneserien på tysk/dansk (ca. 25 minutter)	Ja
Eleverne reflekterer, om hvordan gruppearbejdet har fungeret og hvordan den enkelte har bidraget ved at kåre "den mest kreativ", "den mest teknologisk", "den dygtigste i tysk", "den mest hjælpsom" osv. (ca. 10 minutter)	Ja, dog uden at kåre nogen
Evaluering af dagens lektion (sammen med tysklæreren)	Ja

Undersøgelsesspørgsmålets relevans

Den digitale dannelse

Forløbet om cybermobning tager afsæt i den digitale dannelse, dvs. i regler og normer for hvordan man anvender digitale medier. Mening med forløbet er, at eleverne får mulighed til bedre at forstå forhold mellem teknologien og etik, der er to begreber, der nødvendigvis skal gå hånd i hånd. Både teknologien og etikken har nemlig som mål det gode liv (Kemp, 1991). For at kunne være bæredygtig, skal teknologien genkende, at etikken er uerstattelig. Det etiske syn om det gode liv skal altså vejlede teknologien. Etik er

ikke en liste af moralregler men en rettesnor, om hvordan man skal leve. Selvom der er pluralitet i moralen (afhængig af kulturer og livsområder), findes der alligevel universalitet i etikken (Kemp, 1991).

Det er meget vigtigt, at lærerne viser et godt eksempel for et sundt brug af internettet og de sociale medier og at de også er i stand til at kunne vejlede andre omkring det. Forældrene skal kunne få sparring fra skolen, når de skal sætte reglerne derhjemme omkring tiden og måden, børnene må agere på nettet. Man går nemlig i skole, ikke kun for at lære at læse og skrive, men også for at lære, hvordan man skal opføre sig. Det virtuelle drilleri er lige så dårligt som det reelle og skal bekæmpes med endnu større indsats.

Elever og forældre skal forstå, at "når man er på internettet, skal man passe på sig selv præcis på samme måde som når man går på gaden" (Lemire, 2017, p. 93).

Samarbejdet med forældre er fastlagt i den første sætning af Folkeskolens Formål. Det viser tydeligt, hvor vigtigt det er. Skolen skal give eleverne flere og flere muligheder for at arbejde med etiske temaer, for efterhånden at kunne udvikle medansvar og være klar over de rettigheder og de pligter, der skal til, for at blive samvittighedsfulde borgere i samfundet.

Undervisningsformer

Læringsforløbet om cybermobning har været en blanding af 2 undervisningsformer:

direkte instruktion (lærerens formidling af undervisningsstof, i plenum) og

kooperativ undervisning (eleverne arbejder i grupper og hjælper hinanden).

De er 2 af de 4 undervisningsgrundformer, som ifølge Meyer findes der i det såkaldte tre-søjle-model sammen med fælles undervisning og individualiserede undervisning. (Meyer, 2017)

Disse undervisningsarketyper bør bruges på en afbalanceret måde for at kunne garantere en god undervisningskvalitet og for at opnå de bedste resultater. Det kræver dog en klar strukturering af arbejdsplan. Elevers behov skal altid stå i centrum, for hvis eleverne ikke har de tilstrækkelige faglige og personlige forudsætninger, kan undervisningen ikke give mening.

Ifølge Meyer findes der 10 væsentlige krav for at undervisningsudviklingen kan ske, og jeg ville være ekstra opmærksom på, at alle de 10 krav var med i forløbet:

1. Der er ingen fast opskrift for god udvikling men processen udfolder sig i "et samspil mellem føring og selvvirksomhed" (Meyer 2016, s.26), med en del spontanitet.
2. Dialogen skal altid præge undervisningen.
3. Opdragelse og undervisning kan ikke adskilles.
4. Tematikken skal altid være tydeligt og i centrum.

5. Læreren skal bruge didaktikken ved planlægning og metodikken ved gennemførelse.
6. Eleverne skal efterhånden blive mere og mere selvstændige.
7. Man lærer for sig selv men i fællesskab.
8. Man lærer med hoved, hjerte og hånd
9. Der skal være plads til fordybelse og eftertanke.
10. Hvis man kunne overdrive med noget, så skal der overdrives med demokrati i undervisning.

Elevforudsætninger (Observation)

Jeg havde ikke forestillet mig, at elevforudsætningerne kunne være så mange og så forskellige i en lille klasse med kun 13 elever i alt.

Da jeg kom ind i klasseværelse for første gang, lagde jeg, med det samme, mærke til en form for ubalance. Kl. var 8.10 og der var kun 10 børn i klassen (9 drenge og kun en 1 pige). De fleste elever sad sammen, fordelt i 2 rækker. Tre elever (som jeg vil kalde x, y, z) sad hver i et hjørne af lokalet, udenfor af fællesskabet. Jeg fik bagefter at vide, at "x" lider af en let form for autisme, "y" har ADHD og "z" har svært ved at samarbejde med resten af klassekammeraterne og mangler arbejdslyst. I klassen er der også en elev, som ikke taler dansk, da han er lige flyttet til Danmark fra Polen. Han taler engelsk med sine kammerater og lærerne skal tit bruge engelsk for at forklare undervisningsstoffet og opgaverne til ham (det var det sværeste for mig, for jeg skulle samtidigt bruge dansk, tysk og engelsk, mens min hjerne tænkte på mulige løsninger på italiensk).

En elev fortalte foran klassen, at han ikke havde sovet nok, fordi han, dagen før, var flyttet til en anden lejlighed, da hans forældre lige var blevet skilt. Læreren fortalte mig også, at hun var nødt til at tage hensyn til en anden elev i klassen, hvis mor havde lige været indlagt på hospitalet.

To elever var fraværende i alle de 3 dage, der var tysk undervisning. Eleverne larmede meget og det tog fem minutters tid, inden de var parate til at begynde med en tysk opgave, planlagt af deres lærer. De skulle arbejde i grupper og træne mundtlige sprogfærdigheder ved simulation af en indkøbssituation. 2 af de 4 grupper gik aldrig i gang med opgaven. Det viste sig, at X havde en udadreagerende adfærd, da læreren bad ham om at arbejde fokuseret, uden at kigge på en YouTube video, han var i gang med.

Jeg vurderede, at eleverne generelt havde et lavere tyskniveau end jeg havde forventet, og jeg blev i tvivl, om de virkelig kunne være i stand til at gennemføre mit forløb eller om det var for svært for dem. Derfor skulle jeg ændre noget væsentligt i forløbet, og materialer skulle delvis redigteres.

Undervisningsdifferentiering

Hver elev er et enkeltindivid med sine egne færdigheder, sin baggrund og livserfaring. Disse forudsætninger påvirker forskelligt den måde, eleverne lærer på. Derfor skal undervisningsmetoderne varieres og tilpasses elevgruppen. Differentieringen kan sagtens ske helt naturligt, hvis læreren giver frihed til eleverne, så de selv kan vurdere, hvilke af de anbefalede materialer der passer bedst til dem, eller på hvilken måde de vil arbejde på, hvor langt et produkt skal være, osv.

Læreren skal stå klar til "stilladsering" og til at støtte motivationen, hvis den ikke er til stede.

Man kan alligevel ikke differentiere undervisning hele tiden og tage hensyn til alle elevforudsætninger samtidigt, især når læreren formidler undervisningsstoffet i plenum ("direkte instruks") (Brodersen, 2015).

Man bliver nødt til at strukturere en form for undervisning, hvor eleverne selv får lov til at styre læring på deres egen måde (i individualiserende eller kooperativ undervisningsform). Det kræver en god

planlægningsfase og elevens vilje til at samarbejde. Differentiering virker, når der sker en forandring i elevens læring. Læreren kan vælge mellem at differentiere mål, indhold, form, rammer og evaluering.

Læreren kan med fordel skabe nogle "receptive sekvenser", (hvor eleverne plejer at lytte og observere) og nogle "konstruktive sekvenser", hvor de skal agere og eksperimentere).

Elevens frustration pga. en for svær eller for nem undervisning udelukker "udvikling af erkendelsen, fantasi og tillid til egne muligheder". Derfor skal undervisning differentieres. I § 18 af Bekendtgørelse af lov om

folkeskolen er fastlagt at "Undervisningens tilrettelæggelse, herunder valg af undervisnings- og arbejdsformer, metoder, undervisningsmidler og stofudvælgelse, skal i alle fag leve op til folkeskolens formål, mål for fag samt emner og varieres, så den svarer til den enkelte elevs behov og forudsætninger."

Meyers kendetegn ved god undervisning

I min undersøgelse ville jeg også være opmærksom på de 10 begreber, som i følge Meyer er kendetegn ved god undervisning:

1. Strukturering af undervisningen (jeg prøvede at strukturere forløbet så klart som muligt)
2. God udnyttelse af tiden (jeg blev nødt til at styre tiden med en alarm, men eleverne fik lov til at arbejde på deres måde i de forskellige faser)
3. Læringsfremmende klima (jeg målte "temperaturen" undervejs for at holde motivationen højt i grupperne)
4. Indholdsmæssig klarhed (arbejdsbiblioteket, stilladsering)

5. Meningsdannende kommunikation (brainstorming flere gange)
6. Metodemangfoldighed (de Bonos metode, elektronisk tegneserie, gruppearbejde, fakta indsamling fra nettet osv.). Teknologien rammer eleverne positivt, fordi det tillader forskellige læringsstile og undervisningsformen bliver flerdimensionel.
7. Individuelle hensyn (elevforudsætninger – differentiering)
8. Intelligent træning (de Bonos metode, brainstorming)
9. Transparente præstations forventninger (eleverne var klar over, hvad jeg forventede af dem)
10. Stimulerende miljø (ved at arbejde med teknologi (som triggeren) om aktuelle og relevante temaer)

Pædagogiske teorier om succesfulde læringsforløb

Dewey

Grundtanken i Deweys filosofi er antagelsen om, at mennesket ikke kan adskilles i abstrakt tænkning og kropslige erfaringer (Brinkmann, 2017). I følge Dewey lærer man virkelig noget, når man finder meningen med læringens genstand og er i stand til at kontrollere fremtidige effekter. Hvad man lærer, tilknyttes det altid med den nuværende viden. Bevidstheden kan ikke gribe noget, hvis den ikke knytter sig til erfaring (Bundsgaard & Hansen, 2016, p. 81). Derfor bør læring foregå i forbindelse med situationer, som er konkrete og virkelighedsnære. Målet med læring er ikke at skabe kundskab men at tillade den aktive deltagelse i det demokratiske samfund. Meningen med læring i folkeskolen, uanset fag, er først og fremmest at hjælpe eleverne med at blive gode og aktive medborgere, og til at finde hver sin egen plads og måde for at bidrage og virke i det demokratiske samfund.

Piaget

Piaget hævder, at vores erfaringer er organiseret i skemaer, som udvikles hele tiden. Når skemaer ændrer sig, er det pga. "adaptation" til de nye udfordringer. Når man møder nye erfaringer, prøver man først at assimilere (tilpasse) den nye læringssituation i de skemaer, man allerede har. Hvis skemaer ikke findes i forvejen, sker der "akkommodation" ved omstrukturering af de eksisterende skemaer (Brodersen, 2015). Læring handler desuden om at skabe zoner for nærmeste udvikling (Vygotsky), hvor læreren står klar til at støtte (stilladseringsproces). Læreren skal som udgangspunkt værdsætte elevernes udsagn, også når de ikke er 100% korrekte og bygge nye viden på det.

Jeg er overbevist om, at eleverne kunne finde mening med cybermobnings-forløbet ved "adaptation" og er nu bedre i stand til at genkende mobning og reagere konsekvent, når de bruger de sociale medier som "ansvarlige deltagere".

Montessori

Mit forløb er inspireret af Montessoris tanker om succesfuldt læringsforløb, hvis drivkraft er 'lyst til at lære', 'fantasi' og gode 'oplevelser'. (Montessori, 1939)

Montessoris teorier giver stor plads til elevernes frihed uden at nedtone lærerens rolle. Barnet lærer primært med sanserne gennem lege og arbejde, for barnet opdager verden gennem sit arbejde.

Ifølge Montessori skal man derfor arbejde allerede i barndommen. "Barnets arbejde er ikke lige som voksnes arbejde" (Montessori, 1939, p. 228). En voksen kan hurtigt blive træt. Til gengæld, jo mere fokuseret barnet arbejder, desto mere frisk og tilfreds bliver det. Barnet kan nemlig komme til at gentage en vis handling flere og flere gange og "komme fra sit Arbejde med ny Kraft og fuld af Energi" (Montessori, 1939, p. 239).

Montessoris ideer kan overføres til Åben skole tankegangen i den danske skole. "Åben skole betyder, at skolerne skal åbne sig mod det omgivende samfund og inddrage lokalsamfundets mange ressourcer i skoledagen. Det skal bidrage til variation i skoledagen og til at differentiere undervisningen, så den imødekommer den enkelte elevs faglige niveau, og alle elever udfordres fagligt." (Undervisnings Ministeriet, s.d.)

Jeg vurderer, at Montessoris metode kan have stor succes, da den er baseret på produktion af dopamin i elevernes hjerne. I dagliglivet spiller signalstoffet dopamin en afgørende rolle for drivkræfterne bag alle positivt motiverede handlinger. Hormonet bliver produceret i Montessoris metode på en sund måde, gennem lege og gode oplevelser i undervisningen.

Jeg ville også prøve med min undersøgelse at overbevise 13 nogenlunde skoletrætte elever i en 7. klasse om, at tysk undervisning også kan være spændende, hvis man arbejder med aktuelle temaer og bruger teknologien på en sjov måde.

Brug af programmet Pixton Edu - et meget enkelt, men effektivt Skoletube-program til at lave tegneserier - virkede som "triggeren" for arbejdslyst og skabte motivationen og samarbejdet blandt eleverne. Alle elever gik med det samme i gang med at producere en tegneserie om cybermobning konsekvenser. Vi aftalte, at de skulle producere ca. 3 billeder hver 20. minut og alle grupper kom i mål.

Som lærer skal man kunne tilbyde eleverne aktiviteter, som tiltrækker deres nysgerrighed og får deres krop til at producere dopamin, selvom de arbejder fx med skriftlig sprogproduktion i tysk. Hvis jeg skulle sige det med Rashids ord, skal læreren 'lægge varme triggere på motiverede elevernes vej' (Rashid, 2017).

Motivationen spiller virkelig en rigtig stor rolle, ligesom den måde man planlægger og præsenterer aktiviteterne på. I sidste ende synes jeg, at en anden afgørende faktor ligger i den relation, læreren vil skabe til sine elever. Klasseværelset skal primært være et værksted for den gode kommunikation, hvor respekt, trivsel og demokrati er altid til stede (Moos, 2014).

Didaktik 2.0

I det nuværende danske skolesystem skal både eleverne og lærerne opfattes som didaktiske designere (Gynther, 2010). Vidensmål skal vælges i overensstemmelse med Fælles Mål og vække elevernes interesse. Niveauet skal være passende, ellers risikerer man at opleve "usamtidighed" mellem traditionelle fakta målsamling, nettets utallige muligheder og upassende evalueringsmetoder. Eleverne kan nemlig have adgang til en masse informationer i få minutter på nettet og det er ikke udfordrende nok, for eleverne bliver tit for tidligt og overfladisk færdige med læringsforløbene, hvor viden kun skal samles uden den nødvendige perspektivering. Læreren skal være klar over, hvilke ressourcer eleverne bruger og om de passer godt til forløbet. Det er lærerens opgave at etablere, hvornår eleverne kan være på nettet eller ej, og hvilken af de nye web 2.0 praksisformer (at søge, samle, remediere, producere og videndele) eller af de traditionelle metoder, eleverne skal bruge for at komme i mål med deres "1.0" eller "2.0" videns produkter. Alle metoder har fordele og ulemper, som læreren skal kunne vurdere og håndtere. Evalueringen skal også tænkes om og læreren skal primært vurdere, om eleven kan anvende faglig viden i forskellige kontekster. Der kommer dog flere digitale kompetencer i spil, som også skal evalueres: informationskompetence, didaktiske kompetence og remedieringskompetence.

Forskellige forskningsresultater peger generelt på, at drengene lærer og trives mindre end pigerne i skolen (Rockwoolfonden.dk/forskning). Drengene har svært ved at finde motivation og at vise engagement i timerne. Teknologien kan være et godt hjælpemiddel for at øge drengenes arbejdslyst, selvom anvendelsen af it-programmer i undervisning ikke nødvendigvis betyder læringsudbytte (Rasch-Christensen, 2013). Der er mange andre omstændigheder eller påvirkninger (f.eks. elevforudsætninger), der bidrager til at fremkalde et bestemt resultat eller ej. Teknologien rammer drengene positivt, fordi det tillader forskellige læringsstile og undervisningsformen bliver flerdimensionel. Det er nemmere at differentiere undervisning ved hjælp af digitale webbaserede materialer. Drengenes sociale og kreative kompetencer bliver desuden understøttet. Læreren skal ikke ændres pga. teknologien, men viden bringes i spil i en mere digitaliseret kontekst.

Teknologien ses tit som antonym af fantasi ud, men det kommer bare an på, hvordan man bruger den. Hvis eleverne forstår, at de skal styre teknologien (og ikke omvendt) og handle som didaktiske designere med lærernes støtte, kan de nemlig ”skabe rammer for oplevelse, fordybelse og virkelyst.”

Demokrati og undervisning

Den sidste af Meyers væsentlige krav for udvikling af undervisning siger, at ”undervisning er et pædagogisk udformet, beskyttet rum med demokratisk overskud” (Meyer, 2017, p. 36). Klasseværelset er det perfekte laboratorium for demokrati. Man lærer noget ikke kun med inspirerende læsestof og foredrag, men især ved at bruge viden for at skabe noget konkret. Man kan lære demokrati i alle fag, for det skal blive en tankegang, en måde at arbejde og samarbejde på, et af de mål for hvert læringsforløb. Når man skal arbejde i gruppe, vælge et emne, løse en konflikt eller lege i frikvarteret skal der altid øves demokrati. Forløbet om cybermobning er også tænkt men hensyn til at træne en mere demokratisk tankegang. Demokratiet i klasseværelset kræver aktive elever, som er i stand til at kommunikere korrekt ved at udtrykke sig og forstå deres og andres holdninger med respekt. Ordet demokrati er det sidste (men ikke desto mindre vigtigt) i folkeskolens Formålsparagraf:

”Stk. 3. Folkeskolen skal forberede eleverne til deltagelse, medansvar, rettigheder og pligter i et samfund med frihed og folkestyre. Skolens virke skal derfor være præget af åndsfrihed, ligeværd og demokrati.”

Lærernes virke skal til gengæld være præget af demokrati i alle handlinger, for lærerne har et demokratisk ansvar fastlagt i lov.

De forenklede Fælles Mål fra 2014

I forløbet skulle eleverne arbejdede skiftevis i de 4 positioner beskrevet i de forenklede Fælles Mål fra 2014, som er særlige måder at forholde sig med it- og medie på (Bundsgaard & Hansen, 2016).

- 1) **Eleven som kritisk undersøger** (med fokus på afkodning, vurdering, perspektivering af tekstens afsender, holdning og budskab). Jeg forberedte et arbejdsbibliotek for ikke at risikere at eleverne samlede fejlagtige informationer (fx om lovgivning) på nettet.
- 2) **Eleven som analyserende modtager** med fokus på deiksis (hvem eller hvad inkluderes eller ekskluderes i budskabet), metafor (hvordan afsenderen opfatter virkeligheden) og modalitet (på hvilken måde og med hvilken holdning afsenderen kommunikerer).

3) **Eleven som målrettet og kreativ producent** (med fokus på transduktion)

Brug af teknologien i undervisning muliggør kreative, frie og innovative læreprocesser, som også plejer at fange de mere skoletrætte elever. Kreativitet har altid været et vigtigt kriterie i den danske folkeskole. I følge Kress' kan eleven producere egne tekster efter fakta samlingen enten i den samme modalitet af dem, som man har funden (transformation) eller skabe noget nyt i en anden modalitet (transduktion), fx. fra video til tegneserie.

4) **Eleven som ansvarlig deltager** (med fokus på den sociale deltagelse)

Man skal altid huske at støtte eleverne ved at finde mening og faglighed i it- processen. Uden det giver undervisningen med it- og medie intet læringsudbytte i sig selv. Krav for et succesfuldt arbejde som målrettet og kreativ producent er viden om og færdigheder i at producere med it. Som elev, producerer man for at lære noget. Derfor er læringsudbyttet vigtigere end produktionskvalitet ift. layout, billeders-, lyds- eller tegneseries kvalitet.

Et it- produkt er også en måde for at lære med hoved, hånd og hjerte. "Vi lærer ved at gøre" (Brinkmann, 2017, p. 50). Læring er ikke teoretisk, men sker der primært i praksis.

I min undersøgelse skulle eleverne primært arbejde i position 3 **som målrettet og kreativ producent** og nr.

4 **Eleven som ansvarlig deltager**

Undervisningsministeriet forklarer, at når eleverne arbejder i position nr. 3, skal de

- "kunne arbejde videns baseret og på den baggrund skabe kreative løsninger med bevidste valg og fravalg af digitale værktøjer.
- kunne afpasse budskab og formål med en produktion i forhold til en målgruppe og bevidst kunne vælge udtryksformer – billedmæssigt, lydmæssigt og sprogligt."

(<https://arkiv.emu.dk/modul/stilladsering-4>, s.d.)

I position nr.4 findes der tre perspektiver, hvor **eleverne** skal lære at arbejde **som ansvarlig deltager**: den sociale deltagelse, den demokratisk deltagelse og den faglige sammenhæng. Perspektiverne kan ikke altid nemt adskilles fra hinanden. Min undersøgelse fokuserer på den sociale deltagelse, som tit er kendetegnet af en ansigtsløs kommunikation, der kan udfordre deltagerne meget. Man skal nemlig lære at udtrykke sig og producere gode selvfortællinger og man skal også kunne udvikle analytisk refleksive kompetencer for at fortolke, hvad de andre siger (med hjælp af billeder, ikoner, osv.).

Nettet kan også virke som en platform for deltagelsesdemokrati, hvor eleverne kan finde en masse informationer og kan også selv udvikle og dele informationer med andre. Det skal gøres med ansvar og bevidsthed.

Gruppearbejdet

I forløbet skulle eleverne arbejde i grupper. Ikke alle elever kan lide at arbejde i gruppe, for ofte er gruppearbejdet forvirrende og nogle gange irriterende. For at undgå de fleste strukturelle problemer, skal alt være planlagt af læreren. Gruppearbejdet er en form af samarbejdet, hvor eleverne bedre kan forstå, hvad demokrati reelt betyder. Man skal nemlig være i stand til at forebygge eller løse konflikter, fordele opgaverne på en lige måde, træffe beslutninger, hjælpes af og komme sammen i mål. Hvis hele gruppen skal fungere, er det vigtigt, at hver elev har det godt. Læreren skal undervejs tjekke stemningen i gruppen og opmuntre eleverne til at bruge deres forskellige potentialer på en frugtbar måde. I gruppen kan eleverne lære at være åbne overfor andres ideer og sige deres mening med respekt.

Cohens kravene for et effektivt og velfungerende gruppearbejde viste sig at være meget hjælpsom. Gruppearbejdet kan nemlig være frugtbart, hvis læreren bruger god tid på en akkurat planlægning af alle faser, materialer og værktøjer, eleverne skal bruge. Selv fordelingen af eleverne i grupper skal følge en logik (observationstiden for at forstå klassevæsnets dynamik er meget vigtig). Elevernes forudsætninger skal komme i betragtning for at planlægge et gruppeforløb, som kan give mening for alle. Alle eleverne bidrager på lige vilkår, men kun hvis opgaven er "groupworthy" (gruppeværdig). Det betyder, at ingen af gruppemedlemmer skal kunne komme i mål uden hjælp af de andre medlemmer. Et vellykket gruppearbejde involverer alle medlemmers kompetencer. Opgaverne skal ikke være for individuelle, ellers kan man ikke tale om gruppearbejde. "Students need to know that an individual product will be required after each and every groupwork experience and that this product will reflect the content of the group's work" (Cohen, 2014, p. 66). Gruppearbejdet er også et værksted, hvor man kan træne lederroller og demokrati.

Tre elever fik alligevel lov til at arbejde hver for sig, for de havde svært med at samarbejde. De andre grupper fungerede nogenlunde godt. Jeg oplevede kun et praktisk problem i forbindelse med gruppefordelingen. En gruppe besluttede nemlig at tage på skolebiblioteket for at arbejde der. De var simpelthen for langt fra klasseværelset (ca. 100 m) og jeg følte mig lidt urolig, hver gang jeg forlod de andre elever for at tjekke om dem, som sad på biblioteket, havde brug for noget. Jeg skal i hvert fald blive bedre til at acceptere og respektere elevernes behov og beslutninger.

De seks tænkende hatte metode (Edward de Bono)

De seks tænkende hatte metode er et kraftfuldt værktøj til brainstorming og innovation, som kan bruges til at træne "den demokratiske muskel" i undervisning.

Anvendelse af "de seks tænkehatter" er meget simpel. Deltagerne tager de seks metaforiske hatte på for at angive den tænkemåde, som skal anvendes. Ved at skifte mellem de forskellige tænkemåder, kan eleverne se problematikken fra forskellige synsvinkler.

Den hvide hat "is neutral and objective" og bruges til at samle data og information objektivt.

Den røde hat "gives the emotional view" og bruges til at give udtryk for reaktioner, intuitioner og følelser.

Den sorte hat "is sombre and serious" og er den logiske hat, som hjælper med at finde farer, ulemper og kritikpunkter.

Den gule hat "is sunny and positive" og i stand til at se de positive vinkler og skabe håb for fremgangen.

Den grønne hat ("fertile growth") er for den kreative tænkning, hvor ideer og løsningshypoteser genereres.

Den blå hat ("concerned with control") organiserer problemer, holder styr på tiden, stiller spørgsmål og forventninger samt opstiller regler og rammer for forløbet.

"The main difficulty of thinking is confusion. We try to do too much at once. Emotions, information, logic, hope and creativity all crowd in on us. It is like juggling with too much balls" (Bono, 2000, p. IX). De Bonos metode tillader at adskille følelser fra logik, kreativitet fra informationer ved brug af en bestemt tanketype ad gangen.

Metoden kan sagtens bruges i alle humanistiske fag og jeg ville bruge den som "triggeren" for at øve fremmedsprogs produktion, demokratisk dialog og etiske overvejelser i gruppe. Eleverne havde desværre overhovedet ikke lyst til at anvende metoden og besluttede meget hurtigt og på en klassisk måde, hvordan historien skulle fortsætte. Metoden passer måske bedre, når dilemmaer og problematikker er mere komplicerede.

Hvad der kunne gå bedre

Mening med undervisningsdifferentiering

Eleverne skulle i de sidste to timer arbejde i gruppe og producere en tegneserie med PixtonEDU om cybermobning konsekvenser på tysk. En elev fik lov til at arbejde alene. Efter ti minutter opdagede jeg, at eleven ikke havde fulgt instruks og var ved at skrive en historie, som ikke havde noget med cybermobning at gøre. Tysklæreren anbefalede mig at give ham lov til at arbejde på den måde, for hun ville gerne undgå at komme i konflikt med ham. Jeg var delvis enig og accepterede beslutningen, selvom jeg vurderede, at det ikke handlede om et godt eksempel af undervisningsdifferentiering, men om en form af hurtig løsning for at undgå en konflikt, som jeg kunne have svært ved at håndtere.

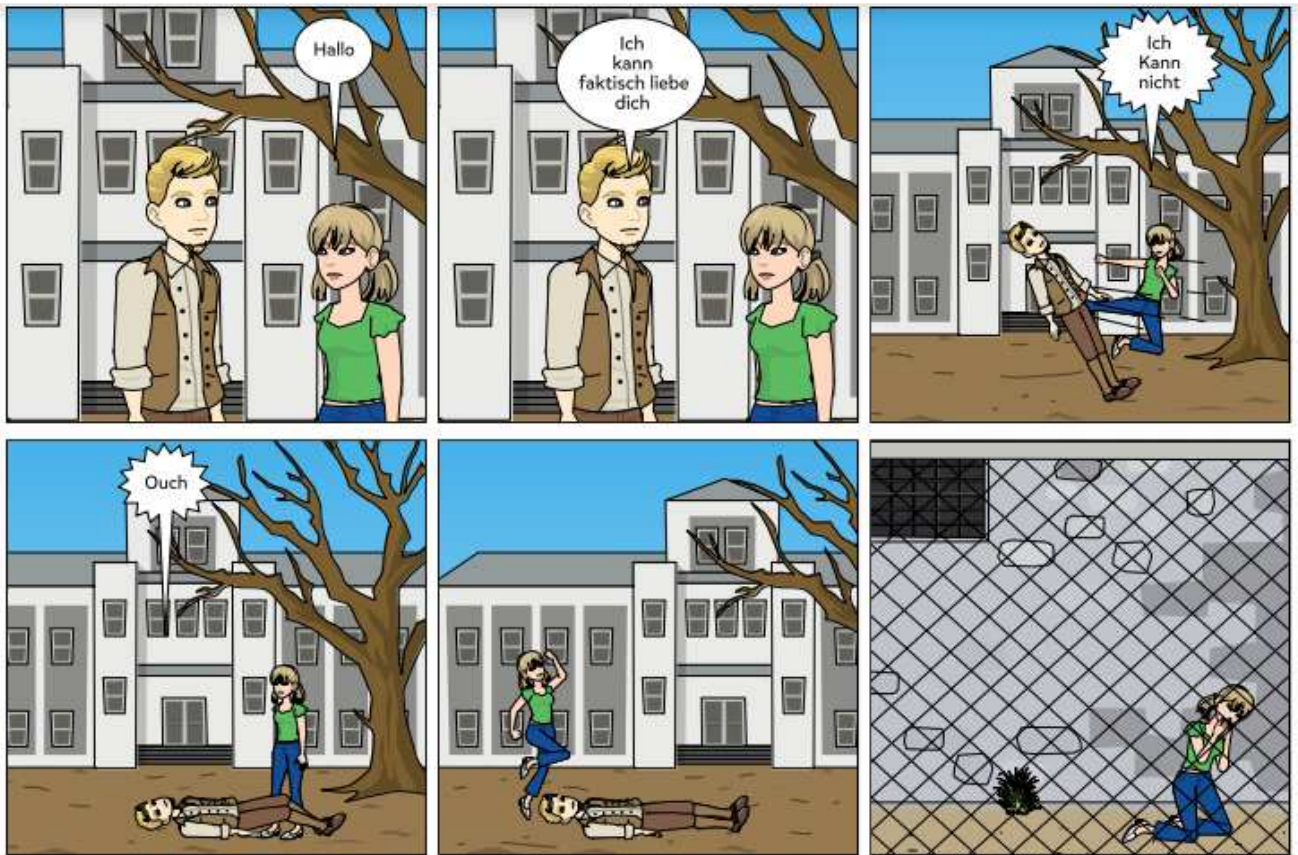
Når teknologien driller...

At arbejde med teknologien er spændende men kræver nødvendigvis, at alt virker som det skal. Da vi skulle se filmen i klassen, virkede højtalerne desværre ikke og tysklæreren brugte mindst 10 minutter på det, uden at kunne løse problemet. Lydkvaliteten var derfor elendig. Heldigvis var der undertekster på engelsk, som reddede situationen.

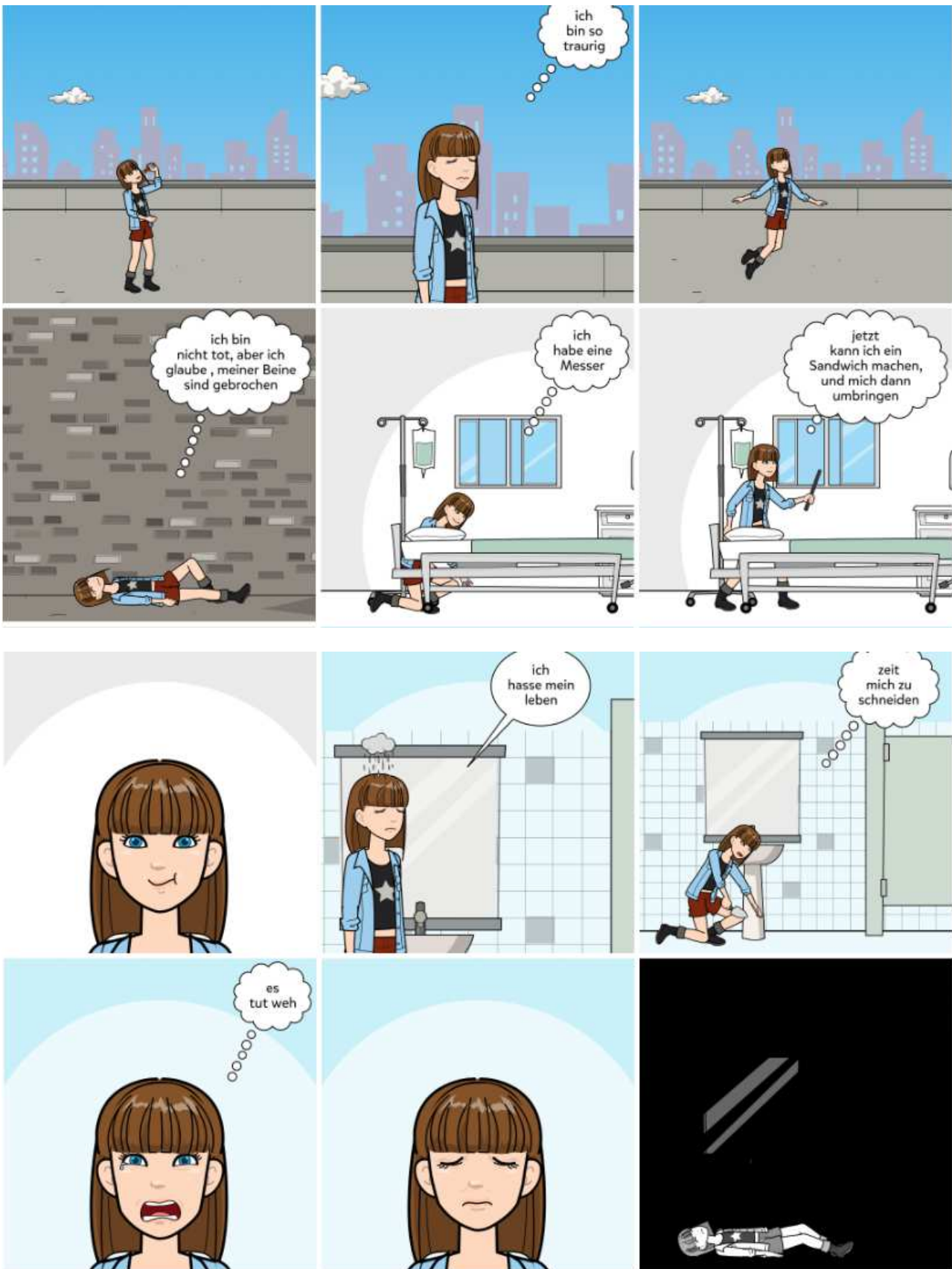
Da eleverne skulle gå i gang med at bruge PixtonEdu program for at lave deres tegneserie, virkede internettet ikke. Problemet varede ca. 30 minutter og påvirkede læringsforløbet negativt, for jeg havde ikke tænkt på en "plan B", som ikke krævede at være online. Kun i slutning af lektionen kom jeg i tanke om, at jeg kunne fx have brugt min mobiltelefon som hotspot. Det var dog for sent.

Elevers produkter

Gruppe 1



Gruppe 2



Gruppe 3



Evaluering

At give feedback betyder ikke at give en lodret bedømmelse fra lærerens side. Det handler mere om en dialogisk måde for at finde nye veje frem mod målet (Hattie, 2013).

Evalueringen er en væsentlig del af undervisningsprocessen -uanset fag-, som skal gennemføres med hensyn til bestemte kriterier, der skal virke udviklingsfremmende. Evaluering hjælper med at gøre elevens viden stærkere eller mere solid og skal støtte eleven på vej mod målet. Derfor skal målet være tydeligt. Feedback er en del af undervisningen, hvor elevens receptivitet plejer at være meget høj. De fleste er nemlig meget interesserede i - og nogle gange også bange for - at vide, hvad andre mener om deres præstation. Jeg er sikker på, at mange negative og overfladiske feedback påvirker elevens selvtillid og lyst til at lære mere. I stedet for at åbne for nye muligheder, kan negativ feedback give eleven den fornemmelse af, at han/hun er uduelig og målet aldrig kan nås. Derfor bør lærerens feedback inddrage nødvendigvis etiske overvejelser ift. retfærdighed, respekt, ligestilling osv. En feedback gives ikke for at sige "du er god" eller "du er dårlig" men for at åbne for nye konstruktive muligheder for at forbedre sig og nå mål. Elevens frustration pga. en dårlig og overfladisk feedback kan altså hæmme udviklingen "af erkendelsen, fantasi og tillid til egne muligheder og baggrund for at tage stilling og handle" (Folkeskolens Formål). Hattie (1999) har fundet frem til mere end 100 faktorer som kan påvirke en præstation. En informativ feedback om hvad der kan gøres bedre for at nå målet, virker mere effektiv. Til gengæld er straf, ros eller belønning mindre effektive former for feedback. Den mest effektive feedback skal reducere afstanden mellem elevens aktuelle viden og det ønskede mål. Spørgsmålene som skal svares gennem feedback er, "hvor er jeg på vej hen?" (feed up), "Hvordan klarer jeg mig?" (feedback) og "hvor skal jeg hen herfra?" (feed forward). Hver feedback virker på 4 niveauer (opgave-, proces-, selvregulerings- og personligniveau). Især den feedback relateret til det personlige niveau skal være positiv for at ikke ødelægge elevens selvtillid.

I slutningen af min undersøgelse har vi haft en kort evalueringsfase, hvor eleverne kunne sige, hvad de kunne lide eller ikke lide ift. forløbet. Selvom eleverne allerede havde arbejdet med cybermobning i andre anledninger, sagde de, at de gennem forløbet blev klar over, hvordan man kan beskytte sig på nettet, fx ved at tænke lidt, før man accepterer Facebook-venskaber uden at kende, hvem der står bag profilen, eller ved at slette fra egen "device" billeder eller videoer, som ikke er etiske korrekte uden at videredele dem. Desuden kunne de meget godt lide at arbejde med sprogproduktionen i tysk på en ny og sjov måde.

Konklusion (DIGI-talk)

Shareable link:

<https://www.skoletube.dk/video/4779503/1906606671>

Referencer

- Bono, E. d. (2000). *Six thinking hats*. Pinguin Books.
- Brinkmann, S. (2017). Dewey om læring og erfaring. *Kvan - et tidsskrift for læreruddannelsen og folkeskolen*.
- Brodersen, P. (2015). *Effektiv undervisning : didaktiske nærbilleder fra klasserummet*. Kbh: Hans Reitzel.
- Bundsgaard, & Hansen, H. (2016). *It-didaktik i teori og praksis*. Frederikshavn: Dafalo.
- Cohen, E. G. (2014). *Designing groupwork: strategies for the heterogeneous classroom* . New York: Teachers College Press.
- Gynther, K. (2010). *Didaktik 2.0: læremiddelkultur mellem tradition og innovation*. Kbh: Akademisk.
- Hattie, J. (2013). Styrken ved feedback. I R. Andreasen, *Feedback og vurdering for læring*. Frederikshavn: Dafalo.
- <https://arkiv.emu.dk/modul/stilladsering-4>. (u.d.).
- Kemp, P. (1991). *Det uerstattelige: en teknologi-etik*. København: Spektrum.
- Kyrstein, J. &. (2004). *Undervisning og læring: grundbog i didaktik*. København: Hans Reitzel.
- Lemire, S. (2017). *Opfør dig ordentligt - og vær en god ven.:* København: Carlsen.
- Meyer, H. (2017). *Udvikling af undervisning*. Frederikshavn: Dafalo.
- Montessori, M. (1939). *Barndommens gaade*. København: Grønbech.
- Moos, J. K. (2014). *Klasseledelsens dilemmaer; fortsatte magtkampe i praksis, pædagogik og politik*. Frederikshavn: Dafalo.
- Rasch-Christensen, A. (2013). Digitale læringsmiljøer og drenges læring. *Kvan: et tidsskrift for læreruddannelsen og folkeskolen*.
- Rashid, I. (2017). *Sluk: kunsten at overleve i en digital verden*. Kbh: Lindhardt og Ringhof.

Undervisnings Ministeriet. (u.d.). *EMU Danmarks læringsportal*.

Undervisnings Ministeriet. (2006). *Folkeskolens formål*.

Undervisningsministeriet. (2019). Styrelsen for it og læring.

Wifive - Det gode digitale fællesskab. (u.d.). Hentet fra <https://skoleelever.dk/om-projektet-wifive>