

Skolan och eleverna – mottagare av kunskap och deltagare i förändring

Claes Malmberg, Högskolan i Halmstad

Jag får återkommande en fråga från studenter. De är blivande ämneslärare i naturvetenskapliga ämnen. Den lyder ungefär så här:

Jag tycker det du tar upp på kursen är viktigt. Men hur ska man kunna genomföra det i praktiken?

Frågan ställs i samband med kurser på ämneslärarprogrammet som behandlar komplexa frågor, såsom hållbar utveckling. Flertalet av de studenter jag möter tycker att det jag behandlar är väsentligt. De håller med om att skolan bör arbeta med komplexa samhällsutmaningar. De ser att elever blir engagerade av aktuella frågor som berör deras vardagsliv. Det bidrar dessutom till att nå några av de centrala mål som tas upp i Lgr 11 (Skolverket 2017) om ansvarstagande till miljön och påverkan i samhället.

I studenternas fråga ligger minst tre saker. För det första får komplexiteten till följd att de inte självklart kan använda de specifika ämneskunskaper i naturvetenskap som de har tillägnat sig under utbildningen. De menar att en ämnesövergripande undervisning genererar frågor från elever som kommer in på politiska, ekonomiska, sociala och etiska områden. Det är frågor som till stora delar ligger utanför naturvetenskapens kärna och som de därför inte är utbildade i. För det andra upplever de att det blir svårt att bedöma elevers kunskaper i det enskilda ämnet (t.ex. biologi, fysik eller kemi) vid ett ämnesövergripande arbetssätt om komplexa samhällsfrågor. Det trots att de får omfattande undervisning i bedömning och betygsättning under utbildningen. Studenterna är skolade i att planera enligt modellen ”constructive alignment” och formativ bedömning. De har lärt sig att utgå från den kunskap elever har och från den lägga upp en undervisning som möter lärandemål och tränar eleverna i att uppnå målen. Studenterna ser dock en svårighet när undervisningen tar sin utgångspunkt i komplexa politiska samhällsfrågor. Det visar på behov av att träna bedömning över ämnesgränser. Bedömning kommer att beröras i den här delen och finns med i del 1 i en fördjupning som heter Hållbar utveckling och bedömning (publiceras i augusti 2018). Skolverkets webbplats innehåller mycket material om bedömning, exempelvis stödmaterialet Kunskapsbedömning i skolan. En tredje punkt som studenterna berör är att skolans organisation försvårar ett ämnesövergripande och tematiskt arbetssätt. Skolans organisation och vision om hållbarhetsfrågor tas upp i modulens del 8.

Hållbar utveckling i klassrummet

Studenternas frågor berör vilka organiserande syften (Johansson, 2014) som kan sägas vara ledsagande för undervisningen. Med organiserande syften menas dels närliggande, dels

övergripande syften. Ett närliggande syfte kan vara en aktivitet- exempelvis att söka information om global uppvärmning på webben hos FN:s klimatpanel IPCC – som är planerad av dig som lärare. Ett övergripande syfte handlar om hur kursplanen skriver fram syftet med undervisningen, exempelvis resonemang om klimatförändringar och olika förklaringar till dessa samt deras konsekvenser. De ser det komplexa och det normativa i samhällsutmaningarna som ett hinder för att kunna mäta det eleverna lär sig, samtidigt som det just är kunskap om det komplexa och normativa som är den här undervisningens mål. Det blir en paradox som vi kan bringa reda i genom att synliggöra undervisningens organiserande syften.

Om det övergripande syftet exempelvis är att eleverna ska lära sig hur växthusgaser bidrar till klimatförändring och påverkar jordens energibalans kan de närliggande syftena (mål som finns runt hörnet) handla om elektromagnetisk strålning, absorberande ytor, växthusgaser m.m. Det övergripande syftet och de närliggande syftena hjälper oss att skapa en väg i lärandet. Den vägen är mer eller mindre lätt att följa. I det här fallet kan vi dock konstatera att målen är konkreta och därmed blir elevernas kunskaper relativt lätta att bedöma.

Samtidigt kan vi ställa frågan: När har eleverna erhållit kunskaper om att växthusgaser bidrar till klimatförändring? Räcker det att eleverna kan återge kunskap? Eller räknas kunskap först när de kan använda idén om klimatförändring i vardagslivet? Gordon Wells (1999) menar att det är viktigt att vi skiljer på kunskap och kunnande. Kunnade uttrycks, enligt Wells, som individens avsiktliga handlingar när de använder kunskap (idéer, teorier, representationer) som redskap för att förstå och förändra världen. För det krävs övertygelse om att kunskapen har betydelse. Att eleverna kan återge en teori, exempelvis genom att svara rätt på ett prov, är inte tillräckligt. Man kan fråga sig vilken kunskap eleverna egentligen har om klimatförändringen om de inte omfamnar vad teorin innebär för livsstil och levnadsvillkor? De kan ha kunskap om vad de som tror på teorin hävdar. Men det är först när de ”tror” på faktainnehållet i den som den kan bli ett verktyg och avgörande för det egna agerandet. Parallellt med kunskap om hur det *är* (det empiriska) behöver skolan arbeta med hur kunskaperna kan användas för att motivera hållbara handlingar utifrån olika värdepositioner (det normativa).

Det normativa finns med i Lgr11. Om vi i använder skolans centrala uppdrag som övergripande syfte, skapas en annan utgångspunkt för organiserande syften. I Läroplanen kan vi läsa:

Eleverna ska kunna orientera sig i en komplex verklighet, med ett stort informationsflöde och en snabb förändringstakt. / ... / Det är också nödvändigt att eleverna utvecklar sin förmåga att kritiskt granska fakta och förhållanden och att inse konsekvenserna av olika alternativ.

Genom ett miljöperspektiv får de möjligheter både att ta ansvar för den miljö de själva direkt kan påverka och att skaffa sig ett personligt förhållningssätt till övergripande och globala miljöfrågor.

Det etiska perspektivet är av betydelse för många av de frågor som tas upp i skolan. Perspektivet ska präglade skolans verksamhet för att ge grund för och främja elevernas förmåga att göra personliga ställningstaganden.

Lgr11 för fram att elever ska lära sig att navigera i en komplex värld, att kritiskt granska källor, att ta ansvar för miljön och att ta ställning. Dessa är mål som är mer komplexa och svårare att fånga än de faktakunskaper som nämndes ovan i relation till klimatförändringen. Samtidigt kan de hänföras till demokrati och medborgarskap och är därför inte desto mindre viktiga. De innefattar både värden och kunskaper och kan sägas vila på det som Skollagen tar upp redan i första kapitlets fjärde paragraf.

Utbildningen inom skolväsendet syftar till att barn och elever ska inhämta och utveckla kunskaper och värden. (SFS 2010:800, kap 1, §4)

De värden skolan vill att elever ska utveckla, parallellt med kunskaper, handlar om frågor som sanning, frihet, gemenskap, demokrati, jämlikhet, gemenskap, trygghet, hälsa och hållbar utveckling. Det finns emellertid en spännvidd av tolkningar och uppfattningar inom var och en av dessa frågor som ofta bygger på hur vi värderar det goda livet eller den goda framtiden. Du delar inte alltid dina värderingar med andras. Det händer att dina värderingar kommer i konflikt med andras vilket ofta innebär att du behöver överväga din ståndpunkt och argumentera för din position. Min poäng här är att konflikter är en väsentlig del av undervisning för hållbar utveckling. Många hållbarhetsfrågor innebär att olika intressegrupper är i konflikt med varandra. De inblandade grupperna är ofta säkra på att deras position är den egna ståndpunkten är bättre än övriga. Som så ofta handlar det om att vara uppmärksam på begreppsparen rätt – fel respektive bättre – sämre. Ett exempel är den animerade debatten om fördelar och nackdelar med ekologisk respektive konventionell odling. I debatten kan vi urskilja företrädare för gruppen vetenskapsmän, för ekologisk odlare, för bönder, och för myndighetspersoner. De olika representanterna argumenterar från olika perspektiv och lägger tyngdpunkt på olika saker.

Om vi med hjälp av ovanstående återgår till organiserande syften får vi en annan utgångspunkt än den som jag beskrev när syftet var att lära eleverna hur växthusgaser bidrar till klimatförändringar. Värden träder fram som en viktig aspekt, vid sidan om kunskaper, som elever ska utveckla. Om det övergripande syftet istället är att eleverna ska lära sig hur överenskommelser, regler och åtgärder om klimatförändringar etableras och efterlevs kan de närliggande syftena handla om att värdera olika ståndpunkter, argumentera utifrån fakta och värderingar eller söka information från olika media.

På det här sättet får komplexiteten och de normativa perspektiven på hållbar utveckling konsekvenser för de arbetsformer vi som lärare väljer.

Att välja arbetsform

Hållbar utveckling är alltså ett mångfacetterat fält som behöver belysas utifrån flera didaktiska perspektiv och ämnesområden. Om eleverna ska förstå klimatfrågan räcker det inte att de har kunskaper om växthusgaser eller om hur ökad koldioxid påverkar havets

surhetsgrad och korallrevens tillväxt. De behöver också ha kunskap om FN:s klimatpanel och USAs inrikespolitik och andra ekonomiska, sociala och politiska frågor som spelar roll i sammanhanget. Men diskussionen om hållbar utveckling är, förutom att den är ämnesövergripande, också värdeladdad. De val vi gör får konsekvenser som kan värderas på olika sätt. Eleverna behöver få ställa alternativ mot varandra, överväga vilka konsekvenser det ena eller det andra valet får och reflektera över om det överensstämmer med deras värderingar. Den värderande dimensionen förutsätter ett klassrum där olika röster får komma till tals och där en åsikt tillåts stå i konflikt med en annan (Dysthe 1996). Då handlar det om att organisera en undervisning som synliggör intressekonflikter (se artikeln Intressekonflikter och handlingskompetens) och diskussioner om hur vi bör utnyttja olika naturresurser samt vilka konsekvenser olika val kan få för utvecklingen mot en hållbar värld. Allt detta är i allra högsta grad normativa frågor med flera möjliga politiska lösningar.

Eduardo Mortimer och Phil Scott (2003) har utvecklat ett verktyg som kan hjälpa oss att organisera arbetet med intressekonflikter i klassrummet (se figur på sid 10). De pekar ut två dimensioner att ta hänsyn till. Den ena dimensionen handlar om vem eller vilka som ges talutrymme. När det pågår är ett samtal mellan flera parter där alla kommer till tals, exempelvis i ett klassrum där både lärare och elever yttrar sig, använder de begreppet interaktivt. När bara en person talar, exempelvis läraren, betecknas klassrummet som icke-interaktivt. Den andra dimensionen handlar om i vilken utsträckning olika idéer eller åsikter kommer till tals i klassrummet. Om det bara är en idé eller åsikt som får utrymme betecknas situationen som auktoritativ. När olika åsikter får komma fram, exempelvis då olika intressegruppers syn på en aktuell fråga tydliggörs, kallas klassrumssituationen dialogisk. Del tre i modulen behandlar Iann Lundegård begreppet pluralism (se även Lundegård & Wickman, 2012) - som det dialogiska klassrummet är en form av – och ger även konkreta exempel på hur elever och lärare kan agera i en sådan situation. I ett dialogiskt klassrum blir det lärarens uppgift att vända och vrida på perspektiv och låta olika åsikter få utrymme. Det görs exempelvis genom att olika intressegruppers syn på en aktuell fråga blir synliga.

Om frågan exempelvis handlar om att etablera ett vindkraftverk då kan de som bor i närheten åberopa buller som en avgörande faktor för ett förbud. Ornitologer kan hävda att det finns risk för att rovfåglar kolliderar och dödas av rotorbladen. Att vindkraften är miljövänlig och inte släpper ut växthusgaser är ett argument som ägare av vindkraftsverk gärna för fram. När eleverna sätts att granska den här typen av allsidig information är det viktigt att betona att de försöker ta reda på upphovspersonernas intresse, vilket syftet är med deras argumentation och om den är trovärdig. I dessa fall är det bra om man ställer följdfrågor till dem såsom: ”Vad har de fått det ifrån?”, ”Kan man lita på det?” Det handlar kort och gott om att rusta eleverna med källkritik. Det behandlas i del 7 i modulen.

Grupparbete, värderingsövningar och rollspel

Det går att skapa ett dialogiskt klassrum på olika sätt. Ett sätt är att engagera eleverna i grupparbeten. Då får de möjlighet att förhandla och lägga fram sina perspektiv tillsammans

med sina klasskamrater. Ett annat sätt att bädda för att elevernas individuella åsikter ska få komma fram är att arbeta med värderingsövningar. Ett tredje sätt är att arbeta med rollspel.

Grupparbete

När man arrangerar grupparbeten i en undervisning om hållbar utveckling är det lämpligt att utgå från autentiska och komplexa problem, exempelvis sådana samhällsutmaningar som inte har en enda enkel lösning. Dessa kallas ibland *wicked problems*, det vill säga samhällsproblem som är synnerligen svårlösta då de innefattar en sammansatt problembild och där förutsättningarna att hitta framkomstvägar ständigt förändras. I arbetet med den typen av problem blir elevernas förmåga att *använda* kunskaper, såväl naturvetenskapliga, samhällsvetenskapliga som humanistiska, värdefull (Mogensen och Schnack, 2010). Gruppmedlemmarnas bidrag i form av idéer, problemformuleringar, teorier och etiska överväganden blir betydelsefulla. Viktigt är också vilka källor och erfarenheter som lyfts in i arbetet och hur de kommer till tals och bearbetas. Det centrala i grupparbetet är vilken typ av kunskap deltagarna bidrar med i själva dialogen och hur de tillsammans *använder* alla gruppmedlemmars kunskaper och åsikter för att lösa problemet. Om deltagarna inte är överens kan det finnas flera möjliga lösningar.

När vi låter elever arbeta i grupp med hållbar utveckling bör vi därför poängtera att de ska bidra till en lösning av ett problem snarare än att visa vad de själva kan. En utmaning är att engagera dem så att ansvaret för den gemensamma kunskapsbildningen delas av dem själva och läraren, istället för att läraren ensam har hela ansvaret. Nedan följer några punkter att tänka på när man organiserar ett grupparbete. Det finns betydligt mer att läsa om detta i boken *Handbok för grupparbete: att skapa fungerande grupparbeten i undervisning* som är skriven av Eva Hammar Chiriac och Anders Hempel (2012)

1. **Uppgiften.** Uppgiften bör karaktäriseras av autentiska problem utan enkla svar. Problemen behöver vara av en art så att deltagarna verkligen bryr sig och känner sig motiverade att arbeta med dem. Därför bör uppgiften vara formulerad på ett sätt så att det inte finns något självklart svar, den bör vara öppen, komplex och tolkningsbar och det är en fördel om olika erfarenheter och åsikter kan bidra till att nå en kvalificerad lösning. Om man exempelvis ber eleverna arbeta med uppgiften ”förpackningar” blir det svårt för dem att vara problemorienterade. En sådan uppgift är faktaorienterad men inte problemorienterad. Uppgiften uppmanar eleverna att beskriva snarare än att problematisera. De kommer sannolikt rikta in sig på frågor om olika typer av förpackningar, hur förpackningar sorteras, återvinning av förpackningar etc. Det kan generera god undervisning, men den är inte ideal ifall det organiserande syftet är att arbeta problemorienterat med intressekonflikter. En problemorienterad uppgift behöver rikta elevernas arbete mot att lösa ett problem. Uppgiften kan exempelvis lyda: Vilka tjänar och vilka förlorar på förpackningar? eller Vilka möjligheter har konsumenten att välja eller att välja bort förpackningar?
2. **Elevernas bidrag.** Eleverna ska inte enbart delta i gruppen utan främst bidra med yttranden som innehåller åsikter, idéer, fakta – ibland riktiga och ibland felaktiga. De idéer de för fram ska betraktas som möjliga att förbättra, dels av de andra i gruppen

dels av andra klasskamrater eller av läraren. I grupparbetet bör deltagarna arbeta med att förbättra kvalitén och användbarheten av idéerna. En förutsättning är att gruppmiljön utstrålar trygghet så att eleverna vågar kritisera varandras idéer och ta de risker det innebär att föra fram omogna idéer och ge och ta emot kritik.

3. **Mångfald av olika idéer.** Att få möta idéer, åsikter och fakta är grogrunden för en utveckling av ny kunskap. För att förstå att en idé är bra behöver man kontrastera den mot andra idéer. Ur det perspektivet är det gynnsamt med olikhet, det vill säga pluralism. Grupper som består av elever med olika idéer och olika erfarenheter kan generera fler idéer.
4. **Användning av källor.** Eleverna bör använda källor konstruktivt och vara öppna för olika medier, även sådana de normalt inte använder. De bör lyssna på idéer, åsikter och fakta från andra. Det innebär samtidigt att de måste vara källkritiska och att de inser att även ”de bästa” fakta och idéer kan vara ofullständiga, felaktiga, fejkade och falska. En konsekvens är att eleverna även alltid bör vara medvetna om varifrån deras egna kunskaper kommer. Det är därför bra om de testar varandra med frågan; Vad har då fått det ifrån? Kan man lita på det?
5. **Presentationen av arbetet.** Grupparbetet bör resultera i något gruppen kan delge andra med betydelse för dem. Mottagarna kan vara klasskamrater, föräldrar eller aktörer utanför skolan. Beroende på syfte kan presentationen ske skriftligt, muntligt eller som en del i en debatt.

Ett grupparbete behöver vara välplanerat och fokuserat, det vill säga det ska ha tydliga mål och vara tidsbegränsat så att eleverna kan strukturera sin tid. Självklart är det också viktigt att eleverna får möjlighet att träna sig i att arbeta tillsammans, exempelvis genom att ta ett gemensamt ansvar där alla bidrar genom att både tala och lyssna.

Värderingsövningar

Värderingsövningar är annan metod för att lyfta fram olika röster om en fråga, exempelvis etiska och politiska. Genom att eleverna får syn på andras uppfattningar passar de bra i samband med att ett nytt område introduceras och kan de fungera som en ögonöppnare för problemets karaktär. Här ger jag två exempel på värderingsövningar. Den första brukar man kalla för en linjeövning.

1. Linjeövning.

I den här övningen får eleverna att visa var de befinner sig mellan två ytterligheter. Instämmer 1 ___ 2 ___ 3 ___ 4 ___ 5 ___ 6 Instämmer inte.

Antingen markerar de sin ståndpunkt genom att sätta ett kryss på en uppritad linje, eller också får de placera sig på en tänkt linje på golvet. Exempel på övningar:

- Skolan ska fostra er elever så att ni lär er handla på miljöriktiga sätt.
- Det är givande när olika åsikter om miljöfrågor kommer fram.
- Skolan ska öka antalet vegetariska måltider i matbetspisingen.

Gör så här:

- a. Presentera ditt påstående för eleverna och låt dem fundera en stund.
- b. Förklara att det finns en osynlig linje på golvet med ändpunkterna instämmer respektive instämmer inte. Gör eleverna uppmärksamma på att det inte finns någon mittpunkt.
- c. Låt eleverna placera sig på den plats som motsvarar deras ställningstagande. Låt dem börja med att pröva sina argument med eleven som står närmast.
- d. Låt några elever från olika delar av linjen berätta varför de står där de står. Därefter kan en styrd klassdiskussion vidta.

2. Fyra hörn.

Det framgår av namnet att den här övningen lämpar sig bäst när man har fyra värderings- eller handlingsalternativ att ta ställning till. De fyra alternativen representeras av fyra hörn i klassrummet. Eleverna väljer ett av de fyra alternativen och ställer sig i det hörn som representeras av detta. Exempel på övning:

Enligt Naturvårdsverket är i dag växthusgasutsläppen som orsakas av varje svensks matkonsumtion omkring 1,8 ton per år, och 75 procent kommer från kött- och mejerikonsumtion. För att minska utsläppen från matkonsumtionen bör man främst. A) Öka priset på kött, B) Informera medborgarna om köttets klimatpåverkan, C) Ha köttfria dagar på skolor och föreskolor eller D) Annat alternativ.

Gör så här:

- a. Berätta om problemet och klargör vilka alternativ som finns. Be eleverna enskilt bestämma sig för ett av alternativen.
- b. Tala om för eleverna vilken plats i rummet de olika alternativen representerar. Be eleverna inta den plats som passar dem bäst.
- c. De som hamnat i samma hörn börjar med att motivera för varandra varför de valt att stå där de står.
- d. En, eller ett par, från varje hörn får motivera varför de står där de står. Uppmana eleverna att tala *för* sin sak och inte *mot* någon annan. Därefter kan en styrd klassdiskussion vidta.

Att tänka på

Vid värderingsövningar är det ofrånkomligt att deltagarna för fram åsikter som står i konflikt med varandra. Det är kärnan i metoden. När man stöter och blöter olika alternativ skärps argumenten eftersom man behöver hävda och underbygga sin åsikt. Läraren har en viktig funktion att klargöra vad som bygger på värderingar och vad som bygger på kunskap. Det är också viktigt att man noga överväger formuleringen av det påstående eleverna ska ta

ställning till. Man måste undvika övningar som innehåller alternativ som tydligt är rätt eller fel, eller frågor om hur man brukar göra. Det kan bli utpekande och uppfattas som kränkande. Som lärare ska man inte ge sin ståndpunkt medan övningen pågår. Det påverkar elevens val. Följande regler behöver följas:

Alla har rätt att avstå. Om man upplever en fråga som känslig eller svår att besvara har man naturligtvis rätt att avstå.

Respektera varandras åsikter. Man bör lyfta fram kritik men respektera varandras åsikter.

Tala för dig själv. Det är lätt att föra fram svepande och generaliserande argument som: *Det är allmänt känt...*, *Alla tycker...* Som samtalsledare ska du försöka få eleverna att hålla sig till personliga uttalanden som: *Jag tycker...*, *Vi tycker...*

Talutrymme. Låt eleverna få talutrymme. Undvik att låta dem avbryta eller tala i mun på varandra.

Meningsfullt sammanhang. Värderingsövningar ska användas där de naturligt faller in i ett sammanhang.

Rollspel

Hållbar utveckling utgår ofta från aktuella samhällsfrågor. Det kan handla om frågor om strandskydd, bevattningsförbud, etablering av vindkraftverk, ekomärkt mat i offentliga verksamheter, flygskatt, skattelättnader för elbilar, nationella begränsningar av koldioxidutsläpp eller reglering av vargjakt. Frågorna är många och på olika nivåer – lokalt och globalt, stort och smått. En gemensam nämnare för den här typen av frågor är att de sällan har en enkel lösning som alla kan enas kring. Om vi tar vargjakt som exempel ser vi att det finns skilda uppfattningar mellan de som bor i glesbygd där det finns en vargpopulation och de som bor i tätort. Andra grupper som är framträdande i den frågan är politiker, jägare, boskapsuppfödare, renägare, hundägare och naturvårdare. Dessa grupper har ofta olika intressen i relation till vargens vara eller inte vara, vilken populationsstorlek som är optimal och graden av skydds jakt. I och med att vargfrågan är laddad med olika intressegrupper, aktuell, omdebatterad, komplex och saknar en given lösning lämpar den sig för ett rollspel. Ett rollspel kan delas in i fyra faser:

1. Planering innebär att man besvarar följande frågor: Vad är det övergripande organiserande syftet? Vilket fall ska behandlas? Vilka ämnesområden är integrerade? Vilka olika intressegrupper kan identifieras? Vilka möjliga källor är aktuella? Vilken form ska rollspelet ha (paneldebatt, fullmäktigemöte etc.)? Andra frågor handlar om hur klassen ska delas upp, hur lång tid som ska läggas på förberedelser, tillgång till bibliotek och internet-resurser, var eleverna ska arbeta. Man bör också utse en elev som ordförande och en som sekreterare. Den här fasen blir olika omfattande beroende på hur vana eleverna är att arbeta med den här typen av frågor.

2. Förberedelserna ger eleverna möjlighet att fördjupa sig i frågan utifrån den intressegrupp de representerar. Om det är vargjakt (se exempelvis Eriksson och Rundberg 2012) som ska behandlas kan intressegrupperna vara jägare, samer, naturvårdare, bönder etc. Det är den

empiriska delen som innebär att eleverna förbereder sig genom att skaffa kunskaper om vargens biologi och populationsekologi, om lagar och förordningar och möjliga sätt att skydda tamdjur. Men de behöver också kunskaper om den normativa delen av frågan som exempelvis handlar om vad som ska räknas som god naturvård, värdet av tamdjur i relation till värdet av vargar och om känslor och rädslor. Frågan är komplex och mångfacetterad, där ekonomiska, politiska, kulturella, etiska, moraliska och även estetiska värden utgör viktiga faktorer jämsides med kunskaper om biologisk mångfald och ekologi. Förutom att de ska skaffa sig grundläggande kunskaper om frågan kan elevernas arbete följa några punkter:

- a) Inled förberedelsearbetet genom att samla in basfakta om din roll (exempelvis naturvårdare, jägare, jordbrukare).
- b) Gå vidare genom att studera din intressegrupp i relation till andras intressegrupper i rollspelet. Vad finns det för konflikter mellan intressegrupperna? Finns det åsikter som överensstämmer?
- c) Ta om möjligt kontakt med verkliga representanter för din intressegrupp och lyssna till deras argument.

Under förberedelsearbetet är lärarens roll framförallt att vara handledare.

3. Genomförandet är en höjdpunkt på rollspelet. Det är då exempelvis paneldebatten eller fullmäktigemötet utspelar sig. Det är viktigt att arrangera det på ett inbjudande sätt. För det första behövs det en ordförande (debattledare) som ser till att en talarordning följs. Andra detaljer att tänka på är att rummet möbleras, exempelvis med plats med en panel och med en publik. Rätt atmosfär kan skapas med hjälp av namnskyltar, bubbelvatten och bord med dukar. Använd gärna en programledare som inledare. Elever kan också utses till fotografer och journalister med uppgift att producera en artikel av eventet.

4. Efterarbetet består av en utvärdering av paneldebatten och av hela arbetet. Vilken ny kunskap och nya perspektiv och värderingar kom upp under paneldebatten? Vad har rollspelet givit för generella kunskaper? Hur kan det förbättras till nästa gång? Har det kommit fram saker som innebär att man kan gå vidare genom exempelvis opinionsundersökningar eller kontakt med myndighetspersoner?

Ett viktigt syfte med ett rollspel är att en fråga blir belyst från flera olika perspektiv. Det hjälper eleverna att navigera i en komplex värld, att kritiskt granska källor, att ta ansvar för miljön och att ta ställning. Arbetet med ett rollspel ger också förutsättningar för eleverna att skaffa fördjupade kunskaper i ett ämne och att utveckla kritiskt tänkande, informationskompetens och nya perspektiv på egna ställningstaganden. Dessutom är det roligt.

Perspektiv på arbetsformer

De metoder som förts fram är exempel på hur man kan arbeta med intressekonflikter i ett dialogiskt klassrum. Tanken med dessa arbetsformer är att eleverna ska få insikter från såväl de faktamässiga empiriska som de normativa perspektiven på problemet. Fakta säger något om hur det är. Vilka gaser påverkar klimatförändringen? Vilka länder har skrivit under

klimatavtalet från Paris 2015? Hur ofta serveras vegetarisk mat i skolan? Det normativa säger något om vad man vill värna om, tycker är rättvist och vad man vill använda sina faktakunskaper till. Vad bör Sverige göra för att minska transportsektorns utsläpp av växthusgaser? Hur bör jag semestra för att anpassa mig till det? Vilken typ av mat bör serveras i matbespisningen för att minska det ekologiska fotavtrycket? Båda dessa perspektiv, det empiriska och det normativa, finns tydligt närvarande när vi arbetar med frågor om hållbar utveckling.

	Icke - interaktivt	Interaktivt
Auktoritativt	<p>Syfte: Att presentera kunskaper.</p> <p>Exempel: Läraren presenterar innehållet utan att låta elevernas röster eller olika intressegrupper komma till tals.</p> <p>Arbetsform: Föreläsning.</p>	<p>Syfte: Att presentera kunskaper och samtidigt förhå sig om elevernas kunskap.</p> <p>Exempel: Läraren presenterar fakta men nämner inget om olika intressegruppers syn på problematiken. Eleverna får komma till tals, men endast för att visa att de förstått lärarens presentation.</p> <p>Arbetsform: Genomgång med frågor för att kontrollera elevernas kunskaper.</p>
Dialogiskt	<p>Syfte: Att presentera kunskaper så att olika empiriska och normativa perspektiv kommer fram.</p> <p>Exempel: Läraren beskriver hur olika intressegrupper ser på en fråga utifrån sina specifika perspektiv.</p> <p>Arbetsform: Föreläsning.</p>	<p>Syfte: Att presentera kunskaper så att olika empiriska och normativa perspektiv kommer fram, bland annat genom att låta eleverna komma till tals.</p> <p>Exempel: Flera deltagare (läraren och eleverna) får göra sina röster hörda i en kontroversiell fråga. Olika intressegruppers perspektiv kommer fram.</p> <p>Arbetsform: Grupparbete, rollspel, värderingsövningar.</p>

Figur 1 Olika typer av undervisning kategoriserade med hjälp av dimensionerna interaktivt/icke-interaktivt och dialogiskt/auktoritativt (Fritt från Mortimer och Scott 2003)

Här är det viktigt att slå fast att det dialogiska inte behöver vara ett mål i sig. Det passar bra när man arbetar med ett område som hållbar utveckling där det organiserande syftet är att eleverna ska lära sig ett demokratiskt förhållningssätt, att förstå intressegrupper och normativa perspektiv, lära sig att argumentera eller att kritiskt granska källor. Det kan göras genom att föra fram olika intressegruppers perspektiv och pröva dessa eller genom att eleverna får möjlighet att artikulera sina ståndpunkter och låta dem möta andras. Men det organiserande syftet kan också vara snävt faktainriktat, som att få eleverna att lära sig koldioxidekvivalenterna för olika växthusgaser. Den kunskapen kan kanske förmedlas med ett auktoritativt förhållningssätt och då är det inte alltid lämpligt att öppna för diskussioner. Mortimer och Scotts (2003) resonemang om interaktion kan hjälpa oss att organisera klassrumsaktiviteten i relation till vilket syfte vi har med undervisningen. Figur 1 kan vara en modell att använda när vi designar undervisningen. I den processen bör vi inte bedöma fälten som bättre eller sämre. Utgångspunkten bör i stället vara organiserande syfte, det vill säga vad vi vill med de aktiviteter och arbetsformer vi använder.

Referenser

- Dysthe, O. (1996). *Det flerstämmiga klassrummet: att skriva och samtala för att lära*. Lund: Studentlitteratur.
- Hammar Chiriac, E. & Hempel, A. (2013). *Handbok för grupparbete: att skapa fungerande grupparbeten i undervisning*. (3., [vidareutvecklade och aktualiserade] uppl.) Lund: Studentlitteratur.
- Johansson, A-M. (2014). Hur kan lärandeprogression planeras och utvärderas? I Jakobsson, B., Lundegård, I. & Wickman, P-O. (red.) *Lärande i handling. En pragmatisk didaktik*, s. 69-78. Lund: Studentlitteratur.
- Lundegård, I. & Wickman, P-O. (2012). It takes two to tango: studying how students constitute political subjects in discourses on sustainable development, *Environmental Education Research*, 18:2, 153-169
- Mickwitz, L. (2015). *En reformerad lärare: konstruktionen av en professionell och betygssättande lärare i skolpolitik och skolpraktik*. Diss. Stockholm : Stockholms universitet, 2015. Stockholm.
- Mogensen, F., and K. Schnack. 2010. "The Action Competence Approach and the 'New' Discourses of Education for Sustainable Development, Competence and Quality Criteria." *Environmental Education Research* 16 (1): 59–74.
- Mortimer, E. & Scott, P. (2003). *Meaning making in secondary science classrooms*. Maidenhead: Open University Press.
- SFS 2010:800. Skollag. Stockholm: Utbildningsdepartementet.
- Skolverket (2017). *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011: reviderad 2017*. Stockholm: Skolverket.
- Wells, C.G. (1999). *Dialogic inquiry: towards a sociocultural practice and theory of education*. Cambridge: Cambridge University Press.