

Tolkande bedömning som underlag för undervisning – med variationsteori som redskap

Anja Thorsten, Linköpings universitet

I den här artikeln avser jag belysa hur en tolkande bedömning kan fungera som stöd för lärares arbete med att planera och genomföra undervisning. Vid en tolkande bedömning ligger fokus på *hur* eleven har förstått ett lärandeinhåll, snarare än på *om* eleven har förstått (Thorsten & Tväråna, 2015). Ett grundantagande är att läraren behöver ha djup kunskap om elevernas olika sätt att förstå och hantera undervisningsinnehållet för att kunna lägga upp en undervisning som gör att eleverna kan lära så mycket som möjligt. För att belysa detta område kommer Shulmans (1986) beskrivning av lärares kunskap samt de teoretiska ansatserna fenomenografi och variationsteori användas som redskap. Baserat på detta kommer processen från en tolkande bedömning till undervisning att belysas utifrån exempel från skolpraktiken.

Vad behöver en lärare kunna för att kunna undervisa i ett ämne?

Vad behöver lärare kunna för att till exempel lära elever resonera om rättvisa, räkna med bråk eller skriva berättelser med ett välutvecklat händelseförlopp? Säkerligen skulle de flesta hålla med om att läraren behöver både kunskap om själva ämnesinnehållet och kunskap om mer allmänpedagogiska frågor. Även om båda dessa typer av kunskap är nödvändiga för lärare, så är det en förenkling att tro att det räcker.

Den ämneskunskap lärare använder i sitt yrke handlar om betydligt mer än kunskap i ämnesdisciplinen. Redan Dewey (2004) menade att det finns en skillnad mellan den typ av ämnesdisciplinär kunskap en vetenskapsman behöver och det en lärare behöver kunna. Vetenskapsmannen använder ämnet som ett verktyg och är också med och utvecklar själva ämnesdisciplinen. En lärare utgår snarare från den rådande kunskapen inom ämnet och lärarens uppgift blir att göra denna kunskap tillgänglig för eleverna. Även en senare forskare, Lee Shulman (1986, 1987), intresserade sig för vilken slags ämneskunskap lärare behöver ha. Shulman (1986) menar att lärares ämneskunskap kan delas upp i tre huvudsakliga områden; ämnesdisciplinär kunskap, kunskap om läroplanen samt pedagogisk innehållskunskap. *Den ämnesdisciplinära kunskapen* är kunskap om själva ämnesinnehållet, till exempel behöver en lärare som undervisar i matematik själv behärska det matematiska området. I detta ingår också, enligt Shulman, att förstå vad som räknas som god kvalitet inom ämnet samt hur ämnet är uppbyggt och hur det står i relation till andra ämnen. Skrivningarna i kurs- och ämnesplanerna bygger till stor del på den ämnesdisciplinära kunskapen, men anger det kunnande som skolan ska hjälpa eleverna att utveckla. Läraren behöver således *förstå kurs- eller ämnesplanens samtliga delar* och kunna tolka och använda dem. Shulman beskriver att läraren även behöver ha kunskap om och kunna applicera alla de styrdokument som anger riktlinjer för arbetet i skolan. I ett svenskt sammanhang innebär det att läraren, utöver läroplanen, behöver förstå och kunna utgå från skollagen och

Skolverkets Allmänna råd till exempel. Shulmans viktigaste bidrag är hans beskrivning av den pedagogiska innehållskunskapen, eng. *Pedagogical Content Knowledge (PCK)*. PCK skulle kunna beskrivas som ämnesdidaktisk kunskap. Den är avgörande för att lärare ska kunna undervisa på ett bra sätt. Det handlar om hur ett ämnesinnehåll kan tillgängliggöras på en nivå och på ett sätt som lämpar sig för den aktuella elevgruppen. I det ingår att förstå vanligt förekommande uppfattningar¹ inom ämnet, samt hur ämnet kan organiseras och presenteras för eleverna.

Fokus på ett lärandeobjekt

Skolan har i uppdrag att utveckla elevers kunskaper och förmågor i en rad ämnen. Bedömningen och undervisningen är alltså riktad mot ett lärandeinnehåll. Fortsättningsvis kommer detta innehåll att benämnas som *lärandeobjekt*. Ference Marton (2015), som har utvecklat variationsteorin, beskriver att ett lärandeobjekt inrymmer både ämnesinnehållet och vad eleven ska kunna göra med det. Lärandeobjektet har både en vad- och en hur-sida (Runesson, 2017). Det direkta lärandeobjektet är *vad* eleven ska lära sig, till exempel kunskap om demokrati. Det skulle kunna relateras till det centrala innehållet i läroplanen (Skolverket 2011a, 2011b, 2012). Det indirekta lärandeobjektet handlar om vad eleven ska kunna göra med innehållet, till exempel resonera eller argumentera. Där går det att se likheter med syftesdelen i läroplanen.

Lärandeobjektet är alltså ett specifikt kunnande. Det har likheter med lärandemål för undervisningen, men är ändå inte helt detsamma som dessa (Lo, 2014). Skillnaden ligger i att lärandemålen är fasta mål som eleverna ska uppnå. Lärandeobjektet är däremot dynamiskt (Mårtensson, 2015). Det står i relation till var eleverna befinner sig i sitt lärande. Lärandeobjektet finns någonstans mellan elevers nuvarande uppfattning av lärandeinnehållet och det som är lärandemålet för undervisningen. Inför varje lektionstillfälle kan läraren välja vilket lärandeobjekt som behandlas. Avgränsningen blir beroende av vad eleverna behöver lära sig för att utveckla det kunnande som ingår i olika lärandemål².

Det läraren avser att eleverna ska lära sig är inte alltid detsamma som det som undervisas om eller detsamma som det som lärs av eleverna. Därför blir det viktigt att göra en distinktion mellan *det avsedda*, *det iscensatta* och *det erfarna lärandeobjektet* (Marton & Tsui, 2004). Det avsedda lärandeobjektet är det läraren tänker sig att eleverna ska lära sig. Det iscensatta lärandeobjektet handlar om det som verkligen blev möjligt för eleverna att lära sig, när själva undervisningen genomfördes. Ibland genomförs inte lärarens intentioner som tänkt och genomförandet av planerad undervisning kan även visa sig ge andra lärandemöjligheter än de tänkta. Det erfarna lärandeobjektet beskriver hur eleverna uppfattar och förstår lärandeobjektet. Det erfarna lärandeobjektet är viktigt att analysera både innan, under och efter undervisningen. Analysen bygger på det jag här kallar för en *tolkande bedömning*

¹ Uppfattningar ska i denna text förstås som de olika sätt ett fenomen kan erfaras och förstås på. Det är alltså inte detsamma som åsikter. En uppfattning kommer inte bara till uttryck verbalt, utan kan också synas i det sätt som något utförs på.

² Lärandemålen kan i en svensk kontext relateras till kurs- och ämnesplanernas syfte, centrala innehåll och kunskapskrav.

(Thorsten & Tväråna, 2015) och den hjälper lärarna att planera en undervisning som möjliggör att elevernas erfarna lärandeobjekt förändras mot att bli mer utvecklat och komplext.

Att göra tolkande bedömningar – en fenomenografisk utgångspunkt

En tolkande bedömning handlar om att försöka förstå på vilka olika sätt eleverna kan förstå, hantera och urskilja ett lärandeobjekt (Thorsten & Tväråna, 2015). Grunden bygger på fenomenografi. Det är en forskningsansats som handlar om att beskriva kvalitativt skilda sätt att förstå ett fenomen (Marton, 1981). Förhållningssättet inom fenomenografi lämpar sig bra att använda för lärare i arbetet med att bedöma elevernas kunskaper, när syftet är att bedömningen ska fungera som grund för att kunna lägga upp en undervisning som hjälper eleverna att utvecklas framåt. Att det benämns ”tolkande bedömning” beror på att det då tydliggörs att det är en bedömning där läraren behöver *tolka* elevernas sätt att prata eller handla i relation till ett specifikt lärandeobjekt. Underlaget för tolkningen kan utgöras av många olika typer av källor. Det kan till exempel bygga på en analys av elevtexter, elevlösningar i matematik eller observationer av elever som utför något. Gärna i kombination med samtal med eleverna.

Vid tolkningen av elevernas sätt att hantera lärandeobjektet är strävan att som lärare försöka förstå elevernas naturliga attityd (Marton & Booth, 2000). Den naturliga attityden³ är det sätt varpå vi spontant och oreflekterat möter vår omvärld. För att förstå elevens naturliga attityd behöver läraren inta det som inom fenomenografi kallas *andra ordningens perspektiv* (Marton, 1981). Det innebär att försöka beskriva ett fenomen eller ett lärandeobjekt så som det erfars av andra. Vilket är en skillnad mot första ordningens perspektiv, då vi försöker beskriva världen så som den är utifrån vad vi själva uppfattar som sant. För att kunna inta andra ordningens perspektiv (och då förstå elevernas naturliga attityd) blir det nödvändigt för läraren att sätta den egna förståelsen av lärandeobjektet inom parentes, och istället försöka förstå hur eleven tar sig an det. Detta innebär dock inte att läraren ska vara okunnig om lärandeobjektet, snarare tvärtom. Kroksmark (2007) påtalar att en bristande ämnesförståelse kan göra att läraren inte upptäcker uppfattningar som ligger utanför den egna förståelsehorisonten. Till exempel uppmärksammar troligtvis en idrottslärare som själv är en god löpare fler aspekter av hur eleverna hanterar kunnandet att löpa, jämfört med en lärare som inte har den kunskapen. Den djupa ämneskunskapen behövs också för att kunna tolka hur avancerade och komplexa de olika elevuppfattningarna är (Marton & Booth, 2000).

När elevunderlag från en klass studeras, visar inte analysen 25 olika sätt att hantera lärandeobjektet på. En tolkande bedömning baserad på fenomenografi brukar mynna ut i ett fåtal kvalitativt skilda sätt att erfara samma lärandeobjekt (Marton & Booth, 2000). I analysen söker läraren efter både likheter och skillnader i elevernas sätt att förstå och hantera lärandeobjektet. Det handlar om att inte bara lyssna på det som sägs eller titta på det som görs, utan att också förstå vad som ligger bakom elevens sätt att uttrycka sig. Om

³ Naturlig attityd ska inte förstås som att det bygger på motivation eller åsikter och attityder. Det handlar snarare om elevens sätt att ta sig an och förstå sin omvärld.

en sexårig elev till exempel skulle säga att eleven tror att solen finns i en buske på natten, säger det ganska mycket om elevens omvärldsuppfattning. Eleven uppfattar troligen solen som liten och som att den finns mycket närmre än den gör. Lärarens förståelse för hur eleverna tänker och hur de hanterar lärandeobjektet blir en grund för vad som behöver behandlas i undervisningen.

Ett annat exempel på detta kommer från en studie av Tväråna (2014). Hon har studerat hur gymnasieelever hanterar lärandeobjektet *att resonera om rättvisa*. Där framkom att eleverna förstod rättvisa på tre kvalitativt skilda sätt: a) som ett *universellt värde*. Eleverna ser rättvisa som ett fast värde som är detsamma för alla människor, b) som ett *personligt värde*. Eleverna ser rättvisa som kopplat till vem man är samt c) som ett *principiellt värde*. Eleverna ser rättvisa som att det går att ha olika principiell syn på vad som är rättvist. För att hitta dessa tre kategorier har Tväråna bland annat tolkat hur elever i grupper samtalar runt rättvisedilemman.

Vid tolkningen är utgångspunkten att försöka förstå fenomenet ur elevernas perspektiv, att utifrån det de säger eller gör försöka se vilken deras naturliga attityd till fenomenet är (Marton & Booth, 2000). Tväråna har därför i sin analys tittat på olika uttalanden från eleverna för att försöka hitta vilka kvalitativt skilda sätt som de uppfattar fenomenet på. De nedanstående exemplen kommer från kapitel 7 och 8 i Tväråna (2014). Följande utsagor tyder, enligt henne, på att eleverna ser rättvisa som ett universellt värde.

Ja det finns ju, det finns ju en slags rättvisa som alla tänker generellt, som att det är inte rättvist att bli dödad. (sid. 76)

Man har ju dragit linjer för det, vad som är rätt och fel. Till exempel domstolar – det kan man ju inte säga: ”nämen alltså jag tycker att det är rättvist att jag slog honom för att... ja... han har rånat mig och så där” utan då är det fortfarande, vi har en viss definition på rättvisa. (sid. 78)

Elevutsagorna vittnar om en syn på att rättvisa är något bestämt, ett faktum, som i sig är oomtvistat och som alla är överens om. Detta syns genom att eleverna använder uttryck som ”generellt” och ”en viss definition”.

I kategorin rättvisa som ett personligt värde talar istället eleven om att rättvisa är kopplat till vad olika personer uppfattar som rättvist. Eleven kan således se att rättvisa kan förstås på olika sätt. Se följande exempel:

Det är subjektivt, det beror på hur de ser på det hela, vad man har för synpunkt. (sid. 83)

Ja, då blir det ju inte rättvist för en viss grupp för att de tjänar ju mindre på det. (sid. 80)

Jag tror det ligger i hur föräldrarna har uppfostrat dem faktiskt, för att man kan bli uppfostrad väldigt själviskt och så kan man bli uppfostrad så att man verkligen ser från andras perspektiv och liksom kan sätta sig in i situationer. (sid. 81)

I alla dessa exempel syns i utsagorna att rättvisa ses som något som är kopplat till personens behov och åsikter. Eleverna talar om skillnader mellan personer avseende åsikter och empatisk förmåga. Det gör att eleverna förstår att rättvisa kan ses ur olika perspektiv,

men dessa perspektiv är kopplade till personen i fråga och ses inte på en principiell nivå, där en och samma person skulle kunna växla mellan olika perspektiv. I den sista kategorin, *rättvisa som principiellt värde*, är det däremot den uppfattningen som framkommer.

Vissa kanske ser det som att han tillför ju inget till samhället så att han kan vi ta bort, mens andra ser det som att alla människor är lika värda. (sid. 84)

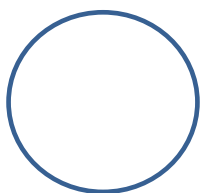
Ja, men alltså om man tänker utifrån [meritprincipen] då är det ju rättvist att presterar du bättre så får du det bättre. (sid. 106)

Här kan eleverna se de principvärden som ligger till grund för olika sätt att förhålla sig till rättvisa. I det första exemplet utreds ett dilemma och eleven belyser olika möjliga sätt att förhålla sig till det. I det andra exemplet använder eleven vedertagna begrepp för att resonera om rättvisa. Det är det sistnämnda sättet att uppfatta rättvisa på som lärarna i den här undervisningen eftersträvade att eleverna skulle kunna ha.

Den typ av analys som Tväråna har gjort går även att göra i det dagliga arbetet som lärare. Det handlar om att inta elevernas perspektiv och om att försöka förstå vad de ser lärandeobjektet som. Förhållningssättet kräver en del träning, men kan utgöra en viktig grund i planeringen. Om läraren aktivt strävar efter att se lärandeobjektet från elevernas perspektiv och sedan jämför det med hur kunnandet beskrivs i kurs- eller ämnesplanerna, så bildar det ett bra underlag för att hjälpa läraren att se vad som är kritiskt att synliggöra i undervisningen (se Pang och Ki, 2016).

Att hitta kritiska aspekter via en tolkande bedömning

En tolkande bedömning utgör underlag för att hitta vad som är kritiskt att synliggöra i undervisningen, för att eleverna ska utveckla det avsedda kunnandet. Inom variationsteorin (Marton, 2015) används begreppet *kritiska aspekter* för att beskriva vad eleverna behöver förstå, urskilja och erfa för att kunna hantera lärandeobjektet på det sätt vi vill (till exempel resonera om rättvisa eller ha en god hållning vid löpning). De kritiska aspekterna går inte att hitta enbart i den ämnesdisciplinära beskrivningen av ämnesinnehållet (Pang & Ki, 2016). Ämnesdidaktisk forskning kan ofta hjälpa till med att beskriva vilka områden som brukar vara svåra för eleverna och kan därför fungera som ett bra stöd när kritiska aspekter ska identifieras. För att kunna beskriva vilka aspekter eleverna i en specifik elevgrupp har svårt med, behövs också en analys av deras olika sätt att förstå lärandeobjektet. I analysen sökes efter en variation avseende hur lärandeobjektet kan uppfattas och förstås. När olika sätt att uppfatta ett och samma lärandeobjekt jämförs med varandra och när olika uppfattningar jämförs med det kunnande vi vill att eleverna ska utveckla, går det att identifiera vilka aspekter som är kritiska att synliggöra i undervisningen. Jag kommer att ge ett exempel från matematiken för att visa hur en tolkande bedömning kan göra att vi hittar vilka kritiska aspekter vi behöver synliggöra i undervisningen. Vid ett test i en studie om hur tal i bråkform kan ses som andel av en yta, fick elever i årskurs 6 bland annat dessa uppgifter (Magnusson, 2017):



1. Fyll i en fjärdedel



2. Fyll i en fjärdedel

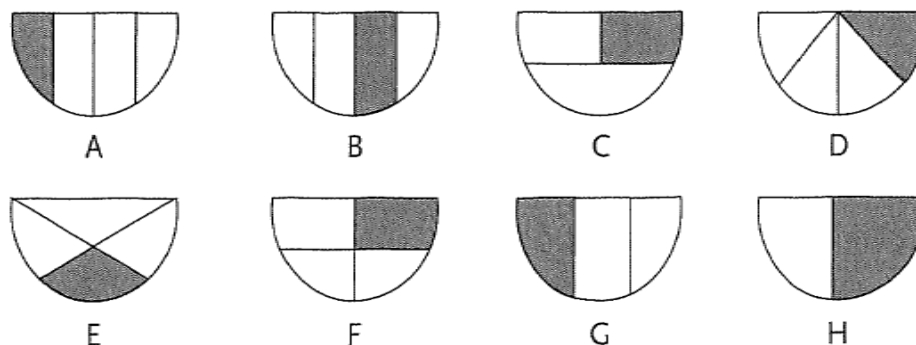
De flesta elever klarade den första uppgiften, men inte den andra. Vad kan det bero på? Vad är det om bråk som eleverna inte har förstått? Vad är det eleverna behöver se eller förstå för att kunna klara båda dessa uppgifter? Vilka aspekter av lärandeobjektet är kritiskt att eleverna urskiljer? Dessa och liknande frågor var centrala i en studie i matematik som genomfördes av Magnusson (2017). Han gjorde, tillsammans med lärarkollegor, en *Learning study*⁴ med lärandeobjektet att förstå bråk som andel av en yta. För att ta reda på hur eleverna förstod lärandeobjektet genomfördes ett förtest med bland annat ovanstående typ av uppgifter. När förtestet analyserades gjorde lärarna en tolkande bedömning, i syfte att förstå lärandeobjektet.

Att lärarna valde uppgifter med både regelbundna och oregelbundna former var inte en slump. De hade ämnesdidaktisk kunskap om att många elever klarar av att fylla i en fjärdedel i de former de ofta möter (cirkel, rektangel och kvadrat), men att det blir svårare vid oregelbundna former. Val av bedömningsuppgifter⁵ påverkar vad som blir möjligt att se (Carlgren, Eriksson & Runesson, 2017). Om förtestet bara hade innehållit regelbundna former hade antagligen vissa svårigheter hos eleverna missats av lärarna. Därför behöver lärarna ha kunskap om möjliga svårigheter när de gör ett förtest, eftersom det annars kan bli svårt att få syn på vilka elevuppfattningar som finns i gruppen. Förtestet får dock inte heller vara för stängt. Det måste också öppna upp för sådant som lärarna inte har tänkt på att det kan vara en svårighet.

⁴ Learning study är en interventionsstudie där ett lärarlag iterativt, tillsammans med en handledare eller forskare, undersöker ett lärandeobjekt (Carlgren, Eriksson & Runesson, 2017). Gruppen undersöker elevernas uppfattningar om lärandeobjektet för att sedan planera, genomföra och revidera en lektion.

⁵ Se även föregående artikel av Åsa Hirsh.

Vid analysen av förtesten försökte lärarna tolka och förstå hur eleverna uppfattade lärandeobjektet (det vill säga *att förstå bråk som andel av yta*). Analysen fokuserade på vilka aspekter som eleverna hade och inte hade urskilt. I uppgiften där eleverna skulle fylla i en fjärdedel av en halvcirkel framkom åtta olika svar hos de 39 deltagande eleverna (Magnusson, 2017, sid 113):



Snart kommer lärarnas analys att presenteras, men innan du går vidare i texten, fundera gärna över hur du tror att eleverna har tänkt när de har svarat som de har gjort. Fundera också över om du stött på någon likande situation i din egen ämnesundervisning.

I varje variant av elevsvar söktes efter *hur* eleverna förstod innebörden av *en fjärdedel av en yta*. Att det är åtta olika elevsvar innebär inte att det representerar åtta olika sätt uppgiften kan förstås på. En tolkande bedömning kan hjälpa till att se vilka kvalitativa skillnader det finns i de olika elevsvaren (se Marton & Booth, 2000). I detta exempel är alla elevsvar förutom D felaktiga. Flera av eleverna klarade att markera ut en fjärdedel i de regelbundna formerna, men inte de oregelbundna, precis som i det inledande exemplet. Marton (2015) framhåller att om elever uppvisar brister i hur de hanterar ett lärandeobjekt, så beror det på att det är någon aspekt av lärandeobjektet som de ännu inte har urskilt. I föreliggande exempel verkar det som att de inte aktivt beaktar vad som är helheten när de ska dela in figuren i fjärdedelar (Magnusson, 2017). Elevsvar H kan tänkas bero på att eleven tänker sig en hel cirkel, men att bara halva är utmålade. Enligt Magnusson (2017) tyder det på att eleven inte har urskilt *att helheten kan variera i form och storlek*, vilket gör att detta är en kritisk aspekt som behöver synliggöras i undervisningen. Om vi tittar närmare på elevsvar A, B, D, E och F så ser vi att de alla har urskilt att den befintliga ytan ska delas i fyra delar. Däremot har endast D urskilt att dessa delar ska vara lika stora. Det verkar alltså vara en viktig skiljelinje mellan att förstå att något delas i fyra delar och att det delas i fyra *lika stora* delar. Det innebär att vi kan anta att en kritisk aspekt är *att delarnas ytor måste vara lika stora*. Om vi sedan tittar närmare på A, B, E och F ser vi ett par olika sätt som uppgiften hanteras på. Strategin vid A och B kan tänkas ha varit att dela den övre sträckan i fyra delar och sedan dra ett rakt sträck neråt. Det gör att en dimension (längden) delas i lika delar. Däremot

beaktas inte hela ytan. Magnusson (2017) menar därför att eleverna behöver *särskilja endimensionella aspekter från tvådimensionella aspekter*. Vid elevsvar E och F används en annan strategi. Det kan tänkas att dessa elever överför en strategi som fungerar att använda som delningsmetod på flera regelbundna figurer. De sätter ett kors för att avdela figuren. Detta fungerar vid en kvadrat, en rektangel och en cirkel, men inte vid en halvcirkel. Eleverna har överfört en metod för att dela, men har egentligen inte förstått varför. Korset som delningssymbol är i sig inte det som gör att det blir fjärdedelar. Därför behöver eleverna *urskilja att en specifik symbol för delning inte representerar en andel* (Magnusson, 2017).

Elevsvar C och G är svårare att tolka. Lärarna i studien tog eleverna till hjälp för att förstå hur de tänkte. Det verkar som att eleverna kan tänka att det finns en vit del som är gömd bakom den mörka delen, vilket gör att det då blir fyra delar. Därför behöver de *urskilja att det inte finns delar under markerade delar* (Magnusson, 2017).

Med ovanstående exempel vill jag visa hur en djupare analys av en enda uppgift möjliggjorde att fem kritiska aspekter hittades. Dessa aspekter understöddes även av andra uppgifter i förtestet. Alla de här kritiska aspekterna skulle inte kunnat hittas i den ämnesdisciplinära litteraturen. Precis som Shulman (1986) beskriver så är det en annan slags ämneskunskap det handlar om. Kritiska aspekter är en del av PCK. Aspekterna utgår från elevens nuvarande sätt att förstå samt från vad eleverna behöver ges möjlighet att lära för att kunna utveckla en djupare förståelse. Kritiska aspekter finns alltså i skillnaden mellan elevuppfattningarna och det avsedda lärandeobjektet (Pang & Ki, 2016). De beskrivna elevuppfattningarna behöver inte nödvändigtvis tolkas som missuppfattningar. Marton (2015) beskriver att det ofta handlar om att eleven ännu inte har urskilt *alla* de aspekter som är nödvändiga för att förstå lärandeobjektet. Eleven kan ha urskilt att formen ska delas i fyra delar, men ännu inte ha urskilt att delarna ska vara lika stora. I detta fall har eleven urskilt vissa aspekter som är nödvändiga, men eleven behöver urskilja och specificera ytterligare aspekter för att fullt ut utveckla det avsedda kunnandet. I andra fall handlar det om att eleven felaktigt fokuserar på aspekter som eleven behöver bortse från (Magnusson, 2017). Om en elev till exempel kopplar ihop det kors som används för att göra fjärdedelar i en cirkel med själva fenomenet *bråk som andel av yta*, så fokuserar eleven på en aspekt som i relation till lärandeobjektets innebörd ska bortses från. Att använda ett kors för att dela in en yta i fjärdedelar, är inte en metod som fungerar på alla former, utan endast för vissa.

Den tolkande bedömningen handlar om att analysera vilka aspekter av lärandeobjektet eleven fokuserar på. När det sätts i relation till det avsedda lärandeobjektet går det att hitta de kritiska aspekterna (Marton, 2015). De kritiska aspekterna hjälper läraren att se vad som behöver synliggöras i undervisningen för den aktuella elevgruppen.

Från tolkande bedömning till att synliggöra kritiska aspekter i undervisningen

Med hjälp av en tolkande bedömning går det alltså att hitta kritiska aspekter. De kritiska aspekterna blir guidande för läraren när undervisningen ska planeras och genomföras. En djup förståelse för elevernas sätt att förstå lärandeobjektet gör det lättare att lägga upp en undervisning som adresserar och behandlar områden och frågor som är särskilt utmanande

för eleverna. Nedan kommer jag att ge exempel från en del av en studie i åk 3 och 4 med lärandeobjektet *att skriva berättelser med ett välutvecklat händelseförlopp* (Thorsten, 2014). Genom detta exempel visas hur en kritisk aspekt hittades och hur den sedan synliggjordes i undervisningen.

Inför arbetet med berättelseskrivande fick eleverna skriva en berättelse till en bild. Elevernas berättelser analyserades avseende struktur och innehåll. Följt av detta genomfördes samtal med några elever om det de hade skrivit. Samtalen skulle fungera som grund för en tolkande bedömning och ge kunskap om elevers naturliga attityd till skrivandet av berättelser. Därför genomfördes samtalen med inspiration från fenomenografi. Eftersom det då är intressant att hitta olika sätt att ta sig an lärandeobjektet på så valdes sex elever ut som hade skrivit olika typer av berättelser, med olika struktur och innehåll (jmf. Alexandersson, 1994). Det är viktigt att läraren i dessa samtal har en nyfikenhet och öppenhet inför elevernas sätt att uttrycka sig och då också försöker förstå hur eleverna uppfattar lärandeobjektet. Därför är ingången i samtalet viktig. Att ställa direkta frågor om lärandeobjektet, till exempel ”Vad är en välutvecklad berättelse?” eller ”Vad är demokrati?” gör sällan att vi kan förstå elevernas naturliga förhållningssätt till lärandeobjektet (Kroksmark, 2007). Fenomenografiska samtal innebär snarare att eleven ges möjlighet att samtala om det aktuella lärandeobjektet utifrån olika stimulansmaterial (till exempel bilder eller egenskrivna texter), både fritt och utifrån mer riktade frågor. Dahlgren och Johansson (2009) framhåller att vid denna typ av samtal är det nödvändigt att intervjuaren är lite envis och ställer flera följdfrågor. Målet är att komma förbi åsikter och ytliga funderingar och att avtäckta även mer oreflekterade uppfattningar (Marton & Booth, 2000).

Vid samtalen med eleverna framkom att eleverna hade olika sätt att hantera och förhålla sig till berättandet och till huruvida de hade en tänkt läsare (Thorsten, 2014). Ett exempel är en pojke som hade skrivit en löst sammanhållen text om ett *slajm* som bodde i ett träsk. Texten saknar en tydlig början och ett tydligt slut. När eleven ombeds berätta om hur han gjorde när han skrev sin text, så svarar han inte på den frågan, utan berättar istället om fler händelser som slajmet är med om. Detta kan tolkas som att han är i en pågående fantasi, där den nedskrivna berättelsen endast är ett godtyckligt utdrag ur den fantasin. Han har alltså ännu inte urskilt *att berättelsen är en fantasiprodukt som ska kunna förstås av en mottagare*, vilket således blir en kritisk aspekt (Thorsten, 2014). Vid en annan intervju, intervjuades en flicka som hade skrivit en berättelse om några barn som skulle på en utflykt. De hade det fint och bra. Mot slutet av utflykten började det regna och då åkte de hem igen. Hon var nöjd med hela sin berättelse, men särskilt med slutet. På en fråga om varför hon var så nöjd med slutet svarade hon:

- Ja...det, ja det kanske... När det börjar regna så är det väl bra att åka hem. (Thorsten, 2014, sid 71)

Om vi intar andra ordningens perspektiv och försöker förstå denna elevs naturliga attityd, så framkommer att hennes fokus ligger på att göra det så bra som möjligt för karaktärerna i berättelsen. Detta märks även på andra saker hon säger i intervjun. Vid berättelseskrivande så är det dock viktigt att framför allt skapa en läsoplevelse för en tänkt läsare, vilket brukar

innebära att karaktärerna ställs inför svårigheter som de inte löser så lätt. Via denna analys framkom därför den kritiska aspekten *Att se skillnad på att ge karaktärerna en ideal upplevelse och att ge läsaren en upplevelse*. Flickans sätt att tala om sin text skilde sig väsentligt från hur en annan elev beskrev varför han skrivit som han gjort. Han lyfte fram att han försökte skapa en spännande berättelse och att han använde olika berättartekniska grepp för att fånga läsaren. Elevernas olika uppfattningar om berättelseskrivande speglades också i deras texter, där den sistnämnda pojken har skrivit en text med en tydlig intrig som läsaren dras in i.

Exemplen ovan visar hur samtal med elever runt deras texter kan ge en fördjupad förståelse för hur elever uppfattar uppgiften att skriva en berättelse. Deras naturliga attityd gör att de går in i uppgiften på olika sätt (Marton & Booth, 2000). Ur elevernas uppfattningar kan slutsatser dras om vilka aspekter som är kritiska. Här har endast ett fåtal elevers texter och intervjuer om deras texter analyserats. Innebär det då att det gäller alla elever? Så är det självklart inte. Men genom att göra en tolkande bedömning utifrån några alster, som är väldigt olika, så går det att få en god indikation på var svårigheter kan ligga. Ofta fångar det sådant som flera elever fortfarande inte har urskilt om lärandeobjektet.

Den tolkande bedömningen kan vara behjälplig för att hitta kritiska aspekter. Nästa steg blir att synliggöra dessa i undervisningen. Baserat på variationsteoretiska antaganden räcker det inte att *säga* vad eleverna behöver lära sig. Det måste även *synliggöras*. Ett grundantagande inom variationsteorin är att det går att lära nytt genom att urskilja *skillnader* (Marton, 2015). Marton (2015) menar att detta är något som kan och bör användas i undervisningen. Många lärare ger eleverna flera goda exempel på exempelvis texter, matematikuppgifter eller hantverk. Exemplen används som förebild eller för att illustrera kännetecknen på kvalitet ofta baserat på hur kunnandet beskrivs i läroplanen. För elever som redan har förstått vad kunnandet handlar om kan det fungera bra. För de elever som behöver urskilja nya aspekter behövs dock, enligt Marton (2015), främst *kontrasterande exempel* ges. Att ge kontraster innebär att ställa det ”goda” exemplet mot exempel där det som fokuseras saknas.

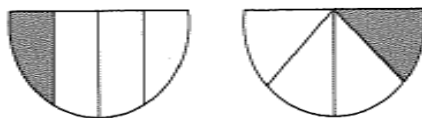
I studien om berättelseskrivande (Thorsten, 2014) ville vi att eleverna skulle få syn på *läsarperspektivet* när de skrev. Vi ville också att de skulle urskilja att *ett välutvecklat händelseförlopp innehåller flera delproblem och lösningar*. För att synliggöra dessa aspekter skapades en textkontrast. Den första texten handlar om två pojkar som ska bestiga ett berg. När de sedan börjar regna, så springer de hem till stugan och dricker varm choklad framför elden. Den andra texten har precis samma inledning och avslutning som den första, men i denna text så uppstår flera problem när pojkarna ska springa hem (en av dem skadar sig, de hittar inte förband etc.). När texterna skapades så var inspirationen bland annat den texten flickan hade skrivit om båtturen. Vi använde dock inte befintliga elevtexter, eftersom vi ville att de aspekter vi fokuserade på skulle framträda tydligt. Om vi enbart varierar just det vi vill att eleverna ska få syn på, och inte varierar andra saker, så framträder de kritiska aspekterna tydligare för eleverna (Marton, 2015). I denna studie innebar det att ett utvecklat händelseförlopp kontrasterades mot ett torftigt händelseförlopp i två texter med samma grundläggande innehåll. I relation till det kunde aspekterna om läsarperspektiv och ett händelseförlopps uppbyggnad runt problem och lösningar behandlas.

När textkontrasterna visades för eleverna fick de först diskutera vilken av texterna de tyckte var mest spännande att läsa och vilken av dem de själva helst skulle varit med om. På så sätt kunde aspekten *Att se skillnad på att ge karaktärerna en ideal upplevelse och att ge läsaren en upplevelse* synliggöras. Genom kontrasten så gick det att samtala om hur läsaren upplever en text. I nästa steg arbetade vi med skillnaden i texternas innehåll och struktur, genom att kortfattat beskriva dem utifrån problem och lösningar. På så sätt kunde vi synliggöra skillnaden mellan ett välutvecklat och ett torftigt händelseförlopp. Textkontrasten fungerade som ett sätt att synliggöra just det vi ville att eleverna skulle få syn på. Det räcker dock inte med att bara ha bra kontraster. De måste bäddas in i meningsfulla aktiviteter där eleverna själva är med och analyserar skillnaderna (Thorsten, 2015). Därför var det viktigt att berättelserna vi använde väckte elevernas intresse och engagemang. Dessutom var det betydelsefullt att kontrasten inte bara visades för eleverna, utan att de själva fick vara med och göra en analys av vilka skillnader som fanns mellan de båda textexemplen. Som lärare är det då nödvändigt att ha alla de typer av ämneskunskap som Shulman (1986) beskriver; kunskap om själva ämnesinnehållet, kunskap om hur det skrivs fram i läroplanen samt pedagogisk innehållskunskap (det vill säga PCK, eller så kallad ämnesdidaktisk kunskap).

Tolkande bedömning i undervisningssituationen

De kritiska aspekter som hittas vid en analys av elevernas kunnande innan undervisningen genomförs kan bilda ett bra underlag för planeringen. I själva undervisningssituationen måste dock läraren fortsätta att tolka elevernas frågor, kommentarer och sätt att hantera lärandeobjektet, eftersom nya kritiska aspekter kan tillkomma.

I Boo, Forslund Frykedal och Thorsten (2017) beskrivs hur elevers kommentarer och felsvar på lektionen kan bli själva undervisningsinnehållet. Centralt är att läraren snabbt kan göra en tolkande bedömning av hur lärandeinnehållet förstås av eleven för att avgöra hur det kan användas i undervisningen. I vissa fall erbjuder svaret en möjlighet till att fördjupa och generalisera lärandeinnehållet. I andra fall, vid helt eller delvis felaktiga svar, handlar det om att elevens kommentar eller svar kan användas som kontrast. Inom matematiken går det till exempel alldeles utmärkt att kontrastera elevernas olika svar på en uppgift. I exemplet från Magnusson (2017, sid 115) så användes elevernas olika felsvar (från uppgiften om en halvcirkel) som undervisningsinnehåll. Eleverna fick diskutera skillnaden mellan nedanstående elevsvar:



Kontrasten hjälpte eleverna att få syn på den kritiska aspekten att *särskilja endimensionella aspekter från tvådimensionella aspekter*. Denna typ av kontrast går även att göra i direkt anslutning till att eleverna gör uppgiften på lektionen. Det kräver dock att läraren är tränad i att göra tolkande bedömningar och snabbt kan förstå hur elever kan ha tänkt när de har

gjort en uppgift. På så sätt kan de kontrastera lämpliga elevsvar mot varandra. Nuthall (2005) påtalar att läraren behöver se och känna igen elevernas missuppfattningar och aktivt behandla dem på lektionen. Risken är annars stor att missuppfattningar befasts och att de också kan påverka ny kunskap, eftersom den bygger vidare på elevens befintliga uppfattningar.

I vissa fall kan även eleverna hjälpa till att förklara hur de, eller någon annan elev har tänkt. Magnusson (2017) beskriver hur andra elever kan hjälpa till att förklara hur en elev kan ha tänkt. Denna analys av felsvar hjälper sålunda både eleverna till djupare förståelse, men ökar också lärares pedagogiska innehållkunskap (PCK).

Att använda sig av elevernas tankar och svar som uppkommer på lektionen direkt i undervisningen går naturligtvis även att göra i andra ämnen än matematik. I Tvärånas (2014) studie beskrivs hur eleverna får diskutera runt påståenden om rättvisa, såsom ”Det är rättvist att barn till miljonärer också får barnbidrag.” De tankar och uppfattningar som framkom under lektionen blev själva lektionsinnehållet. Lärarens djupa kunskap både inom ämnet och inom ämnesdidaktik, var dock nödvändig. Läraren ville att eleverna skulle få syn på att olika principgrunder kunde användas för att se på rättvisa. Elevernas spontana tankar användes då som grund för att kontrastera vilka principer som användes.

Avslutning

En tolkande bedömning handlar om att fokusera på *hur* eleverna förstår ett lärandeobjekt. Det kan ses som en slags formativ bedömning (se Black & Wiliam, 2009). Vid formativ bedömning beskrivs ofta vikten av att ge återkoppling till eleverna om var de befinner sig i sitt lärande. Men vid den typ av bedömning som har beskrivits i den här texten, ligger snarare fokus på att bedömningen ska fungera som ett stöd för läraren vid planering och genomförande av undervisningen. Genom att bättre förstå elevernas tankesätt och naturliga attityd till lärandeobjektet, går det också att förstå *vad* som behöver tillgängliggöras i undervisningen. De kritiska aspekterna blir ett sätt att beskriva vad som behöver behandlas.

Avslutningsvis vill jag lyfta fram att många lärare säkerligen redan gör tolkningar av hur eleverna förstår de lärandeobjekt som behandlas, eftersom det är en så central del i att kunna förklara något på ett bra sätt. Genom att ytterligare öka medvetenheten kring hur man kan göra en tolkande bedömning, så går det att träna upp sin förmåga att göra det än mer. Att göra en tolkande bedömning kräver nämligen träning, men ju mer vi gör det desto snabbare och lättare går det och det kan till slut bli ett införlivat förhållningssätt i mötet med eleverna.

Referenser:

- Alexandersson, M. (1994). Den fenomenografiska forskningsansatsens fokus. i B. &-G. Starrin, *Kvalitativ metod och vetenskapsteori* (ss. 111-136). Lund: Studentlitteratur.
- Black, P. & Wiliam, D. (2009). Developing the theory of formative assessment. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 21, 5–31.
- Carlgren, I., Eriksson, I. & Runesson, U. (2017). Learning study. I: I. Carlgren (Red.). *Undervisningsutvecklande forskning – exemplet Learning study* (s. 17-30) Malmö: Gleerups.
- Dahlgren, L. O. & Johansson, K. (2009). Fenomenografi. i A. Fejes & R. Thornberg, *Handbok i kvalitativ analys* (ss. 122-135). Stockholm: Liber.
- Dewey, J. (1902). Barnet och läroplanen. I Hartman, S., Lundgren, U. & Hartman, R-M. (2004). *J. Dewey: Individ, skola och samhälle: utbildningsfilosofiska texter* (106-125). Stockholm: Natur & kultur.
- Krokmark, T. (2007). Fenomenografisk didaktik - en didaktisk möjlighet. *Didaktisk tidskrift* . Vol 17, No-2-3.
- Lo, M. L. (2014). *Variationsteori – för bättre undervisning och lärande*. Lund: Studentlitteratur.
- Magnusson, J. (2017). Att urskilja, särskilja och bortse från aspekter: Om hur elevsvar bidrar till förståelsen av bråk som andel av yta. I: I. Carlgren (Red.). *Undervisningsutvecklande forskning – exemplet Learning study* (s. 109-122) Malmö: Gleerups.
- Marton, F. (1981). Phenomenography – Describing conceptions of the world around us. *Instructional Science*, 10, 177-200.
- Marton, F (2015). *Necessary conditions of learning*. New York, N Y: Routledge.
- Marton, F. & Booth, S. (2000). *Om lärande*. Lund: Studentlitteratur.
- Marton, F. & Tsui, A. (Red.) (2004). *Classroom Discourse and the Space of Learning*. New York: Routledge.
- Mårtensson, P. (2015). *Att få syn på avgörande skillnader. Lärares kunskap om lärandeobjektet*. (Doktorsavhandling) Jönköping: School of Education and Communication, Jönköping University.
- Nuthall, G. (2005). The Cultural myths and realities of classroom teaching and learning. *Teachers College Record*, 107(5), 895–934.
- Pang, M. F. & Ki, W. W. (2016). Revisiting the Idea of “Critical Aspects”, *Scandinavian Journal of Educational Research*, 60(3), 323-336.
- Runesson, U. (2017). Variationsteori som redskap för att analysera lärande och designa undervisning. I. Carlgren (Red.). *Undervisningsutvecklande forskning – exemplet Learning study* (s. 45-60). Malmö: Gleerups.
- Shulman, L. S. (1986). Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching, *Educational Researcher*, 15 (2), 4-14.
- Shulman, L. S. (1987). Knowledge and Teaching: Foundations of the New Reform, *Harvard Educational Review*, 57 (1), 1-22.
- Skolverket (2011a). *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011*. Stockholm: Skolverket.

- Skolverket (2011b). *Läroplan, examensmål och gymnasiegemensamma ämnen för gymnasieskola 2011*. Stockholm: Skolverket.
- Skolverket (2012). *Läroplan för vuxenutbildningen*. Stockholm: Skolverket.
- Thorsten, A. (2014). *Perspektiv och problemlösning i berättelseskivande Vad elever behöver lära sig och hur det kan synliggöras i undervisningen*. (Licentiatuppsats). Jönköping: Högskolan för lärande och kommunikation i Jönköping.
- Thorsten, A. & Tväråna, M. (2015). Framgångsrik undervisning: Fokus på elevers tankesätt, snarare än på matriser. Venue. www.liu.se/uv/lararummet/venue/framgangsrik-undervisning-fokus-pa-elevers-tankesatt-snarare-an-pa-matriser?l=sv
- Tväråna, M. (2014). *Rikare resonemang om rättvisa - vad kan kvalificera deltagande i samhällskunskapspraktiken?* (Licentiatuppsats). Stockholm: Stockholms universitet.