

Bedömning av kunskap för lärande och undervisning

Astrid Pettersson

Bedömning sker ständigt och särskilt i skolan. Där bedöms bland annat kunskaper och beteenden av olika slag. Bedömning är också en ständig följeslagare till undervisning och har från att vara något nästan odiskutabelt blivit ett komplext område som måste problematiseras. I detta kapitel fokuseras bedömning av kunskap, och bedömning av beteenden lämnas utanför. Hela bedömningsprocessen behandlas från läroplan och kursplan till konsekvenserna av en genomförd bedömning.

VAD ÄR BEDÖMNING? Om vi går till uppslagsbokens definition av bedömning lyder den: "Värderande utlåtande över något, vanligen grundat på sakliga överväganden" (Nationalencyklopedin, 1995, sid. 109). Bedömning innebär alltid en värdering, om något är bra eller dåligt och ofta i skolsammanhang om en prestation uppfyller mål eller kriterier. De värderande omdömena kan få både positiva och negativa konsekvenser. Det finns många ordspråk som pekar på de värderande omdömenas konsekvenser, exempelvis "Var rädd om orden, det sagda ordet ligger kvar och kan göra ont länge" och "Ord av uppskattning är en nyckel, som passar till många lås." Bedömning är vanligt förekommande i samhället och nära förknippat med undervisning. Elever blir ständigt bedömda. Men för att förstå bedömningens funktion måste vi ta hänsyn till det

sociala, kulturella och politiska sammanhang i vilket bedömning sker. Därför är varför-frågan viktig. Varför började man mer systematiskt och officiellt att bedöma kunskaper? När var det?

Ordet *bedömning* kom in i svensk text cirka 1900. Däremot kom begreppet *förhör* in redan 1571, då i betydelsen utfrågning för att fastställa kunskapsnivån. *Läxförhör* kom i svensk skrift först 1828.

Bedömning i form av prov och förhör har en lång historia. 1000 år före Kristus införde Kina skriftliga prov som ett instrument för urval av tjänstemän i den kinesiska staten. Långt senare, på 1600-talet, införde jesuiterna skriftliga prov för att jämföra eleverna med varandra. I Sverige hade vi våra husförhörslängder, som tog upp bland annat läsförmåga. Ofta bedömdes läsförmågan i en femgradig skala (har börjat läsa, läser svagt, läser någorlunda,

läser försvarligt, läser med färdighet). Där skrevs också in något om naturgåvorna. Exempelvis kunde det heta ”har svagt förstånd, trögt minne men är flitig”, eller ”har gott förstånd och minne, men är lättjefull”. Om en person stod det: ”Han är ett stort fyllesvin, stor horkarl. – Flyttade till Stockholm i början af 1826. Väl var väl det för Guds församling att sådant ogräs blev utrotad ur Herrens åker.” (Det var ju också ett omdöme om Stockholm.) En förklaring till varför prästerna skrev på detta sätt är att de inte trodde att deras anteckningar skulle bli offentliga.

Test för rangordning har vi länge använt oss av i Sverige och använder det än i exempelvis högskoleprovet. De flesta känner till standardprov och centrala prov som också använts för att rangordna eleverna efter deras prestationer på provet. Det var mätande av kunskaper först och främst för rangordningens skull. Det riktades kritik mot standardprov och centrala prov och mot det relativa betygssystemet. Missuppfattningar förekom som att proven inte mätte kunskaper eller att i en klass fanns det gott om ettor men ont om femmor när betygssättningen skulle ske.

Vi gick i början 1990-talet över från regelstyrning till mål- och resultatstyrning. Lite förenklat kan man säga att i ett regelstyrt system gäller ”Gör så här så blir det bra” och i ett mål- och resultatstyrt system gäller ”Gör vad ni vill men bra ska det bli”. Vi gick också över från ett relativt bedömningssystem till ett mål- och kunskapsrelaterat. Från att mäta elevers kunskaper för rangordning till att bedöma deras kunskaper för att se kvaliteter i kunskandet och för kunskapsutvecklingen. I det relativa bedömningssystemet skulle standardproven och de centrala proven styra betygssättningen, medan i det mål- och kunskapsrelaterade systemet ska de nationella proven stödja lärarens bedömning inklusive betygssättningen. Bjørnåvold (2000) belyser skillna-

den mellan ett relativt och ett mål- och kunskapsrelaterat bedömningssystem med ett exempel. Om så gott som alla elever har alla rätt på ett prov uppfyller det i ett mål- och kunskapsrelaterat system syftet att nästan alla har uppnått de mål och kriterier, som provet prövar. Däremot är ett sådant prov i ett relativt system oanvändbart, eftersom det inte har förmågan att rangordna eleverna.

Vi har gått från en mättradition till en bedömningstradition, och rätt använd kan bedömning stimulera lärandet, för det är väl skolans huvuduppgift att stimulera lärandet, ett lärande som ska resultera i kunskap och kompetens. Bedömning kan ha en enorm utvecklingspotential för lärandet (se exempelvis Black m fl, 2003; Black & Wiliam, 1998, 2009; Hattie, 2009; Torrance & Prior, 1998). Det har visat sig att en bedömning som är koncentrerad till att se och analysera kunskaper och där eleven får konstruktiv återkoppling, där både de svaga och starka sidorna lyfts fram och där färdriktningen är tydlig, har en positiv effekt på elevens kunskapsutveckling. Får eleven dessutom vara med och diskutera bedömningen och ta ansvar för att själv bedöma vad han/hon kan och inte kan, ja då blir effekten desto större och då kan bedömning stå i lärandets tjänst.

Bedömning i formativ och summativ mening

För att bedömning ska få positiva konsekvenser fordras det som jag skulle vilja sammanfatta i ordet medvetenhet. Med det menar jag en medvetenhet om bedömningens grundfrågor – varför, vad, hur, vem, när – men också en medvetenhet om sina egna och andras bedömningars svagheter och styrkor. En god bedömning utmärks också av att den sker gemensamt mellan olika parter och att den är tydlig och transparent.

Vilket syfte har bedömningen? Är det en sam-

manfattning av vad någon kan, kallas det bedömning i summativ mening. Är avsikten att den ska förbättra lärande och undervisning, är det en bedömning i formativ mening. Tidigare användes begreppen summativ och formativ bedömning, men det har övergetts nu eftersom en summativ bedömning också kan användas formativt (Newton, 2007). Utmärkande för bedömning i formativ mening är att någon form av återkoppling/gensvar ges. Bedömning i formativ mening innebär tre nyckelprocesser enligt Black & Wiliam (2009), nämligen att fastställa var eleven är i sitt lärande, vad eleven ska nå och vad som behövs för att komma dit.

Exempel på när bedömning oftast bara sker i summativ mening är högskoleprov och de olika nationella och internationella utvärderingarna. Dessa utvärderingar är mer temperaturtagningar på vad en årskull elever kan vid ett visst tillfälle, det blir mer av ett flygfoto över en grupp elevers visade kunskaper. De nationella proven kan användas både formativt och summativt. Summativt sker det ofta på nationell nivå och kommunnivå, medan formativt på individnivå.

Ordet bedömning används på olika sätt inom forskningen. Ibland är bedömning endast lika med prov och tester, ibland är bedömning insamlade av så mycket information som möjligt för att sedan analysera den och gå vidare efter en tolkning av resultaten. Om vi ser bedömning brett, så är bedömning en process, som innefattar olika steg. I dessa steg ingår att bestämma vad som är det viktigaste som ska bedömas, att välja relevanta bedömningssituationer och uppgifter, att se vad eleven visar för kunskaper och missuppfattningar. Det ingår också att analysera, tolka och ge gensvar till eleven och till mig själv som lärare, så att jag kan förändra min undervisning ifall det är relevant. Slutligen ska vi tillsammans, eleven och jag som

lärare, arbeta vidare utifrån den bedömning som jag som lärare och eleven gör.

I Sverige finns mycket lite forskning vad gäller bedömning i klassrummet. Vi får gå utomlands för att få reda på något om bedömning och bedömningens konsekvenser. Black & Wiliam (1998 a, b) har gjort en inventering av forskningen kring bedömning och vilka resultat den har kommit fram till.

Deras slutsats är att forskningen indikerar att bedömning som förbättrar lärandet beror på olika nyckelfaktorer: effektiv återkoppling till eleverna, elevernas ansvarstagande för sitt lärande, anpassning av undervisningen till resultatet av bedömningen samt elevernas behov av att kunna bedöma sig själva och förstå hur de ska förbättra sig. Dessa nyckelfaktorer bröts ned ytterligare till: att eleverna görs delaktiga i lärandemålen, att eleverna ges återkoppling som leder till att de vet nästa steg och hur de ska ta sig dit och att förstärka uppfattningen att varje elev kan förbättra sig samt att ge eleverna möjlighet att bedöma sig själva. Enligt Black & Wiliam finns hindrande faktorer för elevers lärande, exempelvis en tendens hos lärare att bedöma kvantitet snarare än kvalitet, en tendens att rikta större uppmärksamhet mot poängsättning och betygsättning än mot att ge eleverna råd om förbättringar, en tendens att mer fokusera elevens uppförande och beteende än att stödja eleven till mer effektivt lärande.

Den viktiga vad-frågan

Vad ska bedömas? Det är en nyckelfråga och något som fordrar stor medvetenhet, vad bedöms och vad bedöms inte. Prästens bedömning vid husförhör hade fokus på läsförmåga och församlingsbornas personliga egenskaper. Bedömning av läsförmågan var konsekvensen av ett beslut av politisk karaktär, eftersom det var stadgat att var och en av den vuxna

10 Bedömning för lärande

befolkningen skulle kunna läsa i bok, nämligen bibeln. Synen på kunskap, lärande och ämne påverkar både vad som bedöms och hur det bedöms. Synen på matematikämnet har ändrats genom årtiondena och är nära förknippad med vad kunskaperna i matematik ska användas till. Förr var det exempelvis viktigt att kunna utföra beräkningar på tid, vilket inte betonas så mycket numera. I exempelvis räkneprov från 1940-talet skulle eleverna i årskurs 4 genomföra ett additionsprov med 42 uppgifter på 6 minuter och ett divisionsprov med 24 uppgifter på 14 minuter. För ett halvsekel sedan var

Mekanisk räkning		Svar:
1.	$3043 + 987 + 48105 + 89.$	1.
2.	$13605 - 873.$	2.
3.	$26 \times 437.$	3.
5.	$2146 : 37.$	5.
10.	$207 \times 3056.$	10.
21.	$262700 : 650.$	21.
22.	$454545 : 15.$	22.
25.	$4875 \times 6094.$	25.
Divisionsprov		
1.	$1275 : 41 = \dots \text{ rest } \dots$	
10.	$9690 : 24 = \dots \text{ rest } \dots$	
18.	$6310 : 83 = \dots \text{ rest } \dots$	
24.	$6710 : 76 = \dots \text{ rest } \dots$	

Proven för *klass 6* innehöll delprov med samma benämningar som för *klass 4*, med ungefär samma antal uppgifter men med än mer kvalificerade uppgifter. Några exempel ur kursprovet i mekanisk räkning kan vara av intresse.

Kursprov i mekanisk räkning för klass 6
A-form. 40 minuter. 30 uppgifter.

		Svar:
1.	$0,06 + 3,7 + 15,412 + 650.$	1.
2.	$13,671 - 2,95.$	2.
3.	$3,25 \times 2,7.$	3.
4.	$2,47 : 3,8.$	4.
17.	$0,001 \times 0,7.$	17.
18.	$172,53 : 42,6.$	18.
24.	$5\frac{1}{3} \% \text{ av } 255.$	24.
25.	$5\frac{1}{4} : 3\frac{1}{2}.$	25.
29.	$\frac{60 \times 0,51}{0,1 \times 75}$	29.
30.	Skriv med siffror: en million millioner!	30.

räknefärdigheten i fokus. Numera räcker det inte för eleverna att kunna räkna, de måste också kunna förstå och använda räknesätten. I matematik fordras dessutom att eleverna ska kunna kommunicera sin kunskap både muntligt och skriftligt och att de ska kunna argumentera för sin lösning.

Här bredvid finns exempel från standarprov på 1940-talet (Ljung, 2000, sid. 12–13).

I ett problemprov för årskurs 4 fanns följande två uppgifter:

*Fem liter blåbär kosta 75 öre. Vad kosta två liter?
Tures far är 1 m 28 cm längre än Ture och 3 gånger så lång som Ture. Hur lång är Ture?*

I en provräkning för årskurs 4 fanns uppgiften:

Hur många kubikcentimeters rymd har en ask, som är 2 dm 4 cm lång, 1 dm bred och 6 cm hög?

Synen på kunskap, lärande och ämnet är central för bedömning. Vilken syn på ämnet har jag som lärare? Vad anser jag som lärare är viktigt att kunna? Vilken grund har jag för att jag anser det? Min uppfattning om vad som är viktigt att kunna kan ha olika utgångspunkter. En kan vara vad jag mer privat anser vara viktigt att kunna, en annan är vad styrdokumentet lyfter fram som viktig kunskap. Här är också medvetenheten viktig, att vara medveten om vad jag personligen anser och vad som kommer fram av styrdokumentet. Är jag medveten om det, är det lättare att inte låta sig styras av privata uppfattningar om vad bedömningens innehåll ska vara.

En viktig utgångspunkt vid bedömning är att göra det väsentligaste bedömbart och inte det enkelt mätbara till det väsentligaste.

Vid bedömning är det för det mesta alltid fråga om urval av innehåll men också av form (Nuttall, 1987). Urval av innehåll för bedömning ger en sig-

nal om vad som är viktigt att kunna. Att vi väljer ut något för bedömning betyder att vi väljer bort annat. Men att göra ett urval av det som ska bedömas innebär att någon ska avgöra vad som ska bedömas och detta urval ska vara relevant och representativt. I bedömnings-sammanhang är begreppet validitet viktigt. Validitet hade tidigare en ganska begränsad betydelse, det var ofta relaterat till prov och med validitet menades att provet ska mäta det det avser att mäta. Numera har validitetsbegreppet fått en vidgad innebörd, genom att det relateras till hur trovärdig en bedömning är, och det gäller hela bedömningsprocessen, från val av innehåll till konsekvenser av bedömning. Det är framförallt två faktorer som kan störa validiteten när det gäller val av innehåll, ett är att det som bedöms är irrelevant, ett annat att det som bedöms visserligen är relevant, men det täcker inte allt det som ska bedömas. Det är då inte representativt. Bedöms det som ska bedömas eller är det något annat som bedöms? I det senare fallet är bedömningen irrelevant. Bedöms å andra sidan bara en del av det som ska bedömas är det underrepresentation i bedömningen.

Om exempelvis bedömningen i ämnet bild enligt styrdokumentet bland annat ska avse elevens förmåga att kunna tolka, förstå och framställa bilder men bedömningen endast fokuserar framställningen av bilder, sker en underrepresentation av innehåll vid bedömningen. Om exempelvis styrdokumentet framhåller att bedömningen i ämnet matematik bland annat ska avse förmågan att använda, utveckla och uttrycka kunskaper i matematik liksom förmågan att följa, förstå och pröva matematiska resonemang men bedömningen bara fokuserar elevens förmåga att lösa uppgifter där endast ett svar är rätt, är bedömningen visserligen relevant, men det saknas viktiga områden som ska bedömas. Om språkfärdighet inbegriper förmågan

att behärska receptiva, interaktiva och produktiva färdigheter och bedömningen endast fokuserar rättstavning och grammatik, ja då sker en underrepresentation av innehåll vid bedömningen och i detta fall är kanske bedömningen till och med irrelevant.

Bedömning i olika sammanhang

Bedömning är en ständig följeslagare till undervisning. Men vi bedömer och lär oss också i andra situationer än genom undervisning (därför står det "lärtillfällen" i figuren nedan). Bedömning finns alltid i ett sammanhang och figuren försöker belysa sammanhanget mellan kunskap, bedömning, lärtillfällen och lärande (Carlsson, Gerrevall & Pettersson, 2007; Pettersson, 2007).

Bedömning i summativ mening tar bara hänsyn till kanten bedömning-kunskap. Vilket innehåll väljs ut för bedömning och vad väljs inte ut? På vilket sätt får eleverna visa sina kunskaper, är det på ett varierande sätt eller är det på ett ensidigt sätt? Vilka möjligheter har eleverna att visa vad de



kan vid bedömningstillfället? Det är exempel på viktiga frågor att ställa vid bedömning i summativ mening.

12 Bedömning för lärande

Exempel på bedömning i summativ mening är de internationella undersökningarna, PIRLS, PISA och TIMSS (Mullis m fl, 2007; OECD, 2007; Skolverket, 2007, 2008). Dessa syftar till att göra jämförelser mellan länder. Resultaten av dessa undersökningar har ofta blivit underlag för kommande politiska beslut. Proven som används i internationella undersökningar har stora krav på sig att innehålla uppgifter, som kan användas för jämförelser. Ländernas resultat måste därför kunna rangordnas. Utvärderingsdesignen måste vara standardiserad. Exempelvis ska uppgifterna uppfattas av elever med olika språkbakgrund på liknande sätt, elevlösningarna ska kunna bedömas likvärdigt. Det ställer krav på utförliga bedömningsanvisningar men inskränker också mångfalden av uppgifter. Proven ska kunna accepteras av länder med olika kursplaner och bedömningskulturer och det medför att de prov som används i internationella undersökningar är begränsade till innehåll och form. Det är problematiskt med jämförelser mellan länder eftersom de olika länderna har olika mål och läroplaner, olika språk och kulturer är inblandade. Därtill kommer olika översättningsproblem. Pettersson (2009) lyfter fram att det är viktigt att vi är medvetna om att de storskaliga undersökningarna inte uttalar sig om hela vårt skolsystem utan bara säger en del om kunskaper i vissa ämnen, och det är bara delar av dessa ämnen som uppmärksammas.

Bedömning i formativ mening tar hänsyn till alla hörn i tetraedern. Vad väljs ut av innehåll för de organiserade lärtillfällena som undervisningen är? Vad väljs inte ut? Vad lär sig den lärande och vad lär han/hon sig inte? Vad bedöms och vad bedöms inte? Vad väljs ut att ge återkoppling på och vad väljs inte ut? Hur påverkas undervisningen av resultatet av bedömningen? En annan viktig faktor, förutom urval av innehåll, är att ta hänsyn till och

vara medveten om förhållningssättet. Vilket förhållningssätt har läraren och eleverna till kunskap? Ser de kunskap som en samling fakta som ska läras in, och/eller som samband som ska förstås? Vilket förhållningssätt finns till undervisningen? Är det ett möte för kunskapsförmedling och/eller kunskapsproduktion? Vilket förhållningssätt finns till lärande? Är det något för mig omöjligt eller ett sätt att "erövra mer av världen"? Vilket förhållningssätt finns till bedömning, en dom eller en möjlighet att utvecklas vidare? Ja detta är bara några exempel på frågor som kan ställas när det gäller innehåll och förhållningssätt.

Torrance & Prior (1998) framhåller vikten av att vara medveten om vilket fokus bedömningen har. Är det fråga om att ta reda på om eleven vet och kan göra något förutbestämt (konvergent bedömning) eller är det fråga om vad eleven vet, förstår och kan göra (divergent bedömning). En konvergent bedömning är mer summativ än formativ, medan för en divergent bedömning är förhållandet det omvända. De olika synsätten får olika konsekvenser för undervisningens och bedömningens genomförande, som vidstående sammanfattning visar.

Triangeln lärtillfällen, i detta fall undervisning, och lärande, samt bedömning innefattar också återkoppling. Hattie (2009) fann att oftast handlar lärarens återkoppling om elevens uppförande. Återkoppling är mer effektiv om den ges på rätta än felaktiga svar och då den bygger på förändringar från tidigare visade kunskaper. Beröm och klander är den minst effektiva återkopplingen, när det gäller att förbättra kunskaperna. När lärare studerar elevens lärande får läraren också återkoppling på vad som har och inte har fungerat i undervisningen och detta ger därigenom underlag för ytterligare planering på kort och på lång sikt.

Figuren på sid 11 försöker beskriva bedömningens samband med lärande, kunskap och lärtillfäl-

CONVERGENT ASSESSMENT	DIVERGENT ASSESSMENT
<p>Assessment which aims to discover whether the learner knows, understands or can do a predetermined thing. This is characterised by:</p> <p>Practical implications</p>	<p>Assessment which aims to discover <i>what</i> the learner knows, understands or can do. This is characterised by:</p> <p>Practical implications</p>
(a) precise planning and its intention to stick to it;	(a) flexible planning or complex planning which incorporates alternatives;
(b) tick lists and can-do statements;	(b) open forms of recording (narrative, quotations etc.);
(c) an analysis of the interaction of the learner and the curriculum from the point of view of the curriculum;	(c) an analysis of the interaction of the learner and the curriculum from the point of view both of the learner and of the curriculum;
(d) closed or pseudo-open questioning and tasks;	(d) open questioning and tasks
(e) a focus on contrasting errors with correct responses;	(e) a focus on miscues – aspects of learners’ work which yields insights into their current understanding – and on prompting meta-cognition;
(f) judgemental or quantitative evaluation;	(f) descriptive rather than purely judgemental evaluation;
(g) involvement of the pupil as recipient of assessments;	(g) involvement of the pupil as initiator of assessments as well as recipient;
Theoretical implications	Theoretical implications
(h) a behaviourist view of learning;	(h) a constructivist view of learning;
(j) an intention to teach or assess the next predetermined thing in a linear progression;	(j) an intention to teach in the zone of proximal development;
(k) a view of assessment as accomplished by the teacher;	(k) a view of assessment as accomplished jointly by the teacher and the pupil;
<p>This view of assessment might be seen less as formative assessment, than as repeated summative assessment or continuous assessment</p>	<p>This view of assessment could be said to attend more closely to contemporary theories of learning and accept the complexity of formative assessment</p>

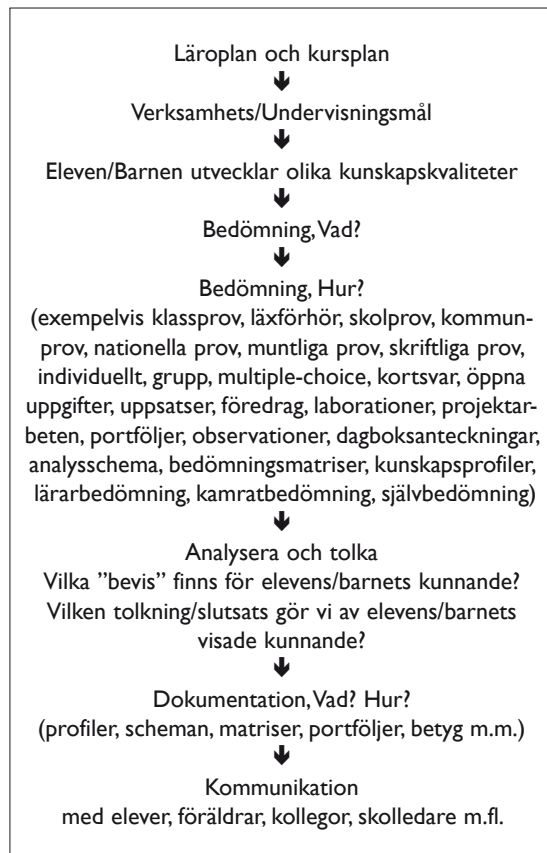
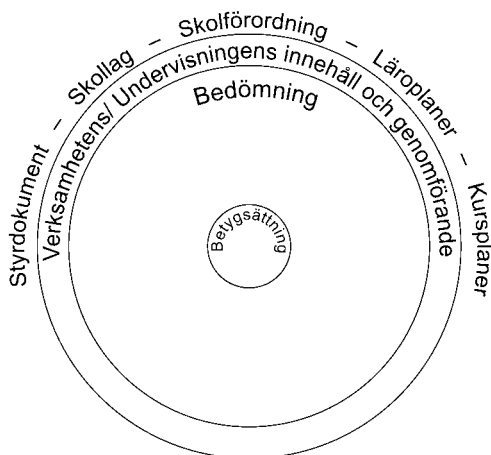
len. Men bedömning kan också sättas in i ett mer formellt sammanhang, i relation till skolans styrdokument.

Vad säger då styrdokumentet?

Läraren ska göra en allsidig bedömning och i läroplanen för det obligatoriska skolväsendet står att läraren ska främja elevens kunskapsmässiga utveckling. Betygen ska uttrycka i vad mån den enskilde eleven har uppnått kursplanemålen och betygsriterierna. Läroplanerna, oavsett om det är för de frivilliga skolformerna eller för det obligatoriska skolväsendet (Skolverket 2006a, b) betonar elevens ansvar för sina studier och deras förmåga att kunna bedöma sina resultat. Läroplanen lyfter således fram självvärdering. Självvärdering är en viktig del i bedömning i formativ mening, men då är det också viktigt att eleverna har tillgång till strategier för att bedöma sitt eget lärande.

Bedömningsprocessen

Bedömning är ofta en pågående process. Det är viktigt att i den processen vara medveten om de svagheter som finns i bedömningen som kan medföra att eleven inte får en relevant bedömning eller



som kan medföra att vissa elever inte får en relevant undervisning. Bedöms det som är väsentligt eller är det det enkelt mätbara som bedöms? Används adekvata metoder för bedömning? Hur är relationen mellan läroplanernas kunskapsyn, kursplanernas ämnessyn med den undervisning som bedrivs och med den bedömning som sker och med elevens lärande? Processen för bedömning kan beskrivas utifrån flödesschemat ovan (Pettersson, 2007).

Det är naturligtvis självklart, men värt att poängtera att det endast är den visade kunskapen som kan bedömas. Det är endast visad kunskap som

kan ligga till grund för bedömning såväl i summativ som i formativ mening. Vi kan aldrig säga om någon annan att den inte kan, vi kan bara säga att den inte visat en viss kunskap. Hur ska vi få eleverna att visa sina kunskaper? Jag minns själv när jag ett antal gånger frågade en liten pojke hur gammal han var och inte fick något svar förrän jag formulerade om frågan och frågade honom hur många år han var. Då kunde han svara på frågan, han svarade att han var tre år och inte gammal och ställde sedan omedelbart frågan till mig, hur gammal är du? Jag hade genom att ställa en för honom obegriplig fråga hindrat honom från att visa sin kunskap. Men hans svar visade att han troligtvis bara hade en betydelse av ordet gammal.

De bedömningsinstrument som ska användas måste ligga i linje med syftet med bedömningen och vad som ska bedömas. Det finns olika skäl till varför en bedömning måste vara allsidig. Vi lär oss på olika sätt och visar också vad vi kan på olika sätt. Det är därför viktigt att eleverna ställs inför olika situationer så att de får visa sin kompetens på olika sätt, muntligt, skriftligt och genom handling. Vill man få en yttlig bild av vad eleverna kan, räcker det troligtvis med ett prov som till största delen innehåller frågor som bara ska besvaras med ett eller några ord. Vill man däremot få en djupare bild av exempelvis elevernas förståelse för ett fenomen räcker troligtvis inte ett prov med frågor som bara fordrar korta svar.

För att kunna beskriva elevens kunskap och kunskapsutvecklingen på ett allsidigt sätt är det viktigt att analysera hur eleven har arbetat och löst olika uppgifter vid olika tillfällen.

Läraren samlar därefter bevis på elevens kunskaper, gör tolkningar och dokumenterar. Denna dokumentation ska vara ett av flera underlag vid kommunikation med elever och föräldrar samt skolledning.

De bedömningar som görs, inbegripet analyser och tolkningar, ska vara tillförlitliga. Tillförlitligheten brukar uttryckas som reliabilitet. Reliabiliteten har att göra med att bedöma noga och rättvist. Reliabiliteten blir högre om bedömningen är tydlig och transparent. Här talas det ofta om intrareliabilitet och interreliabilitet, att vara överens med sig själv och med andra. Det första är att man ska vara överens med sig själv vid bedömningen om intrareliabiliteten ska vara hög. Samma elevprestation ska få samma bedömning oavsett när jag gör bedömningen. Interreliabilitet däremot står för att bedömningar som görs av två eller flera bedömare ska ge samma resultat av samma prestation.

Vad kan gå fel i bedömningsprocessen?

Det kan finnas olika brister i bedömningsprocessen. Urvalet av innehållet är inte representativt eller irrelevant, bedömningsinstrumenten är inte adekvata. Analyserna och tolkningarna grundar sig på ett för magert material och naturligtvis kan fel göras både i analyserna och i tolkningarna. Brister kan också finnas i dokumentationen, här kan det precis som vid urval av innehåll finnas validitetsbrister, som exempelvis att det som dokumenteras inte är relevant. Wiliam (1992) pekar på ett fel som kan förekomma, nämligen att eleven inte visar sin kunskap även om eleven kan. Det kan bero på olika faktorer. Eleven har inte förstått frågan, vilket var orsaken i berättelsen om pojken som skulle svara på frågan hur gammal han var. Det kan också vara att eleven av någon anledning inte vill visa sin kunskap.

Gipps & Murphy (1994) nämner några brister i bedömningen som äventyrar likvärdigheten. En uppgift kan, beroende på kontext och språkbruk, appellera mer till en grupp än till en annan. De nämner också att ett sätt att öka likvärdigheten i bedömningar är att lärare tillsammans tolkar krite-

rier, tolkar samma elevarbeten och granskar varandras bedömningar.

Konsekvenser av bedömningar

Bedömning påverkar alla inblandade, särskilt elever och lärare och har, från att vara något nästan odiskutabelt, lyfts fram mer och mer som ett område som måste problematiseras (Carlsson, Gerrevall & Pettersson, 2007).

Det finns en risk menar Watson (2003) att bedömning blir en teknikalitet, att endast kontrollera om eleverna har nått målen, att eventuellt utvärdera svårigheter, styrkor och svagheter och att använda den informationen för att planera lektioner. Det ger intryck av att om bara lärare undervisar på ett visst sätt så lär sig eleverna, men lärande är mycket mer komplext än så. Det bästa vi kan göra menar Watson är att tolka beläggen för elevers visade kunskap ordentligt och professionellt använda dem i det fortsatta arbetet. Då blir teknikaliteterna en del i en holistisk bedömningsprocess.

Hattie (2009) har gjort en syntes av många metaanalyser som är relevanta för lärande. Han visade att en frekvent testning bara har effekt indirekt genom att läraren ändrar sin undervisning. Lyckat lärande är en funktion av tydlig kommunikation av syftena med undervisningen och lärandet, specifikation av kriterier, användning av mångsidiga och adekvata undervisningsformer med särskild betoning på återkoppling. Läraren måste se lärande och undervisning från elevens perspektiv. Effektiv undervisning blir det när läraren gör syften, mål och kriterier transparenta för eleverna, demonstrerar dem genom modeller och utvärderar om eleverna har förstått. Denna effektiva undervisning involverar mycket samarbete i planering, diskussioner mellan lärare, optimering av kamratlärande och kräver explicita lärandeintentioner och framgångskriterier.

Lärares bedömningsuppgift har blivit mer och mer komplex. Bedömningsprocessen innebär flera steg oavsett om det är bedömning i formativ eller summativ mening som avses. Innehåll och form för bedömningen måste väljas, elevens arbete med uppgiften/problemet måste observeras, beskrivas, analyseras och tolkas och därefter dokumenteras. Den bedömning i formativ mening som sker kommer att också innefatta beslut om vilken återkoppling, som ska ges och hur man ska gå vidare. Vid betygsättning eller vid bedömning av huruvida en elev har nått målen eller ej måste en jämförelse mellan elevens visade kunskande och mål och kriterier göras. Det räcker alltså inte att behärska tekniker för bedömning av kunskap, läraren måste numera också vara väl insatt i hur bedömning kan främja lärandet och vilka konsekvenser bedömningens resultat får för undervisningen.

Lundahl (2007) konstaterar att det skett ett skifte från testkultur till bedömningskultur. Den bärande uppfattningen är att undervisning och bedömning inte kan skiljas åt. Kunskapsbedömning är en del av undervisning och lärande. Som lärare måste man vara medveten om sin egen bedömnings styrkor och svagheter. Men en lärare måste också kritiskt kunna tolka resultat som ges genom de storskaliga nationella och internationella undersökningarna (NU, PIRLS, PISA och TIMSS). Dessa storskaliga undersökningar har kritiserats, men nu kommer också kritik mot forskning om bedömning i formativ mening. Exempelvis menar Dunn & Mulvenon (2009) att det finns begränsade vetenskapliga belägg för att bedömning i formativ mening direkt bidrar till positiva utbildningsresultat. Gjorda undersökningar brister ofta i metod och har begränsat urval och använder olika definitioner på vad som menas med formativ bedömning.

Att det som ska bedömas också bedöms har med validiteten att göra men validiteten har numera



mycket med bedömningens konsekvenser att göra. Vilka konsekvenser får bedömningen och hur tolkas bedömningen? Konsekvenserna kan bli stora både för undervisningen och för den enskilde individen som figuren uppe till höger kan illustrera.

En bedömning som innebär att mina kunskaper analyseras och syftar framåt mot vilka kvaliteter och kunskaper som ska utvecklas, och som jag som elev själv är en del av, kan ge resultat som kan sammanfattas i "Jag kan, vill och vågar", medan en bedömning som i stort sett bara innebär negativ kritik och fokuseras endast på vilka fel och brister jag visat kan i värsta fall resultera i "Jag kan inte, vill inte, vågar inte". (Pettersson, 2005). Hodgen & Wiliam (2006) menar att en återkoppling som bara fokuserar vad som har gått fel är mindre framgångsrik än ingen återkoppling alls.

Inledningsvis citerades ordbokens definition på bedömning. Som detta kapitel har visat är bedömning så mycket mer komplext än den definitionen. Forskningen är framför allt på den formativa sidan inte särskilt omfattande. Det behövs också lärares beprövade erfarenhet, en erfarenhet som blivit prövad och visat sig vara hållbar, för att bedömningsarbetet ska bli ett kraftfullt verktyg för att utveckla lärande och undervisning.

Referenser

- Bjørnåvold, J. (2000). *Making learning visible. Identification, assessment and recognition of non-formal learning in Europe*. Luxembourg: CEDEFOP.
- Black, P., Harrison, C., Lee, C., Marshall, B. & Wiliam, D. (2003). *Assessment for learning. Putting it into practice*. Maidenhead: Open University Press.
- Black, P. & Wiliam, D. (1998a). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5(1). sid. 7–73.
- Black, P. & Wiliam, D. (1998b). *Inside the black box: Raising Standards through classroom assessment*. London: Kings College School of Education.
- Black, P. & Wiliam, D. (2009). Developing the theory of formative assessment. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*. 21. sid. 5–31.
- Carlsson, C-G., Gerrevall, P. & Pettersson, A. (2007). *Bedömning av yrkesrelaterat kunnande*. Stockholm: HLS Förlag.
- Dunn, KE. & Mulvenon, SW. (2009). A critical review of research on formative assessment: The limited scientific evidence of the impact of formative assessment in evaluation. *Practical Assessment Research & Evaluation*, 14(7). sid 1–11.
- Gipps, C. & Murphy, P. (1994). *A fair test assessment: Achievement and equity*. Buckingham: Open University Press.
- Hattie, J. (2009). *Visible learning. A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London: Routledge.
- Hodgen, J. & Wiliam, D. (2006). *Mathematics inside the black box. Assessment for learning in the mathematics classroom*. London: Department of Education Professional Studies. Kings College.
- Ljung, B-O. (2000). *Standardproven – 53 år i skol-*

- ans tjänst. Rapport nr 17 från PRIM-gruppen. Stockholm: Lärarhögskolan i Stockholm.
- Lundahl, C. (2007). Kunskapsbedömning och kunskapssyn. I *I kunskapens namn – en antologi om kunskap, makt och kreativitet*. Stockholm: Lärarförbundet.
- Mullis, I., Martin, M., Kennedy, A. & Foy, P. (2007). *IEA's progress in international reading literacy study in primary schools in 40 countries*. Chestnut Hill, MA: Boston College.
- Nationalencyklopedin. (1995). *Ordbok A–HZ*. Höganäs: Bra böcker.
- Newton, P. E. (2007). *Clarifying the purposes of educational assessment. Assessment in Education Vol. 14, No.2.* (sid. 149–170).
- Nuttall, D. (1987). The validity of assessment. *European Journal of Psychology of Education*, 11, sid. 109–118.
- OECD. (2007). PISA 2006. Science competencies for tomorrow's world. Volume 1: Analysis.
- Pettersson, A. (2005). Bedömning – varför, vad och varhän? I Lindström, L. & Lindberg, V. (red). *Pedagogisk bedömning. Om att dokumentera, bedöma och utveckla kunskap*. Stockholm: HLS Förlag.
- Pettersson, A. (2007). *Pedagogisk bedömning – bedömning för lärande*. I Olofsson, M. (red). *Bedömning, flerspråkighet och lärande. Symposium 2006*. Stockholm: HLS Förlag.
- Pettersson, D. (2009). Kris i skolan eller i skolpolitiken? *Nämnnaren*, nr 3 årgång 36. sid 18–20.
- Skolverket. (2006a). *Läroplan för de frivilliga skolformerna Lpf 94*. Stockholm: Skolverket.
- Skolverket. (2006b). *Läroplan för det obligatoriska skolväsendet, förskoleklassen och fritidshemmet, Lpo 94*. Stockholm: Skolverket.
- Skolverket. (2007). *PISA 2006. 15-åringars förmåga att förstå, tolka och reflektera – naturvetenskap, matematik och läsförståelse*. Rapport 306. Stockholm: Skolverket.
- Skolverket. (2008). *TIMSS 2007. Svenska grundskoleelevers kunskaper i matematik och naturvetenskap i ett internationellt perspektiv*. Rapport 323. Stockholm: Skolverket.
- Torrance, H. & Pryor, J. (1998). *Investigating formative assessment. Teaching, learning and assessment in the classroom*. Buckingham: Open University Press.
- Watson, A. (2003). Making judgements about pupils' mathematics. I Gates, P. (red). *Issues in mathematics teaching*. London och New York: Routledge.
- Wiliam, D. (1992). *Technical issues in criterion-referenced assessment: evidential and consequential bases*. Paper presented at the 18th annual conference of international association for educational assessment.