

Universitetet i Tromsø

IPLU

Master i aksjonslæring

Spesialiseringsoppgaven

Handledare: Torbjørn Lund

Våren 2008

Matrismannens återkomst

Ett skolutvecklingsprojekt och en didaktisk studie

Joakim Olofsson

Filbornaskolan

Helsingborg

1. Introduktion	3
1.1 Kontext	4
1.2 Bakgrund	4
1.3 Syfte och problemformulering	6
2. Aktionsforskning	7
2.1 Aktionslärande	7
2.2 Aktionsforskning	10
2.3 Forskningsfältet: skolutveckling och kvalitetsbegreppet	13
2.3.1 Skolutveckling	13
2.3.2 Kvalitet och förändring	15
2.4 Min roll	16
2.5 Metodval	17
3. Bakomliggande teori	18
3.1 Lärande	18
3.2 Utvärdering	20
3.3 Bedömning	21
3.4 Tre olika betygssystem	22
3.4.1 Absoluta betyg	23
3.4.2 Relativa betyg	24
3.4.3 Målrelaterade betyg	25
3.4.4 Formativ och summativ bedömning	26
3.5 Mål, utvärdering och bedömning i kursplaner och styrdokument	27
3.6 Standarder och kriterier	29
3.7 Bedömningsmatriser	31
3.8 Skola, demokrati och kunskap	32
4. Skolutvecklingsprojektet – Aktionen på Filbornaskolan	33
4.1 Fortbildningsdagarna med Torbjörn Hortlund 8-9 aug 2005	34
4.1.1 Föreläsning i aulan dag 1	34
4.1.2 Diskussioner i matematikgruppen	36
4.1.3 Föreläsning i aulan dag 2	37
4.2 Konstruktion av matris i matematik och den första enkäten	38
4.3 Möte med ämnesansvariga 27 okt 2005	39
4.4 Konkreta exempel, möte i 106:an med ledning och Torbjörn	41
4.4.1 Praktikers erfarenheter	42
4.5 Samtal med kollegor	46
4.5.1 Samtal med Thomas Lövgren 2005-12-05	46
4.5.2 Samtal med Inger Andersson och Bodil Karsten 2005-12-08	47
4.6 Mina försök med matriser	48
4.7 Resultat: Utvärdering och avrundande enkät	49
4.8Handledning på BIN	51
5. Aktionen på Katedralskolan i Lund	52
5.1 Mötet med Katedralskolan	52
5.2 Etikprojektet	53
5.2.1 Projektets upplägg	53
5.2.2 Genomförandet av projektet	54
5.2.3 Diskussionsseminariet	55
5.2.4 Elevernas utvärdering	56
5.2.5 Bedömningsdiskussionerna	56
5.2.6 Elevernas enkät	57

5.3 Röda tråden	59
5.4 Bedömning med hjälp av på förhand bestämda matriser	60
5.4.1 Bedömning av projektarbeten i Mathematics SL Studies	60
5.4.2 Math Conference i Täby	61
5.5 Lärarenkäten på Katedralskolan	62
5.6 Möte med Monica 2008-04-10	63
6. Resultat av aktionen	64
7. Avslutning	64
8 Referenslista	67

1. Introduktion

”Huvuduppgiften för de frivilliga skolformerna är att förmedla kunskaper och skapa förutsättningar för att eleverna skall tillägna sig och utveckla kunskaper” (Lpf 94, s 5)

Lärarens centrala uppgifter är fostran och lärande, där tyngdpunkten på gymnasiet ligger på lärandet. Den svenska gymnasieskolan består av ett antal kurser. Vissa kurser hör till obligatoriska paket som ingår i det program eleven har valt, andra kurser är valbara. Bedömningen i en kurs som Matematik A kan vara olika mellan olika skolor. Men det har även visat sig att bedömningen kan variera mellan program på samma skola, trots att eleverna ibland läser samma kurser på de olika programmen. Elevers betyg skall fungera som ett jämförande mått på deras kunskaper och betygen skall dessutom vara ett sökverktyg vid vidare studier. Därför bör betyg sättas rättvist.

I samband med att *projektarbetet* skulle lanseras i gymnasieskolan gick jag en kurs i projektarbetet som arbetsform. Kursledaren avslutade kursen med att summera vad vi gjort, samt att prata om bedömning i allmänhet och bedömning av projektarbeten i synnerhet. Hon undrade i förtroendefull ton om det aldrig hade hänt att vi satt betyg på potentiella kunskaper som vi sett att en elev haft. Hon berättade att hon en gång hade en elev i svenska på fordonstekniska programmet och att hon visste att han kunde mer än vad han visade. Hon visste att han skulle komma att blomma ut en dag, därför gav hon honom ett högre betyg än vad han gett henne skäl att ge. Hennes berättelse gav upphov till en diskussion. Alla var överrens; betyg skall inte baseras på lärarens magkänslor eller deras intuition, eller andra irrelevanta faktorer, utan på faktiska prestationer.

En berättelse är en återgivning, eller en beskrivning, av en uppfattning av en verklighet. Denna uppsats är också en berättelse. Den kommer att återge min, några kollegors och elevers upplevelser av verkligheten. Mitt mål är att denna berättelse skall ge en inblick i bedömning, betygssättning samt gymnasieskolans betygssystem och de fördelar, nackdelar och utmaningar som ett betygssystem kan medföra. Jag hoppas att denna berättelse fungerar som en introduktion till bedömningsproblematiken i skolan. Hoppas gör jag även på att texten visar på vägar att hantera denna verklighet.

1.1 Kontext

Jag är matematik och filosofilärare och arbetar på Filbornaskolan i Helsingborg. Vi är en skola med både teoretiskt och praktiskt inriktade program. Jag undervisar både inom de nationella programmen och inom *International Baccalaureate* (IB). I skrivande stund är jag tjänstledig från min anställning på Filbornaskolan för en ettårsantällning på Katedralskolan i Lund. Denna uppsats är en del i ett samarbete mellan Helsingborg stad och Tromsö Universitet som syftar till att höja den pedagogiska kompetensen hos lärare i Helsingborg.

1.2 Bakgrund

”I en värld där skolorna slåss om elevpengen är betygsinflationen redan ett faktum”

(Filippa Mannerheim, Skolvärlden, nr 4, 2008)

Betygsättning är myndighetsutövning, därför är det viktigt att betygen sätts på ett korrekt sätt, eller åtminstone så korrekt som det kan bli. Filbornaskolan fick i Skolverkets inspektion 2003 kritik för att skolan saknade kvalitetssäkring av bedömning och betygssättning. ”Skolan har inget övergripande arbete som säkerställer likvärdigheten i betygssättning inom de olika kurserna och skolledningen initierar inte diskussioner om utfallet. Ämnena matematik, svenska och engelska har nationella prov som vägleder lärarna vid betygssättningen.” (Utbildningsinspektion, s12) Detta var en av anledningarna till att ett fortbildningsprojekt på Filbornaskolan påbörjades.

I ett samtal med en av programrektorerna på Filbornaskolan om bakgrunden till fortbildningsprojektet får jag veta att skolledningen under vårterminen 2005 hade lyssnat på föreläsaren Steve Wretman två gånger i Bildningsnämndens lokaler. Föreläsningarna handlade om kunskapssynen, de fyra f:en och de konsekvenser denna ”nya” kunskapssyn fick i skolan. Det blev ytterligare en träff för skolledarna, där Torbjörn Hortlund, en kemi- och matematiklärare med erfarenhet av att använda matriser, berättade om hur man i praktiken kunde omsätta idéerna i läroplanen. Han talade om kursplaner och tolkningsmöjligheter. Han menade att det gemensamma stoffet inte kan styras och att det endast finns ramar och tolkningar, som syftar till att utveckla vissa färdigheter. Detta står i *Lpf 94*. När

tolkningsmöjligheterna öppnas uppstår ett problem. Hur skall lärare få/kunna ha en gemensam tolkningsgrund?¹

Utgångspunkterna för skolledarnas fortbildning var, enligt programrektorn:

- Betygsinflation – fenomenet att betygen tenderar att öka med tiden.
- Betygskriterier – hur man tolkar och använder dessa i praktiken.
- Likvärdighet – hur betygen kan göras rättvisa inom betygssystemet

Skolledarna såg Torbjörn som en pedagog som provat på något i verkligheten, och därmed skulle han ge fortbildningsprojektet på Filbornaskolan trovärdighet, menar rektorn.

Parallellt med fortbildningsprojektet lades det ut fler ämneskonferenser, för att kunna få mer tid till didaktiska frågor, samt implementering av idéerna. Fortbildningsprojektet på vår skola initierades alltså av skolledningen, som ett svar på den kritik som skolverket kom med. Eftersom skolledarna just genomgick en utbildning med Steve Wretman och Torbjörn Hortlund blev det naturligt att dessa engagerades för att inspirera lärarkollegiet på Filbornaskolan. Fortbildningsprojektet initierades alltså framförallt som ett svar på de problem som uppstod i kölvattnet av de kursplaner som lanserades i *Lpf 94*. Tolkning av kursmålen gjordes i samband med att *Lpf 94* introducerades. Men fortfarande, mer än tio år efter de nya kursplanerna, finns det fortfarande skillnader mellan lärares betygssättning i samma kurser i olika delar av samma byggnad, säger rektorn.

En stor del av skoldebatten idag kretsar just kring elevers måluppfyllelse och lärares betygssättning, fast framförallt om själva betygssystemet. De borgerliga regeringspartierna ligger i startgroparna att lansera ett nytt betygssystem, med fem steg istället för dagens tre. Det skrivs mycket, det har skrivits mycket, och det kommer helt säkert att i framtiden skrivas mängder om denna fråga.²

Min ansats är att utifrån ett lärarperspektiv visa på hur kursplanernas mål kan konkretiseras och hur bedömning kan bli en del i elevers kunskapsinhämtning.

¹ Utgår man inte då från att det handlar om fakta och kvantitet? Resonemanget biter sig i svansen!

² Frågan är då vad denna uppsats kan komma att bidra med i debatten.

1.3 Syfte och problemformulering

”Skolan skall sträva mot att varje elev [---] kan bedöma sina studieresultat och utvecklingsbehov i förhållande till kraven i kursplanerna” (Lpf 94:15)

I starten av en kurs har jag närmast pliktskyldigt kopierat, delat ut och läst upp kursplanerna och betygskriterierna i de kurser jag undervisat. Min erfarenhet av detta är att eleverna upplever det som meningslöst. De har svårt att förstå formuleringarna, och även om de förstår orden har de svårt att förstå innebörden i texten.³

Syftet med mitt arbete har varit flerdubbelt. Kursplanerna i den svenska gymnasieskolan är formulerade så att det öppnar för lokala tolkningar, det finns ett tolkningsutrymme. Lärare och elever skall tillsammans tolka kriterierna och målbeskrivningarna för att kunna planera ett kursupplägg utifrån de givna förutsättningarna. Tolkningarna kan bli subjektiva och på det viset ge upphov till olika förståelser av vad som egentligen avses i kursplanerna. Att tydliggöra styrdokumentens avsikt får ett dubbelt syfte. Det skapar en gemensam förståelse av styrdokumentet som gör att lärare och elever kan diskutera kunskapsmålen. Det ökar även elevernas förståelse för det system som de befinner sig i, vilket förhoppningsvis gör att de inser vilket utrymme och vilka möjligheter till utveckling de har i matematikämnet respektive filosofiämnet. Syftet har vidare varit att dokumentera och att förstå de mekanismer man kan se i ett fortbildningsprojekt initierat av en skolledning. Den centrala frågeställningen i detta arbete är:

Hur kan matriser användas för att förtydliga de kunskapsmål som finns i kursplanerna?

Hjälppåfrågor blir då:

Hur kan matriser användas för att förbättra bedömningen, öka eleverns förståelse för bedömning och kursplanens mål, samt förtydliga de kunskapsmål som finns i kursplanerna?

Hur är det med reliabiliteten och validiteten på en och samma skola? Sätter lärare betyg som är rättvisa? Vad skall betygen sättas på? Vad vill de mäta?

³ Det finns alltså all anledning att tolka och omformulera kursplanerna.

Eftersom syftet ytterst är att undersöka hur matriser kan användas för att förtydliga kursplanerna tar denna rapport sin utgångspunkt i de centrala begrepp som kommer att figurera. Kunskapssyn i läroplan och styrdokument samt utvärderings-, bedömnings- och lärandebegreppen kommer att behandlas, likaså bedömningsmatrisen som ett pedagogiskt grepp. Men först kommer ett avsnitt om aktionsforskning och metodval.

2. Aktionsforskning

2.1 Aktionslärande

”Skolkulturen skapade också sina flaskhalsar. Elevernas entusiasm sprang många gånger ifrån lärarkompetensen, något som Helsingborgs skolmyndigheter tog upp till kritisk granskning. Resultatet av den diskussionen blev ett sexårigt projekt i aktionslärande på masternivå för sjuttiofem lärare, förskollärare och fritidspedagoger.” (Tiller 2003:100)

Denna rapport är skriven inom ramarna för Masterprogrammet i aktionsläring vid Tromsø Universitet. Utbildningen skapades för att höja kompetensen hos sjuttiofem av stadens anställda. Studierna skall ses som en del i det ”livslånga lärandet”, d.v.s. lärande som en livslång process. Utbildningen syftar enligt styrdokumentet till att kvalificera lärare och skolledare att hantera de nya krav som samhället ställer på skolan.

Under det första året satte vi oss in i begreppet aktionslärande. Vi ägnade oss åt litteraturstudier och reflektion. Det skapades stadieövergripande reflektionsgrupper där vi diskuterade kurslitteraturen och pedagogiska frågor kopplade till litteraturen och vår egen erfarenhet. Mycket av diskussionerna handlade om vad studierna innebar och vad begreppen *aktionslärande* och *aktionsforskning* betyder.

Det är svårt att fånga vad aktionslärande egentligen är. Tom Tiller, professor vid Tromsø Universitet, och förgrundsgestalt för aktionslärandet i Norge och Sverige, har i ett antal föreläsningar för oss på utbildningen försökt fånga begreppet. Det var till en början undflyende. När jag av vänner och kollegor blev tillfrågad vad jag läste, hade jag till en början svårt att förklara vad aktionslärande innebar. Men jag tror att Tom Tiller har en poäng när han i sin bok *Aktionslärande* (1999) refererar till R. W. Revans (1982) uttalande att det bara finns

ett sätt att lära sig aktionslärande – att praktisera det.⁴ Precis så upplevde jag det. Trots föreläsningar förstod jag inte termen. Det var först efter vårt första lilla aktionsforskningsprojekt år 2 som saker föll på plats, detta trots att jag både hade hört och läst definitioner som:

”Aktionslärande kan definieras som en kontinuerlig lärande- och reflektionsprocess, som är stöttad av kolleger och där intentionen är att utträta något.” (Tiller 1999:63)

Aktionslärande är erfarenhetsbaserat lärande, men det inbegriper i större utsträckning en påverkan på de händelser lärandet baseras på. Aktionslärande innebär att *aktivt* påverka ett förlopp och samtidigt deltaga och systematiskt reflektera kring det som sker.

Reflektionsbegreppet är centralt för aktionslärande. Mikael Alexandersson (1994) delar i sin artikel ”Fördjupad reflektion bland lärare – för ökat lärande” upp reflektionen i fyra olika nivåer. Den första nivån är det vardagliga tänkandet. Här sker reflektionen omedelbart och oftast utan att uppmärksammas av individen. På den andra nivån fokuserar läraren olika praktiska tekniker för att uppnå ett bestämt mål. Läraren sätter ord på sina erfarenheter och värderar dem. Den tredje nivån är mera komplex. Här uppmärksammas relationen mellan principer för den praktiska verkligheten och verkligheten i sig. Denna reflektion är mer systematisk och sammanhängande och inbegriper både egna och andras erfarenheter. ”Syftet är att utveckla en mera teoretisk förståelse för och kritisk insikt om de dagliga handlingarna.” (Alexandersson 1994:167) Den fjärde och sista nivån innebär, enligt Alexandersson, att reflektera över det egna medvetandet, vilket innebär att man reflekterar över sina egna reflektioner.⁵ Detta innebär att man reflekterar över *vad* man reflekterar över i sitt arbete och *hur* man reflekterar över det.

”Lärare, skoledere og andre arbeidsledere må være i front når det gjelder læring generelt og erfaringsbasert læring spesielt. De skal kunne utvikle skolen og arbeidsplassen som modeller for gode læringsmiljøer og lærende organisasjoner.” (Programblad för Masterprogrammet i aktionslärning)

Aktionslärande baseras på en konstruktivistisk kunskapssyn. Konstruktivismen tillskrivs Jean Piaget och är hans mest inflytelserika idé, menar Ingrid Carlgren och Ference Marton (2002) i boken *Lärare av imorgon*. Den konstruktivistiska synen på lärande innebär att lärande inte är

⁴ Det är lustigt att man ibland måste föreläsa om något som egentligen inte kan förstås utan praktisk erfarenhet.

⁵ Jag undrar om det inte finns en gräns för reflekterandet. Jag har haft elever som sagt: sluta reflektera, börja agera! Det tar ibland för lång tid att reflektera.

ett passivt mottagande av sinnesintryck, utan att vi är aktiva och skapar meningsfulla helheter av det vi varseblir, att människan konstruerar istället för mottar sin kunskap.

Aktionslärande är nära förbundet med narrativa teorier om lärande. Den danske psykologen Mads Hermansen (2002) skriver i *Omläring* om just den narrativa teorin. ”Grundlaget for en narrativ læringsteori er, at menneskets forhold til verden er fortolkende og meningsskabende. Det handler om at forstå sig selv som deltager og aktør i fælleskabet.” (Hermansen 2002:110f) Det narrativa har ena benet i självskapandet och det andra i meningsskapandet. Alla historier är berättelser om självet, men är också historier som skapar självet, och som självet måste förhålla sig till för att utkristallisera sig som ett själv, menar Hermansen. Nu et skall ses i förhållande till det vi kommer ifrån, och det som vi skapar oss in i. Det finns en fara med berättelser, påpekar Hermansen. Ju mer man kan uppfylla lyssnarens önskan om en välformad berättelse, desto troligare är det att den accepteras som sann. Det är genom dessa sannfärdiga historier som vi skapar oss *förståelse* av det vi gör och *mening* i det vi gjort.⁶

Jag såg på TV-programmet *Babel* igår (2008-03-18). Där var ett inslag om olika litterära genrer: Självbiografin, memoaren, den självbiografiska romanen och den genre som man kallade för självfiktion. När August Strindberg eller Selma Lagerlöf skrev biografier handlade det om att rekonstruera och återberätta det som hänt på ett verklighetstroget vis. Idag däremot återkopplas jaget mot ett själv som beskriver sig själv samtidigt som det beskriver.

Verkligheten, den egna personen och jaget är hela tiden under konstruktion och kan i texten användas för att driva eller ifrågasätta verklighetsuppfattningar. Författare skriver idag självfiktioner, där författaren ofta själv är med som en kommenterande huvudperson.⁷ Vi lever i en konstruktivistisk, narcissistisk och självkonstruerande tid, menar Andy Hargreaves (1998). I boken *Läraren i det postmoderna samhället* driver han tesen att denna utträdning av jagets gränser bottenar i förändrade socialisationsmönster som betonar självförverkligande och den egna personliga utvecklingen.⁸

Parallellerna till aktionsforskning och aktionslärande är slående. Lärandet inbegriper där en konstruktion av lärandet. Aktionslärande bygger på John Deweys paroll ”learning by doing”.

⁶ Om du kommer på dig med att sitta och nicka för dig själv när du läser min text finns det alltså en risk att jag uppfyllt din önskan, och därmed anser den vara sann.

⁷ Till exempel Jonas Hassan Kmeris roman *Montecore*

⁸ När vi gjorde vår första aktion år 2, var min ”medaktionist” ett stort stöd. Vi kunde i direkt samband med lektionen diskutera våra erfarenheter från klassrummet, vilket gav en säkerhet i tolkningen av händelserna.

Aktionslärande är erfarenhetsbaserat lärande, där reflektion utgör ett viktigt element i lärandet. Faran är att reflektionerna blir narcissistiska och självförvekligande. Något som även Hans-Åke Sherp påpekade för oss under sin föreläsning i Helsingborg när han talade om erfarenhetsbaserat lärande. ”Erfarenhetslärande är ett konserveringsmedel, det förstärker fördomar, därför krävs: Forskning, utmanande möten och andras erfarenheter” (Sherp 2005). Han menade att andras erfarenheter är en viktig kraft när det gäller att förhindra självupptagenhet och att ge en mer nyanserad bild och tolkning av erfarenheter.

Det är reflektionen som skall ge lärandet struktur. Reflektionen kräver en distans och denna distans kan ges genom ett aktivt skrivande, menar Tiller (1999). Genom skrivandet dokumenteras tankarna kring lärandet och det tydliggör dem. Att resonera utifrån ett metaperspektiv, med koppling till teori ger en distans till praxis och bidrar till att upptäcka företeelser man tidigare inte uppmärksammat.

2.2 Aktionsforskning

”Positivisme er en teori om kunnskap eller *epistemologi*, mens aksjonsforskning er en *strategi* som velges ut fra ønsket om å løse problemer, fremme deltakernes læring og produsere kunnskap om konstruktive endringsprosesser.” (Bjørndal i Tiller 2004:119)

Aktionsforskningens primära egenskaper beskrivs bra i citatet ovan. Aktionsforskning är ett mer systematiserat aktionslärande. ”Aktionsforskningen uttrycker explicit både mål och medel” (Tiller 1999:53) Aktionsforskning är inte värderingsfri och neutral. Till skillnad från positivistiska forskningsideal vill inte aktionsforskning *objektivt* beskriva en företeelse eller ett fenomen. Aktionsforskaren har ett annat förhållningssätt gentemot det som skall beskrivas. Aktionsforskningen har ofta en klart politisk karaktär. Det finns en koppling mellan aktionsforskning och den engelska termen *empowerment*, som lite slarvigt kan översättas med egenmakt, menar Matts Mattsson (2004). I boken *Att forska i praktiken* resonerar Matts Mattsson kring praxisnära forskning däribland aktionsforskning. Han menar att begreppet empowerment utgör både en process och ett mål. Aktionsforskning kan användas som ett verktyg för bildning, medvetandegörande av processer och handling eftersom den syftar till ny kunskap och förändrad praktik (Mattsson 2004).

”Kunnskap uppnås primärt genom handlingar som syftar till att förändra verkligheten och vår uppfattning om verkligheten. Kunskapens ögonblick sammanfaller med handlingens ögonblick. Kunskapssynen är integrerad med en handlingsteori. Forskarrollen innehåller flera uppgifter utöver

”ren” forskning. Aktionsforskaren fungerar mobiliserande, är organisatör och pedagog. Han eller hon är angelägen om att engagera medforskare i en kunskapssökande process i syfte att åstadkomma viktiga förändringar.” (Mattsson 2004 s 64)

I ett aktionsforskningsprojekt är forskaren en naturlig del i själva undersökningen. Det innebär en konstruktivistisk ansats och bygger på en vilja till förändring. Det handlar om att göra en aktion, planera, genomföra och utvärdera, samt att hela tiden reflektera över det som sker. Utgångspunkten beskrivs bra av Ragnvald Kalleberg (1992) i *Konstruktiv samfunnsvitenskap*. Han skriver där att samhällsvetenskaplig forskning inte bara borde ägna sig åt att tolka och beskriva den sociala verkligheten, utan att forskning i lika stor utsträckning borde handla om att förändra den givna verkligheten i en riktning som verkligheten kan och borde vara. (Kalleberg 1992)

Christer Stensmo säger i boken *Vetenskapsteori och metod för lärare* att aktionsforskning är forskning där praktiker eller brukare har ett avgörande inflytande på vilka forskningsfrågor som skall ställas. Synonyma begrepp till aktionsforskning är enligt Stensmo praktikerforskning eller deltagarstyrd forskning. En härledning av begreppet och en förklaring till det är:

”Aktion betyder aktiv handling, och aktionsforskning innebär att man aktivt går in för att förändra någon form av social praktik.” (Stensmo 2002 s 51)

Aktionsforskning kan sägas vara en systematisk reflektion över det som sker i vardags- och yrkesliv. Lärare genomför ofta förändringsarbete i sitt vardagliga arbete, menar Stensmo. Men för att det skall kunna kallas forskning måste detta arbete dokumenteras och systematiseras, annars är risken att förändringsarbetet blir mer intuitivt än systematiskt. Genom att dokumentera, systematisera och reflektera, kan arbetet kallas aktionsforskning. (Stensmo 2002)⁹

Aktionsforskningens vetenskapliga status har varit föremål för debatt. Invändningarna mot aktionsforskning beskrivs av Kalleberg (1992) och kan delas in i tre huvudkategorier. Det första argumentet mot aktionsforskning har varit att en forskningsstrategi där forskaren är en deltagare som forskar *med* istället för *på* forskningsobjekten på fältet inte kan kallas för

⁹ Blir förklaringen av begreppet bättre om man låter fler författares röster göra sig hörda, eller visar det bara att jag har läst böckerna? Måste jag ha förstått texten för att kunna referera den?

forskning. Kravet på objektivitet blir åsidosatt. Invändningen kan bemötas med att det är en del av själva ansatsen att forskaren deltar i aktionen och gör deltagande observationer. Andra argumentet mot aktionsforskning är att aktionsforskningsprojekt ofta är långvariga projekt som syftar till organisatoriska och strukturella förändringar. Exempel på sådana projekt är arbetslivsforskning. Rapporterna publiceras ofta inte i vetenskapliga sammanhang, utan blir endast tillgänglig för dem som beställt rapporten. Dessa rapporter följer ofta inte heller en strikt vetenskaplig uppbyggnad med syfte, problemformulering och en dokumentation av data. Aktionsforskarens invändning blir då att aktionsforskning är en speciell form av forskning som inte nödvändigtvis behöver följa den traditionella forskningens norm- och regelsystem och vissa akademiska krav, som exempelvis det om publicering.¹⁰ Den tredje invändningen är att aktionsforskaren riskerar att bli lierad med aktörerna i projektet. Lojaliteten hamnar i aktionen och inte i teorin. Risker är att rapporten mer får karaktären av politiskt inlägg än vetenskaplig rapport. En annan risk är att forskaren förlorar sin kritiska hållning. Ragnvald Kalleberg menar dock att många av dessa frågor kan avhjälpas med en terminologisk diskussion och en definition av vad aktionsforskning är. (Kalleberg 1992)

Problemet med aktionsforskning i strikt vetenskaplig mening är att det är svårt att göra om ett experiment. En undersökning blir en fallstudie (*case study*), med liten generaliserbarhet, och resultatets allmängiltighet blir därför begränsad. De slutsatser man kan dra blir således av begränsad räckvidd. Det här är problem som rör all kvalitativ forskning, men som i synnerhet rör aktionsforskning, eftersom det inom aktionsforskning även finns ett förändringselement involverat. Forskaren riskerar då förutom att påverka resultatet genom att under försökets gång kontinuerligt förändra de förutsättningar som gäller, även att bli ”hemmablind” genom att involvera sig alltför mycket med dem han skall forska på.

Ett annat problem är den emancipatoriska dimensionen. Ett aktionsforskningsprojekt bör helst bidra med att upplysa deltagarna (aktörerna) och genom det göra dem mer handlingsinriktade och bidra till deras sociala mobilisering (*empowerment*). Risker är att aktionsforskaren genom sitt engagemang i förändringsarbetet blir uppslukad av detta och tappar bort sin forskarroll och därmed sin distans. (Mattson, 2004)

¹⁰ Det lustiga är att denna aktionsforskningsrapport är skriven efter den mall/kostym/dräkt som en vetenskaplig rapport skall ha, vi är ålagda att skriva så. Är det för att göra vår forskning vetenskaplig?

”Risken är stor att aktionsforskarens engagemang i pågående förändringsarbete går ut över det teoretiska och kritiska arbete som krävs för att åstadkomma forskningsrapporter. Det blir mer aktion än forskning.” (Mattsson, 2004, s 36)

För att behålla ”nykterheten” krävs en pendelrörelse mellan närhet och distans, mellan praktik och teori. Hermansen talar om paradoxen mellan närhet och distans. Han menar att man är tvungen att lämna sig själv för att finna sig själv och att man måste utveckla sig själv i kommunikation för att få tillbaka sig själv.

2.3 Forskningsfältet: skolutveckling och kvalitetsbegreppet

”Man utgår från sin egen förståelse, med en *gemensam* förståelse ökar skolutvecklingen.”
(Sherp, föreläsning 2004)

2.3.1 Skolutveckling

Gunnar Berg (2003) talar om frirummet i sin bok *Skolkultur – nyckeln till skolans utveckling*. Han menar att det mellan de yttre gränser som de officiella styrinstrumenten ger och de inre gränserna, styrningen i skolan, finns ett handlingsutrymme. Kunskap om de yttre gränserna ger färdriktning medan en analys av den egna skolkulturen ger de inre gränserna. Handlingsutrymmet för den lokala skolutvecklingen ligger mellan dessa, Berg kallar det för frirumsmodellen. (Berg 2003)

I artikeln ”Uppvärdera lärarnas egen utvärdering” i Pedagogiska magasinet diskuteras skolutveckling utifrån två perspektiv. Gunnar Berg företräder en skolutveckling som sker inifrån och ut, eller nerifrån och upp, kvalitetsutveckling av en skola kan ske genom självvärdering (skolbaserad utvärdering). Men det kan även ske genom en *extern* utvärdering t.ex. genom inspektion. Som den Filbornaskolan upplevde 2003. Tendensen idag är att vi går mot alltmer kontroll och inspektion för att säkra skolors kvalitet. Kontroll och utvärdering är svårt att förena, menar man i artikeln. Skolverkets inspektörer tar över frågor som borde vara de professionella lärarnas ansvar, menar artikelförfattaren Lena Fejan Ljunghill. Utveckling kan inte styras utifrån, den måste komma inifrån. (Fejan Ljunghill 2005)

Torsten Madsén (1994) skriver i *Lärares lärande* att skolutveckling ytterst handlar om att tänka nya tankar. Läraren är i sin yrkesroll klämd mellan höga och delvis motstridiga mål samtidigt som det bara finns begränsade resurser. I offentlig verksamhet, som främst bygger på möten mellan människor, är det svårt att centralstyra fram kvalitet. Madsén refererar till

statsvetaren Lipsky's term "Street Level Bureaucrats" och kallar läraren en typisk "gatubyråkrat". Ständigt under arbetspress, med ett arbete som aldrig blir färdigt och som alltid kunde ha gjorts bättre. På grund av komplexiteten och den höga arbetsbelastningen måste arbetet rutiniseras. Rutiner är svåra att ändra utifrån eller uppifrån, vilket gör skolan svår att förändra, sett ur organisationsperspektiv. (Madsén 1994)

"Skolan som system är motståndskraftig mot förändringar. Ibland drar man t.o.m. slutsatsen att ju fler reformer, desto mer är sig skolan lik! Men detta kan naturligtvis också bero på *hur* man har försökt genomföra förändringarna." (Madsén 1994 s 34)

Madsén återger Lipsky's slutsats. För att kunna förändra en gatubyråkrati krävs att individerna som ingår i organisationen kan förändra sina rutiner i mötet med och bedömningen av klienterna.¹¹ För att lyckas med detta krävs det en kontinuerlig kvalitativ reflektion och en medvetenhet om den praktiska yrkesteorin och att göra den systematiska vardagsreflektionen till en läroprocess. (Madsén 1994)

Hans-Åke Sherp (2005) använder begreppet PBS (problembaserad skolutveckling). I den politiska och massmediala debatten har kvalitet och uppdrag reducerats till att handla om betygsmedelvärden i ett begränsat antal ämnen, menar han. Att hänga upp kvalitetsredovisningen på ett litet antal indikatorer är missvisande. Jämför musiker som framför musikstycke. För lärare och skolledare är skolutveckling mer förknippat med att lösa problem i samband med undervisningssituationer än mål formulerade i handlingsplaner. (Sherp 2005)

Ulf Blossing (2003) talar i sin avhandling *Skolförbättring i praktiken* om skolförbättring istället för skolutveckling och han menar att ett förbättringsarbete tar tid och måste drivas långsiktigt. En viktig nyckel är att professionalisera lärarna och låta dem få en differentierad fortbildning.

I England har man rigorösa inspektioner som genomförs av ett institut som heter *Ofsted*. *Ofsted* skall granska varje skola och betygsätta skolledning och lärare. Resultaten presenteras i pressen. Resultaten baseras i stor utsträckning på betygsstatistiken. Skolor har stängts på grund av detta. Ett dåligt resultat medför även att färre elever söker sig till skolan, vilket gör

¹¹ I vårt fall kanske eleverna och deras föräldrar?

att intagningssiffrorna sänks, vilket i sin tur ger upphov till att skolan framstår som ännu sämre. Det blir en självgenererande cirkel, en självuppfyllande profetia.

2.3.2 Kvalitet och förändring

Skolutveckling är nära kopplad till kvalitetsbegreppet, där termerna kvalitetsarbete, kvalitetsgranskning och kvalitetssäkring förekommer ofta. Varje skola skall årligen inkomma med en kvalitetsredovisning, där skolan beskriver i vilken utsträckning man uppfyller vissa av kommunen uppställda mål. Kvalitetsgranskningen är till för att befrämja skolans utveckling, samtidigt som det finns en kontrollerande och informerande funktion. Detta är en kombination som inte är helt motsägelsefri.

”Vad som räknas som kvalitet i skolsammanhang kan naturligtvis diskuteras, frågan är om kvalitet inte är en socialt konstruerad term som till viss del följer tidsandan.” (Holmlund 2004:5) Kvalitetstermen kommer ursprungligen från industrin och näringslivet, säger Holmlund. Att tala om kvalitet i utbildningssammanhang är inte lika enkelt som när det handlar om att producera bilar, eller tillverka papper eller stål. Ordet kvalitet har positiva konnotationer. Att mäta kvalitet i utbildningssammanhang kan vara paradoxalt. David Hamilton, professor i pedagogik vid Umeå Universitet, talar om kvalitetsparadoxen¹²:

”Kvalitet är centralt för utbildning och ändå saknas ordet i lärarnas vardagsspråk.”
(Holmlund 2004 s 128)

I boken *Kunskaper för ny skola* (1992) kan man läsa att lärarna har en avgörande betydelse för att skolan skall kunna utvecklas kvalitativt. Boken är intressant eftersom den är en sammanfattning av de utredningar och propositioner som ligger till grund för *Lpf 94*. I direktiven till Betygsberedningen och Läroplanskommittén finns fraser som ”Europas bästa skola” och ”Kunskaper”. Viktiga ord och centrala termer är; kvalitet, valfrihet, decentralisering och flexibilitet. Arbetet med de nya läroplanerna skulle möta den snabba förvandling från industrisamhälle till kunskapsamhälle som Sverige genomgick.¹³ Detta ställer krav på utbildning och kompetens. I inledningen kan man läsa att:

¹² *IKEA quality* står det stämplat på vissa föremål från Ikea. Ikea är känt för att sälja modern design till ett mycket bra pris (inte direkt av högsta kvalitet). Hur skall detta tolkas då? Är det *IKEA*-kvalitet, dvs du får det du brukar få på Ikea, eller är det Ikeas kvalitetsserie – föremål med högre kvalitet, eller skall man helt enkelt tro att det är kvalitet när man handlar på Ikea, *IKEA=quality*, eftersom det står så?

¹³ Och kanske fortfarande genomgår? Det stod så...

”Huvudsyftet med det förändringsarbete som pågår inom skolans och högskolans område är att stärka kvaliteten och ge all utbildning en klarare kunskapsinriktning” (*Kunskaper för ny skola* s 17)

Det är ett samhälle i snabb förändring som beskrivs och behovet är klart formulerat; *kunskap*, *kvalitet* och *kompetens*. Lärarens roll som kvalitetsbärare beskrivs med de tre termerna; kompetens, professionalism och ställning. I inledningen kan man slutligen läsa att: ”Det är viktigt att läraryrket återfår sitt rätta värde.”¹⁴ (*Kunskaper för ny skola* s 17)

”I England och Wales har en våldsam och skoningslös förändringsprocess, som påtvingats uppifrån, blivit en pressande realitet i lärarnas dagliga arbete. Man har infört en nationell läroplan för varje enskilt ämne och för varje enskild nivå, detaljerade och åldersrelaterade resultatmål, ett landsomfattande system för standardiserade tester, ett nytt offentligt examenssystem, och på sista tiden har man på ett oroväckande sätt återgått till traditionella undervisningsmetoder i skolan.” (Hargreaves 1998:20)

Samhällets snabba förändring och dess implikationer på skolans vardag är en central problematik för den kanadensiske professorn Andy Hargreaves. I boken *Läraren i det postmoderna samhället* (1998) funderar han över den press som de utökade arbetsuppgifterna medför. Han ser en *modern* skola i ett *postmodernt* samhälle. Där det moderna står för stabilitet och trygghet medan det postmoderna står för snabbhet, komprimering, komplexitet och osäkerhet. Läraren skall förutom de traditionella arbetsuppgifterna även klara nya uppgifter samtidigt som kvaliteten och effektiviteten skall vara hög. Hur skall detta kombineras med tankar om en reflekterande lärare?

2.4 Min roll

Som aktionsforskare måste man vara sociolog på sig själv, menar Cato Wadel (1991) i *Feltarbeid i egen kultur*. Detta innebär enligt Wadel tre saker: 1) Man måste vara medveten om sin egen rollrepertoar, vilken roll man har fått eller tagit i förhållande till sina informanter, vilket även innebär att man måste vara klar över informanternas rollrepertoar. 2) Man måste kunna utnyttja sig själv som informant. 3) Man måste vara observant på att ens egna kategoriseringar, snarare än informanternas, bestämmer vad man observerar. (Wadel 1991:59 fritt översatt)

¹⁴ Jag undrar vad *det* betyder...

I Pål Repstads (1999) bok *Närhet och distans* nämns ett annat intressant fenomen som kan uppkomma i ett aktionsforskningsprojekt. Han talar om forskningseffekten. Forskare kan genom sin blotta närvaro förorsaka ett mer eller mindre strategiskt beteende från aktörernas sida.¹⁵ Även forskarens åsikter och beteende kan påverka. Detta är något man bör ha med sig när man skall genomföra ett aktionsforskningsprojekt.

I den första aktionen var jag en deltagande observatör, med betoning på observatör, eftersom jag försökte få en helhetsbild av ett fortbildningsprojekt. I den andra aktionen observerade jag visserligen, men fokus låg på själva arbetet i klassrummet, alltså fokus på deltagande.

2.5 Metodval

För att få validitet krävs någon form av triangulering. Under den första aktionen gjorde jag en ingångsenkät på lärarna på Filbornaskolan. Under projektets gång gjorde jag ett par intervjuer med kollegor, egna observationer, samt dagboksanteckningar och reflektioner. Projektet avslutades med en enkät för att se om lärarnas attityder hade förändrats.

Aktion två var en klassrumsstudie. Eleverna skrev loggbok. De svarade på en enkät, samt gjorde en avslutande reflektion efter projektet. Jag har samtalat med den lärare som tillsammans med mig genomförde projektet och jag har samtalat med och intervjuat kollegor på skolan. Jag har gjort egna observationer och fört dagbok.

Enkäterna (se bilaga) designades för att både fånga kvantitativa och kvalitativa aspekter. En Lickert-skala användes för att kvantitativt mäta i vilken utsträckning kollegor och elever anser att matriser är bra verktyg vid bedömning. Vidare var jag intresserad av kollegornas förhållande till intuitiv bedömning. Jag ställde två motstridiga frågor kring detta.

Eleverna och lärarna på Katedralskolan fick dessutom beskriva fördelar respektive nackdelar med bedömning med hjälp av matriser.

¹⁵ Jag tänker på hur mina elever började agera när det kom in en fotograf i klassrummet som skulle ta bilder till en informationsfolder. Deras beteende justeras säkert på samma sätt i förhållande till mig: De hamnar i *Joakim-mode*

Båda enkäterna avslutades med att en mening skulle avslutas med en målande beskrivning. Jag ville här använda mig av Metaforanalys som Petri Salo introducerade för oss under en föreläsning i Helsingborg (2005-01-14).

”Metaforen skall vara intuitiv”, menar Salo. Metaforen har en förklaringsstyrka som ligger utöver det normala språket i och med att ”Särdragen förstoras, olikheterna lyfts fram” (Salo, föreläsning 2005). Metaforerna har givit mig en utökad tolkningsmöjlighet. Både elever och lärare uttrycker sig tydligare i en målande beskrivning. Metaforerna skapar även en känsla i attityden som inte framkommer i en vanlig enkät, där svaren ofta riskerar att bli torftiga. Metaforerna förtydligar de ståndpunkter som individerna har.

3. Bakomliggande teori

3.1 Lärande

Bildandet av kunskap är en ständigt pågående process och ett försök att göra det obegripliga begripligt. *Lärande*¹⁶ är den term som idag används eftersom den betonar den pågående processen i kunskapsinhämtning. Roger Säljö (2005) lyfter i *Lärande & kulturella redskap* två forskningstraditioner; den ena som ser lärande som något som kommer inifrån människan själv, medan den andra ser lärande som något som förvärfvas. Den första är kanske främst kopplad till utvecklingspsykologin. Utveckling är något som kommer inifrån individen och handlar om mognad, där dispositionen till viss del är given från början, d.v.s. medfödd. Den andra traditionen, som enligt Säljö är mer karaktäristisk för inlärningspsykologin, ”ser lärande som en fråga om att förvärva beteenden och inhämta kunskaper och färdigheter” (Säljö 2005:17). Individen påverkas av någonting utifrån som påverkar hennes beteende och tankar.

De två traditionerna har sina rötter i de filosofiska traditionerna *rationalism* och *empirism*. Jean Piaget är, med sin progressionslära, en företrädare för den förra och behavioristen B.F Skinner, med sina studier av betingningens natur, är ett exempel på den senare skolan. Men lärande är mer komplext, menar Säljö (2005). Dessa teorier förklarar inte alla mekanismer. Människan kan leva i de mest skiftande miljöer, vi är mycket flexibla och anpassningsbara, det räcker därför inte med att endast förklara lärandet utifrån genetiska aspekter, eller beteendekorrigerande gentemot erfarenheter. Lärande är inte bara inriktat mot att bevara, det har även en *expansiv* dimension:

¹⁶ Av engelskans *learning* och John Deweys paroll ”*Learning by doing*”

”Människor gör inte bara erfarenheter som de upprepar mekaniskt, de drar också slutsatser av vad de är med om, de generaliserar och skapar ofta helt nya sätt att resonera, arbeta och lösa problem.”
(Säljö 2005:18)

Lärande handlar om kommunikation, socialisering och kulturell anpassning, menar Säljö. Han talar om sociokulturellt lärande. Den väsentliga frågan, menar han, är att försöka se olika aktiviteter i samhället ur ett lärandeperspektiv d.v.s. att förstå samspelet mellan individer och kollektiv och att hitta lärandets karaktär i de sammanhang då hanteringen och förståelsen av omvärlden transformerar både individerna, kollektiven och omvärlden. Centrala gestalter blir då John Dewey och Lev Vygotsky. (Säljö 2005)

John Dewey, filosof och den pragmatiska pedagogikens förgrundsgestalt, talar om individen i det sociala sammanhanget. Individen utvecklas genom ett samspel med omvärlden. Individen skapas genom dialektiska processer. Teori och praktik är varandras förutsättningar, snarare än motsatser.¹⁷ Eleven måste därför ges möjlighet att pröva och experimentera. Intresse och aktivitet skall vara utgångspunkten för lärande. Individen står i relation till samhällets sparade kapital. I *Individ, skola och samhälle* skriver Dewey (2004):

”Jag tror att all utbildning innebär att individen får ta del av mänsklighetens sociala medvetenhet. Denna process börjar omedvetet, nästan vid födelsen, och formar individens begåvning. Medvetandet genomsyras, vanor bildas, begrepp lärs in och känslor och emotioner väcks. Genom denna omedvetna utbildning blir man gradvis delaktig av de intellektuella och moraliska tillgångar, som mänskligheten lyckats samla ihop. Individen blir arvtagare till civilisationens sparade kapital. Inte ens den mest formella och tekniska utbildning kan utan risk avvika från denna allmänna process. Den kan bara organiseras och ledas vidare i bestämd riktning.” (Dewey 2004:46)

Vygotsky använder sig av begreppet *mediering*. Den tidiga behaviorismens försök att förklara lärande i termer av *stimuli* och *respons* (retning och reaktion) måste kompletteras. Vygotsky talade om medierande redskap. Redskapen medierar omvärlden för oss i olika aktiviteter. Vår användning av redskap och tecken omformar hela strukturen hos våra psykologiska processer. De medierande redskapen ger oss psykologiska aktiviteter som skiljer oss från andra varelser. Detta gör att vi kan agera i komplexa situationer, men också att vi kan reflektera över vad vi gör och kommunicera med andra. Mediering sker med hjälp av teknik och artefakter men

¹⁷ Jfr med aktionslärande

”människans allra viktigaste medierande redskap är de resurser som finns i vårt språk” (Säljö 2000:82)

Termen lärande beskriver de processer som människan genomgår när hennes kunskaper bildas. Lärande är en term som är kopplat till positiva värderingar. Roger Säljö (2005) vill problematisera termen. Lärande antas var gott och produktivt, något som alla bör ägna sig åt. Men mycket av det lärande som sker i samhället är både destruktivt, improduktivt, farligt och oönskat, både för individen och kollektivet. Lärande är inte alltid kopplat till undervisning. Lärande som term är inte heller värderingsfri.

3.2 Utvärdering

”I grunden innebär en utvärdering att uttala en värdering, en kvalitativ bedömning av något.”
(Franke-Wikberg/Lundgren 1979:10)

Pedagogisk utvärdering definieras av Franke-Wikberg/Lundgren som: ”Att värdera och uttala sig om resultatet av ett program för uppfostran eller undervisning.” (Franke-Wikberg/Lundgren 1979:10) Utvärdering syftar antingen till att *kontrollera* eller till att *förändra* eller *förbättra* utbildning. Utvärdering bygger på relationen mellan mål och resultat. Vilket Franke-Wikberg/Lundgren kallar för relationsproblemet.

Det *enkla* relationsproblemet är relationen mellan *mål* och *resultat*. Men det innefattar inte den fostrande dimensionen. Det *dubbla* relationsproblemet är det som uppstår då man inför en tredje variabel – processen. Relationen blir då mycket mer komplex. Det blir en trepartsrelation mellan *mål*, *process* och *resultat*. I all utvärdering bör man enligt Franke-Wikberg/Lundgren utgå från följande centrala frågor:

1. Vad skall utvärderas?
2. För vilket syfte och för vem utförs utvärderingen?
3. Hur skall utvärderingen ske?
4. Vem utför utvärderingen?

(Franke-Wikberg/Lundgren 1979:31)

I *Utvärderingspraktikan – Att utvärdera skolans verksamhet* (1992) gör Mats Ekholm och Rolf Lander en jämförelse mellan de två begreppen uppföljning och utvärdering. Uppföljning sysslar man med kontinuerligt i skolans verksamhet: Uppföljning av frånvaro, kunskapsintag etc. Uppföljning syftar till att initiera ett förbättringsarbete. (Ekholm/Lander 1992)

Utvärdering ställer ett större krav på systematik vid insamlandet av information. En utvärdering är tänkt att syfta till ett förbättringsarbete. I ett utvärderande finns det även ett moment av ”misstro mot det sunda förnuftet” (Ekholm/Lander 1992:2). De menar att man bör eftersträva vidare referensramar för att fånga in oväntade resultat. Utvärderingsarbete består enligt Ekholm och Lander av två arbetsmoment; *granskning* och *värdering*. Granskningen görs med värderingen i åtanke. Vad är det man vill värdera? Planeringen av utvärderingen är avgörande betydelse för resultatet av utvärderingen.

Det finns två grupper av analysmetoder vid en utvärdering. De kvalitativa metoderna analyserar genom ord och de kvantitativa genom siffror. Det kvalitativa får *benämna* företeelsen med ord medan den kvantitativa får ta reda på hur *vanligt* det är. Kvantitativ analys är bra för att se samband. Kvalitativ analys behövs för att ge förklaringar, och för att förstå och tolka människors handlande. (Ekholm/Lander 1993) Triangulering kan erhållas genom att kombinera analysmetoderna.

Det är skillnad på *öppna* och *slutna* observationsprotokoll. De slutna protokollen innehåller fördefinierade kategorier. Varje utsaga är föremål för tolkning, sorteras för att sedan prickas av. Utsagor och påståenden kan kategoriseras och placeras i ett rutnät. En sorteringsmatris kan användas som ”ett enkelt instrument för att påbörja analysen. Man skaffar sig en överblick...” (Ekholm och Lander 1993:100). Sorteringsmatrisen kan behöva omformuleras under resans gång, när den möter verkligheten och förståelsen ökar. Man får då omformulera utvärderingsfrågorna, eftersom det är de som styr konstruktionen av matrisen.

3.3 Bedömning

”Att koda ett beteende med en siffra är en oerhörd komprimering” (Ekholm/Lander 1993:99).

Just nu går det en dokumentär serie på SVT, *Klass 9A*, som följer en niondeklass på en skola i Malmö. Serien har blivit en succé, äntligen har SVT hittat rätt, heter det i kvällstidningarna.

Serien debatteras i alla medier och har bidragit till att lyfta fram skolfrågor, bland annat den om betygssättning och kunskaper. Serien handlar om en klass som hade dåliga förutsättningar, deras kunskapsnivå var katastrofal. Ett gäng ”superpedagoger” kallades in. Målet var att dessa under höstterminen i nian skulle lyckas göra klassen till ”Sveriges tredje bästa klass” med ”100% behörighet till gymnasiets nationella program”. Dagens avsnitt (2008-04-01) fokuserade på en elev, Tova, som har svårt att ta sig till skolan. I inklippen säger deras matematiklärare Stavros att ”Tova är en MVG-elev om hon varit här” och svenskläraren säger att ”hon är klipsk, det är en *bright* tjej”. Jag tror att de flesta lärare sagt just dessa repliker eller liknande till kollegor under möten eller mentorskonferenser.¹⁸ Vad skall betyg sättas på? Utveckling, process, faktiska kunskaper eller uppmätta förmågor?

Betygsunderlagen i skolan kan idag baseras på observationer, samtal, elevarbeten, projektarbeten, grupparbeten och enskilda arbeten där syftet är att pröva en specifik del av den aktuella kunskapen. Lärandet skall inte vara en sysselsättning som sker i samband med prov. Målet är att kunskap skall kännas meningsfullt i sig. (Skolverket 2000:3620)

Det finns ett problem med att framställa reliabla och valida prov eller uppgifter, d.v.s. prov som mäter rätt kunskapsmål. Om man ser kunskap och lärande som bestående av kunskapselement blir själva bedömningen bara ett enkelt summerande av inhämtade kunskapselement. Bedömningen blir då kvantitativ. Men med dagens syn på kunskap och lärande blir bedömningen mycket mer komplicerad. Bedömning är idag kvalitativ. Betygskriterierna beskriver och preciserar de kriterier som gäller för respektive betyg, men de definierar även de kvaliteter i måluppfyllelsen som ger olika betyg. (Skolverket 2000:3620)

För att förstå dagens betygssystem krävs en genomgång av tidigare betygssystem.

3.4 Tre olika betygssystem

”Hur man sätter betyg är inte enbart eller huvudsakligen en teknisk fråga. Det är framförallt en fråga om livs- och samhällssyn och sätt att se på människan och kunskapen. Den hetsiga diskussion som fördes under 1960- och 70-talen om relativa betyg och blockbetyg, graderade betyg och ograderade betyg återspeglar inte motsatta åsikter om val av betygsskala. Det rör sig i stället om djupgående skillnader i uppfattningar och värderingar.” (Egidius 1992 s 9)

¹⁸ Är inte det att föregripa det som skall bevisas, att på förhand säga hur det ligger till?

I P1-programmet *Historiska klubben* diskuterades betygssättning av Christian Lundahl forskare i pedagogik vid Uppsala Universitet, Per Widén historiker vid Tema barn vid Linköping universitet. Läroverkens inträdesprövningar skapade en stress hos folkskollärare och studenter. Vid 30-talet vill man införa betyg för att minska elevernas stress vid läroverkens intag vid folkskolan. Man ville minska betydelsen av lärares subjektiva omdömen. Redan på 1200-talet diskuterades i vilken utsträckning betyg, i form av kunskapsbedömningar, d.v.s. examinationer och prov, har effekt på lärares undervisning och elevers lärande (även om det kanske inte var just termen lärande, utan snarare termen kunskaper som avsågs). Standardiserade betyg infördes i läroverken 1820. Man har funnit betygs kataloger från 1600-talet, där man gavs omdömen i flit, lathet, begåvning, det handlade om en annan gradering, mer en bedömning av en persons karaktär, än om dess kunskaper. Från 1800-talet har man funnit betygslistor där eleverna ges betyg i nykterhet och pålitlighet. Bedömning och betygssättning tillhör en av gymnasieskolans centrala uppgifter. Betygen har fyra funktioner: Att sortera elever, att kunna medverka till ett urval, att informera om någons kunskaper, samt att motivera elever att lära sig. (*Historiska klubben*, P1, 2008-02-15)

3.4.1 Absoluta betyg

Absoluta betyg bygger på tanken att det finns en fullständig överensstämmelse mellan tanke/vetande och verklighet. I en absolut betygssättning ges det högsta betyget för perfekt återgivning, i det närmaste en kopiering, av den sanna kunskapen. Absoluta betyg bygger på en dogmatisk kunskapssyn. Idén bakom betygsskalan är enkel; ett fel motsvarar ett avdrag i betyg. Denna betygsskala tillämpades i det allmänna skolväsendet fram till 50- och 60-talen (och kanske även idag för betyget godkänt på kurs).

Absoluta betyg finns idag på vissa prov, t.ex. körskortsprov, där det finns en absolut gräns för godkänt. Absoluta betyg är dock inte så objektiva och värdenutrala som det kan tyckas låta, då proven som ligger till grund för betygen kan ha varierande svårighetsgrad. Vissa lärare kanske konstruerar prov med många fallgropar för att sätta dit eleverna, medan andra ger lätta skrivningar och får många elever med höga betyg. Detta blir orättvist då betygen skall fungera som sökverktyg, elever som har haft krävande lärare straffas. Absoluta betygsskalor kräver att det finns en gemensam syn på kunskap och att samma kunskaper testas på samma sätt, samt att undervisningen och att materialet/stoffet som ligger till grund för bedömningen är detsamma. (Egidius 1992)

3.4.2 Relativa betyg

Världen förändras, så gör även kunskaperna, de växer och växlar. Det absoluta får då ersättas av det relativa.¹⁹ Relativa betyg kan vara grupp-, norm-, eller kursrelaterade. Gauss upptäckte att mänskliga egenskaper som längd, vikt, skostorlek etc. hos en stor grupp människor alltid fördelas i form av en klockkurva. Inom psykologin började man mäta intelligens genom att ange hur långt från medelvärdet en person befann sig. Även kunskaper och färdigheter borde fördela sig enligt normalfördelningskurvan. Därför kan man räkna ut hur stor del av en population som skall ha en 1:a – 7 procent, 2:a – 24 procent etc.

Genom att ha gemensamma prov, s.k. Centrala Prov, i vissa ämnen kan man se hur en klass förhåller sig till övriga jämnåriga elever i samma skolämne. Betygen är *grupprelativa* eftersom de anger mängd och kvalitet på kunskaper och färdigheter i relation till en viss given grupp. Ett relativt betyg säger inget om de faktiska kunskaperna (hur mycket eller vad), utan berättar bara hur en elev förhåller sig till andra i samma grupp, givet ett visst prov på ett visst innehåll/stoff. Om en årskull skulle prestera betydligt bättre än tidigare årskullar visar inte detta sig på deras betyg, det är fortfarande 7 procent som skall ha 1:a.

I ett system med relativa betyg är det svårt för lärare i ämnen där det inte finns standardprov att sätta betyg. Lösningen blev ofta att man tittade på hur klasser och enskilda elever klarade sig på prov i liknande ämnen där det fanns standardprov. För att förhindra betygsinflation, att snälla lärare tenderade att ge det högre betyget i tveksamma fall, införde man en norm att man inte fick avvika alltför mycket från resultaten på de Centrala Proven, utan rektors godkännande. Jag hade en klasskamrat på gymnasiet som under betygssamtal med en lärare fick höra att ”tyvärr är femmorna slut så det får bli en fyra”. En annan klasskamrat fick höra att ”eftersom du bara får en fyra i svenska så får du en femma i historia”, och detta på grund av att det inte fanns femmor kvar att dela ut i svenska, men det fanns kvar i historia och lärarna hade gjort någon form av överenskommelse (byteshandel). I det relativa betygssystemet konkurrerar eleverna med varandra, betygen mäter inte kunskaper och har man tur så är man född ett ”dåligt” år. Betygssystemet ändrades i och med *Lpf 94*. (Egidius 1992)

Nu följer ett litet tankeexperiment:

¹⁹ Det är detta system som jag har blivit utsatt för.

”Tänk Dig att vi hade relativa ’körkortsprov’ som rättades så att 30% kuggades varje gång oavsett vad de kunde. Tänk Dig att det var en allmän uppfattning att de som inte klarade proven antingen var för dumma eller för lata. Alla kunde ju i princip tillhöra de 70% så det gäller bara att lägga manken till och läsa på. Tänk Dig att politiker ständigt lovade körkort åt alla. Visserligen hade samma politiker beslutat att 30% skulle kuggas varje gång men Sverige hade den dyraste körkortsutbildningen i hela världen så det var väl sjutton också om inte lärarna skulle få alla att klara sitt körkort. Tänk Dig att trafiksäkerhetsverket samtidigt kritiserade lärarna för att vara för snälla. Statistiken visade ständigt att fler än 70% klarade sig.” (Måhl 1991:18)

Detta skrev Per Måhl i boken *Betyg - men på vad?* (1991) apropå orättvisorna i det relativa betygssystemet. Systemet hade brister som inte gick att rätta.

3.4.3 Målrelaterade betyg

”Målstyrning är ett sätt att styra människor i arbetsliv eller utbildning genom att ge arbetslag och enskilda individer i uppgift att nå vissa klart uttalade mål.” (Egidius 1992:24)

Begreppet målstyrning kommer, precis som kvalitetsbegreppet, från näringslivets terminologi. Målstyrning innebär att man arbetar efter att uppfylla de målbeskrivningar som finns uppsatta. Målrelaterade betyg är individcentrerade, det handlar om en specifik elevs kunskap i relation till kunskapsmålen, vilket är bra då det får eleven att se sina prestationer utan att behöva jämföra sig med någon annan.

I målstyrning kan målen liknas vid spelregler. De ger de yttre ramarna, men ramarna kan provoceras, det är målet som är det väsentliga. I det relativa betygssystemet är innehåll viktigare än målen. Vid målrelaterad betygssättning är målen viktigare än innehållet. Innehållet i en kurs är endast ett medel att nå målet. Fördelarna är att du slipper en styrning in i minsta detalj, d.v.s. det blir omvänt mot det relativa systemet. Regler och normer är inte speciellt tydliga vid målstyrning. Det spelar ingen roll hur du når målet, bara du når det. (Egidius 1992)

Ett problem med målrelaterade betyg att målen måste tolkas. Tolkningarna kombinerat med att läraren själv sätter betyg i de kurser han/hon undervisar medför att likvärdigheten och rättvisan i betygssystemet hotas. Det finns alltså risk för betygsinflation. Speciellt oroväckande blir det när medelbetygen på en skola blir ett mått på hur framgångsrik den är.

I artikeln ”Lärare kan inte sätta betyg” i pedagogiska magasinet (nr 2 2005) intervjuar Lennart Nilsson Bengt Selghed på Högskolan i Kristianstad. Selghed tes är att lärare fortfarande inte vad de skall bedöma. En del kör fortfarande efter det gamla systemet, menar Selghed. Det finns en risk med de målrelaterade betygen att man faller tillbaks till det kvantitativa: För att få VG skall du läsa en bok till.

I gamla systemet låg fokus på att differentiera. I det målrelaterade systemet är det istället viktigt att alla når över gränsen för godkänt. Selghed menar att många lärare förr trodde att man skulle normalfördela betygen i klassen. Den största fördelen med det relativa betygssystemet var att det rangordnade, och därför fungerade bra för urval. Det målrelaterade systemet, däremot, är bra på att fastställa kunskande, konstaterar han.

Selghed lägger ansvaret på politikerna: ”De köpte tankarna om en ny kunskapssyn, men samtidigt vill de rangordna och mäta. De byggde in det i det nya betygssystemet. Det är olyckligt.” (Nilsson 2005:49)

3.4.4 Formativ och summativ bedömning

Formativ utvärdering är en utvärdering som pågår i en process och som påverkar resten av processen. Summativ utvärdering är utvärdering av resultatet i en kurs. (Franke-Wikberg/Lundgren)

Summativ bedömning görs som en summering av vad en elev kan vid en viss tidpunkt, exempelvis vid slutet av kurs. Betyg som elever i Sverige får från och med skolår 8 är exempel på en summativ bedömning. Den formativa bedömningen, däremot, syftar till att utgöra ett stöd för elevers lärandeprocesser och är en del av undervisningen. Även självvärdering kan ingå i formativ bedömning. Undersökningar har gjorts och de visar, enligt Lisa Björklund Boistrup, att lärandet förbättras när den formativa bedömningen får högre kvalitet. ”Flera undersökningar visar dessutom att de (så kallade) lågpresterande eleverna förbättrar sina resultat mer än andra elever.” (Boistrup i Lindström/Lindberg 2005:112) Medvetenhet är nyckelordet. En ökad medvetenhet om kvaliteter som har uppvisats och en ökad medvetenhet om vad som skall fokuseras i framtiden. Ledande frågor är då: *Vad* var bra, samt *hur* skall jag gå vidare för att lära mig det som skall förbättras? (Boistrup i Lindström/Lindberg 2005)

I en skrift utgiven av Skolverket ”Bedömning i ett vidare perspektiv” diskuteras den summativa respektive formativa bedömningen. Där argumenterar man för att det är viktigt att se bedömning ur dessa två perspektiv och vara medveten om bedömningens betydelse för en individs lärande, att bedömning kan påverka kunskapsprocessen. ”En bedömning som stödjer och stimulerar lärandet innebär att elevens kunskapsanalys och värderas så att eleven utvecklas och känner tilltro till sin egen förmåga (jag kan, jag vill, jag vågar), i stället för en bedömning som leder till en dom och ett fördömande (jag kan inte, jag vill inte, jag vågar inte).” (Skolverket 2008:1)

3.5 Mål, utvärdering och bedömning i kursplaner och styrdokument

”Kunskap skall ha ett egenvärde, inte bara ett bytesvärde.” (Skolverket 2000:3620:s22)

Under 1990-talet infördes mål- och resultatstyrning i det svenska skolsystemet. Kursplanernas karaktär förändrades. Utrymmet för tolkning ökade, det gavs större möjligheter att välja stoff och metoder, medan målen fick en framträdande plats i styrdokumentet. Det gjordes en indelning i två sorters mål.²⁰

”**Mål att sträva mot** anger inriktningen på skolans arbete. De anger därmed en önskad kvalitetsutveckling i skolan.

Mål att uppnå uttrycker vad eleverna minst skall ha uppnått när de lämnar skolan. Det är skolans och skolhuvudmannens ansvar att eleverna ges möjlighet att uppnå dessa mål.” (Lpf 94:9)

Kursplanerna i gymnasiet är uppbyggda i de tre delarna: *Ämnets syfte och roll i utbildningen*, *Mål att sträva efter* och *Mål att uppnå*. Kursplanerna anger den önskvärda inriktningen för elevens kunskapsutveckling och är tänkt att samtidigt ge en sammanhållande ram för ämnet. Förtydligande anvisningar till detta kan man finna i *Bedömning och betygssättning*, kommentarer med frågor och svar utgiven av skolverket. ”När vi gör bedömningar innebär det att vi värderar våra intryck i relation till något” (Skolverket 2000:3620:s10). I gymnasiet räcker det inte med att bedöma om eleven uppfyllt målen eller ej, utan även *kvaliteten* på

²⁰ ”Vet ni vad som ligger bakom kursplanernas indelning i mål att uppnå och mål att sträva efter?” Undrade Mikael Alexandersson (Föreläsning 2004-02-25) under en föreläsning i Helsingborg. Förklaringen till indelningen, menade Alexandersson, berodde på att det under arbetet med de nya läroplanerna i början av 90-talet var två falanger som inte kunde enas. Den ena falangen ville ha mål att sträva mot och den andra ville ha uppnåendemål. Lösningen på schismen blev att dåvarande skolministern, fick gå in och bestämma att det fick bli bägge. Huruvida denna historia är sann eller inte, kan jag inte avgöra. Men den fungerar som en bild av hur arbetet med kursplaner ytterst styrs av politiska beslut istället för pedagogiska. Formuleringen ”alla skall ha godkänt”, som yttrats av politiker fungerar på samma vis. Om alla skall ha godkänt finns det egentligen bara två utvägar, att lägga kraftigt ökade resurser på undervisning, eller att sänka kraven för godkänt.

måluppfyllelsen. Betygskriterierna beskriver och preciserar de kunskapskvaliteter som krävs för ett visst betyg.

I avsnittet om bedömning och betyg i *Lpf 94* kan man läsa: ”Betyget uttrycker i vad mån den enskilda eleven har uppnått de kunskapsmål som uttrycks i läroplanen för respektive kurs och som definieras i kurskriterier.” (*Lpf 94:15*)

”I det målrelaterade system vi nu tillämpar måste elevernas kunskaper i stället bedömas i relation till specificerade kunskapskvaliteter i form av mål och kriterier” (Skolverket 2000:3620:s18)

Huvudregeln är att alla mål och kriterier för ett betyg skall uppfyllas. Systemet är alltså inte kompensatoriskt. Men detta gäller framförallt för betyget G, eftersom ”god måluppfyllelse i vissa avseenden kan kompensera för en bristande i andra då det gäller de högre betygen” (Skolverket 2000:3620:s18). Gymnasieskolan har samtidigt ett fostrande uppdrag. Det gäller att stimulera eleverna till ett fortsatt lärande. I läroplanen står det:

”Genom studierna skall eleverna skaffa sig en grund för livslångt lärande” (*Lpf 94:5*)

Individer har olika behov, därför kan undervisningen inte göras lika för alla. En likvärdig utbildning innebär alltså inte att all undervisning skall utformas på *samma* sätt. Synen på kunskap har gått från att vara atomistiskt till holistiskt. När det gäller kunskapssynen förordar man en balans mellan *de fyra f:en*: Fakta, förståelse, färdighet och förtrogenhet:

”Undervisning får inte ensidigt betona den ena eller den andra kunskapsformen” (*Lpf 94:6*)

Det har diskuterats vilka konsekvenser denna reform har fått. Detta är utgångspunkten för skolverkets rapport *Kursplanen – Ett rättesnöre?* Vars huvudfokus är att analysera kursplanereformen i termer av styrning. De fokuserar på grundskola, men deras slutsatser är, enligt mig, även tillämpbara på gymnasieskolan. Man fann i rapporten att lärare efterfrågar en ökad tydlighet i styrdokumentet, samtidigt som man uppskattar de öppna formuleringarnas frihet att forma undervisningen.” (Rapport 310:57) I rapporten ser man brister såsom att lärare inte tar del av en nationell tolkning av kursplanerna, samt att det lokala kursplanearbetet haltar. Uttolkningen av kursplanens mål är komplicerad.²¹

²¹ Kursplanerna inbjuder till tolkning. Gunnar Berg använder sig av termen *frirum*; det tolkningsutrymme som finns och som kan utnyttjas. Hur kan man se det som inte finns, jfr skattesmitare; de ser kryphål i lagen, deras

3.6 Standarder och kriterier

Kvalitetsbegreppet i gymnasiets kursplaner har en dubbel betydelse. ”Kvalitet står både för en artskillnad (sort) och en gradskillnad (värde, halt, lödighet)” (Skolverket 2000:3620 s 22).

Kriterium definieras som särtecken, särdrag eller särskilda egenskaper. Bedömningen skall baseras på ett antal kännetecken i kunnandet. Ett högt betyg skall inte endast kunna bygga på memorerandet av en stor mängd stoff. Läraren kan bara bedöma det som eleven visar. Det är lärarens uppgift att avgöra de visade kunskapernas kvalitet. (Skolverket 2000:3620)

I artikeln ”I förväg uppställda krav” i boken *Pedagogisk bedömning* (2005), redaktör Lars Lindström, använder sig Per Måhl av begreppet standard. Standard betyder enligt honom detsamma som kvalitet. Per Måhl talar om tre olika sorters standard. *Uppgiftsstandard* är den svårighetsgrad uppgiften har och vilka kvaliteter som krävs för att klara den.

Processtandarden bestämmer de villkor som gäller för genomförandet av uppgiften.

Resultatstandarden bestäms av den bedömningsmall som läraren gör till uppgiften. Där framgår det vad ett rätt svar skall innehålla och hur det kan se ut. Slutligen bestämmer läraren hur många rätt en elev skall ha, d.v.s. bedömer uppgiften som en helhet.

(Måhl i Lindström 2005)

I filosofi kan uppgiftsstandarden vara densamma för en elev som går i åk 1 eller åk 3. Det som skiljer sig är eventuellt processtandarden, hur eleven skall utföra uppgiften, men framförallt resultatstandarden, d.v.s. mallen som visar de resultat som eleven skall uppnå.

Kriterier är enligt, Per Måhl, ”de iakttagbara kännetecken som eleven åstadkommer eller visar upp” (Måhl i Lindström 2005:50). Detta är även den definition som jag kommer att använda mig av i denna rapport. Bedömning kan baseras på kriterier som visas upp vid prov, redovisningar, förhör, diskussioner, laborationer eller vid tillverkning av produkter, d.v.s. vid all form av skolverksamhet som är bedömbart. ”Ett kriterie måste vara *verkligt*, i betydelsen att en bedömare kan iaktta det.” (Måhl i Lindström 2005:51)

avsikt är att gömma pengar eller att maximera pengarna genom att slippa skatter och avgifter. Är det likadant med frirummet i läroplanen, att det bygger på att man har en idé i förväg som man testat mot styrdokumentet, ungefär; *finns det stöd för detta agerande?* Idén och/eller avsikten måste finnas innan frirummet upptäcks.

Per Måhl ger två exempel för att visa hur olika kriteriebaserad bedömning kan vara. Det kan handla om ett, eller kanske ett fåtal kriterier, som när en barnmorska kontrollerar om ett barn kan hoppa på ett ben vid 4-års ålder. Barnmorskan vill då få reda på om barnet kan utföra rörelser som är avpassade för åldern med balans och kontroll. Att kunna hoppa på ett ben är ett kriterie som är en bra *indikator* på den motoriska utvecklingen. Men bedömning kan också baseras på många kriterier, som när en trafikinspektör skall avgöra om en person kan köra bil eller inte, d.v.s. om personen ifråga skall få sitt körkort eller ej. Då handlar det om en *helhetsbedömning*, där inte ett kriterie ensamt kan fria eller fälla en körkortsaspirant. (Måhl i Lindström 2005)

En fördel med ett stort antal kriterier är att det ger ett större underlag för bedömningen. Om alla kriterier pekar åt samma håll kan man göra en säkrare tolkning. Men om något kriterie pekar i annan riktning, eller om kriterierna drar åt olika håll, t.ex. om bilföraren gör något enstaka fel, skall detta då medföra att han/hon inte får något körkort? Helhetsbedömningen är mer komplex och därmed mer intuitiv, menar Per Måhl. Därmed blir också likvärdigheten lidande. Trafikinspektörer kan ha olika krav på vilka kriterier som skall uppfyllas, vilket gör att de bedömer olika trots att de tittar på samma kriterier. De gör olika bedömningar av likvärdiga kriterier och har svårare att motivera sina bedömningar. En bedömning som baseras på ett fåtal kriterier är säkrare att *tolka*, däremot kan det vara svårt att veta om indikatorerna ger rätt information eller om de verkligen speglar den standard man söker. Indikatorer ökar risken för att bedömningen ger utslag för fel kunnande. (Måhl 2005)

Bedömning handlar ytterst om att sätta ord på, verbalisera, de kriterier som motsvarar de standarder man vill att eleverna uppfyller. Läraren måste då också kunna sätta ord på de kriterier man iakttar och motivera för eleverna vad som krävs för att uppnå ett visst kriterie. Lärare kan ha olika åsikter om hur en uppgift skall bedömas och hur svår uppgiften är. Det kan finnas olika synpunkter kring vilka uppgifter som skall användas och hur dessa skall bedömas. Detta är verkliga konflikter som endast kan lösas med en konstruktiv diskussion kring problemet. Ett sätt att komma runt detta problem är att använda *kriteriebeskrivningar*, menar Per Måhl. Beskrivningarna utgör en sorts modeller för vad kriterierna innebär. Nationella prov och provbanker med kommenterade bedömningar är en form av nationella kriteriebeskrivningar, som syftar till att säkra tolkningen av kursplanemålen. Det här ersätter inte de lokala kriteriebeskrivningarna, d.v.s. de lokala tolkningar och preciseringar av kursplanernas mål som borde ske på varje skola. De lokala beskrivningarna skall enligt Per

Måhl syftar till att göra det tydligt för elever och föräldrar vad kursplanerna innebär och ersätts inte av de nationella beskrivningarna. De lokala diskussionerna har dessutom en viktig funktion då de bidrar till en gemensam tolkning av målen. (Måhl i Lindstöm 2005)

”Lärare i ett ämne eller en kurs måste också ha en *gemensam* uppfattning om hur kriteriebeskrivningar ska se ut vad det gäller uppgiftsstandard, resultatstandard och processtandard. De måste göra sig förtrogna med systemets intentioner och utveckla ett fackspråk kring bedömning.” (Måhl i Lindström 2005 s 57)

I praktiken kan det vara svårare att komma fram till en gemensam tolkningsgrund. Det kan i själva verket vara svårt att hitta och beskriva kriterier. Verkliga och identifierbara kriterier som skall indikera att ett kriterie för t.ex. VG i matematik är uppfyllt. De kvantifierbara kriterierna som skall motsvara ett visst betyg skall stå i relation till en tolkning av kursplanens kriterier. Dessutom skall kriteriet indikera förståelse.²²

Detta är problematiskt. Det finns en risk att man låter intuitionen påverka den faktiska bedömning som man så småningom skall göra av eleven. Det är svårt att låta bli att göra en bedömning av människor, och möta varje elev förutsättningslöst. Eleven märker antagligen även av de positiva förväntningar som läraren har på henne, även om dessa kanske inte är uttalade till honom/henne. Hur förväntningarna påverkar elevens prestationer låter jag vara osagt. Negativa förväntningar måste då även kunna påverka, precis som frånvaron av förväntningar.

3.7 Bedömningsmatriser

”Kvalitativ kunskap kan bara på effektivt sätt utvärderas genom en *kriterieutvärdering*.”
(Hortlund 2005:2)

Bedömningsmatriser beskriver de kunskapskvaliteter som eleverna skall utveckla. I matrisen ordnas de kvaliteterna i olika nivåer. Eleverna kan på detta sätt följa kriterierna, bli vägleda i sitt arbete och se vad det är som kommer att bedömas. Katarina Kjellström skriver i artikeln ”Bedömningsmatriser – en metod för analytisk bedömning” i boken *Pedagogisk bedömning* (Lindström/Linberg, red. 2005), att eftersom bedömning på något sätt skall mäta kunskaper är

²² Lärande som en pendelrörelse: det går inte på förhand att veta vad man inte vet, krävs en stegvis introduktion. Går det att förstå en kursplan utan att ha kunskap om kursplanens delelement, d.v.s. de kunskaper som kursplanen behandlar? (Ett kunskapens moment 22)

det viktigt att lyfta fram en kunskapsdiskussion. Lärarens roll är inte längre att *förmedla* kunskaper, eleven skall *forma* sin kunskap med hjälp av läraren.

En bedömningsmatris är i stort sett en tabell med två dimensioner. Oftast brukar man ha aspekter horisontellt och kvalitativa nivåer vertikalt, men det kan även göras tvärtom. I rutnätet som bildas placeras tydliga och konkreta nivå- eller kvalitetsbeskrivningar, som beskriver vilka kriterier som skall uppfyllas för just den kvalitetsnivån. En bedömningsmatris är ett pedagogiskt verktyg som bidrar till att förtydliga kunskapens kvalitativa nivåer. Matrisen bidrar till att förenkla kommunikationen mellan lärare-elev och elev-elev, dessutom ökar förståelsen för kursplanerna.

3.8 Skola, demokrati och kunskap

”Skolan har paradoxalt nog uppgiften att både svara för ojämlikhetens bestående – distribuera arbetskraft till olika positioner i samhället – och att motverka denna ojämlikhets psykologiska och sociala effekter. Den inre segregeringen mellan olika utbildningsvägar, examinationens uppgift att sortera elever till olika samhällspositioner, strider givetvis mot den kanske mest grundläggande av demokratins alla teser, den om allas lika värde. I varje fall så länge de förväntade positionerna ger så uppenbart olika möjligheter i livet.”
(Sundgren 1996:108f)

Citatet är hämtat ur Gunnar Sundgrens bok *Kunskap och demokrati*, som är publicerad 1996, d.v.s. kort efter den senaste gymnasireformen.²³ En av grundtankarna bakom denna läroplan, *Lpf 94*, är idén om en gymnasieskola för alla. Sundgren menar att det är två kompetitiva begrepp, frihet och jämlikhet, som har varit den politiska utgångspunkten i arbetet med läroplanen. Å ena sidan har man velat ha en rättvis och likvärdig skola. Sundgren pekar på viljan till att skapa en sammanhållen och tillgänglig skola, där jämlikheten uttrycks som en lika möjlighet till utbildning och i viss mån till resultat. Där skolan skall garantera en miniminivå och där stöd kanaliseras till dem som behöver. Å andra sidan har man strävade man efter att öka friheten. Frihet blir då frihet *från* central reglering av form och innehåll, samt en frihet *till* att välja skola och utbildningsform. I ett vidare perspektiv betyder detta även en frihet för eleven/individerna att symbolisera omvärlden och rätten till en egen kunskapsprocess, enligt Gunnar Sundgren:

”... så länge undervisningstraditionen, skolans inre arbete, förblir oförändrat förblir också den friheten i stort oförverkligad” (Sundgren 1996 :114)

²³ Boken ger en närhet i tid till reformen och därför en bra källa.

Går det att förändra skolans traditioner och på det sättet även tillgodose de förändringskrav som en förändrad kursplan innebär?

4. Skolutvecklingsprojektet –aktionen på Filbornaskolan

”Elevens lärmiljö är betingade av lärarens lärmiljö.” (Sherp, föreläsning 2004)

Höstterminen 2005 startar med en personalkonferens i aulan. På schemat står bedömning, vilket skall bli årets stora gemensamma fortbildningstema. Skolledningen hade ordnat med föreläsare för att introducera oss till bedömningsproblematiken. Introduktionen sker 8-9 augusti 2005. Jag hade under sommaren funderat på vad jag skulle skriva om, men inte lyckats komma på en tillräckligt bra idé. Jag hade innan sommaren skämtat med mina rumskamrater om att jag ju alltid skulle kunna skriva om fortbildningsprojektet som vi skulle hålla på med under läsåret 2005/06. Någonstans visste jag att det inte bara var en sista utväg utan något som i själva verket alltid fascinerat mig. En av anledningarna att jag överhuvudtaget blev lärare var mitt intresse för kunskapsrelaterade frågor. Efter den första dagens övningar är jag övertygad; det är det här fortbildningsprojektet jag vill följa.²⁴

Viktiga hållpunkter under projektets gång:

- 8 aug 2005: Tre pass med föreläsningar av Torbjörn Hortlund, Workshop 1
- 9 aug 2005: Workshop 2 & 3
- 23 sep 2005: Workshop 4 med Torbjörn
- 7 okt 2005: E-post från Torbjörn om att lägga ut arbetsmaterial på Outlook
- 21 okt 2005: E-post som kallar ämnesföreträdarna till möte ”Ämne: pågående arbetet kring kunskapssynen”
- 27 okt 2005: Möte med ämnesföreträdarna
- 9 nov 2005: E-post från Lennart inför ämneskonferenser. Vi skulle skriva en metatext kring några reflekterande frågor.
- 11 nov 2005: Ämneskonferenser, arbete med matriser
- 28 nov 2005: Ämneskonferenser

²⁴ Jag pratade med ledningen och Torbjörn och bad om att få offentliggöra mig som aktionsforskare inför kollegiet dagen efter. Jag ville presentera min aktion för att legitimera min forskning, samt för att få tillträde till arenan.

- 30 nov 2005: E-post från Lennart med frågor från Torbjörn till kollegiet
- Egna försök med matriser i klassrummet under december
- 1 feb 2006: E-post från Lennart + brev från Torbjörn
- 26 maj 2006: Fortbildningsdag, gemensam som är en utvärdering av utbildningen samt en diskussion i tvärgrupper och delgivning av material

4.1 Fortbildningsdagarna med Torbjörn Hortlund 8-9 aug 2005

Jag kommer i detta avsnitt till stor del beskriva förloppet, som jag upplever det. Jag försöker återskapa stämningen bland kollegorna. För att använda mig av deras reaktioner i mina reflektioner kring fortbildningsprojektet.

4.1.1 Föreläsning i aulan dag 1

Föreläsaren Torbjörn Hortlund från Internationella Gymnasiet i Stockholm berättar om sin bakgrund. Han sitter med i en grupp som håller på att arbeta med kursplanerna till den nya gymnasieskolan Gy 07. Han är lärare i Kemi och matematik och har sysslat med bedömningsmatriser i något år. Bedömning skall både leda till ett betyg och till utveckling, menar han. Kunskaper kan vara kvalitativa eller kvantitativa. Kvantitativa kunskaper kan likställas med faktakunskaper och kan mätas med traditionella prov, säger han. Kvalitativa kunskaper däremot handlar om förståelse. Torbjörn ställer frågan till auditoriet; hur bedömer man kvalitativ kunskap? Han svarar själv att exempel på bedömningsmetoder är: Portfölj, matris, gensvar, metatext.

Vidare säger Torbjörn Hortlund att det finns olika vägar att nå kvalitativ kunskap, exempel på dessa är: Självbedömning, kamratbedömning, lärarbedömning. Om kunskapsmålen blir nedbrutna i avsnittsmål blir det överkomligt för eleven att se vad som skall göras. Han ser arbetsgången på följande sätt: Först sätter man upp *mål* utifrån målen i kursplanerna, eleven genomgår en *process*, det sker en *bedömning* utifrån kursplanernas mål och slutligen skall resultatet *utvärderas*. Bedömningsprocessen bör delas upp i dessa fyra faser, menar Torbjörn Hortlund.

Det gäller att veta vilken sorts bedömning man håller på med. Torbjörn gör en distinktion mellan formativ och summativ bedömning. Formativ bedömning hjälper till att utveckla (forma) elevens kunskaper, summativ bedömning summerar i slutet vad som är uppnått. Traditionellt sett har lärare ägnat sig åt summativ bedömning, menar Torbjörn, d.v.s. i slutet

av kursen har provresultaten summerats, varpå betyget har delgivits eleven. Med den kunskapssyn som finns i kursplanerna är detta ett föråldrat sätt att bedöma, menar Hortlund. På det sättet är provkultur ett sätt att agera. Proven definierar kunskapssynen, traditionella prov motsvarar en traditionell (detsamma som föråldrad?) kunskapssyn.²⁵

Torbjörn Hortlund går över till att tala om lärande. Han liknar synen på lärande vid två olika spiraler. Det finns en spiral som rör sig utåt och en som rör sig inåt; *utläring* och *inläring*. Inläring går från lärare till elev, det är innehållsbaserat, ja t.o.m. innehållscentrerat. Exempel på detta är ekvationslösning i matematik (eller Immanuel Kants teorier om tinget-i-sig i filosofi, tänker jag). Direktiv om detta finner man i kursmålen. Lärande däremot går från eleven och utåt, det handlar om att lära sig lära. Det betecknas av stickord som man finner i betygskriterierna och är färdigheter eller förmågor, d.v.s. redskap och handlar om att kunna jämföra, förklara, analysera etc.

Summativ bedömning är att kvantitativt mäta medan formativ bedömning även har en fostrande aspekt. Torbjörn Hortlund börjar prata om matriser. Det finns två sorter; *bedömningsmatriser* och *utvecklingsmatriser*. Vilka är det vi skall använda undrar han, men det måste vara en retorisk fråga eftersom han besvarar den själv. ”Utvecklingsmatriser – annars kunde vi lika gärna sätta poäng på proven.”²⁶ (Föreläsning 2005-08-08)

Det gäller att ”ha sina verktyg i sin ryggsäck” säger Torbjörn. Vi får alltså inte diskutera betyg med eleverna. Varför då ha kvalitativa nivåer, vilket är detsamma som betyg? Någon räcker upp handen. Kollegan opponerar sig högt, menar att eleverna såklart kommer att genomskåda betygsnivåerna i en processmatris. Torbjörn menar att man kan sätta de högsta kvalitativa nivåerna först, för att förhindra att eleverna tolkar det som betygssteg. Ett annat sätt är att indela matrisen i fler eller färre steg än betygen. Det är det formativa vi vill åt, inte det summativa. (Logiska kullerbyttor, tänker jag)

Lärande fungerar som algoritmer, säger Torbjörn, man lär stegvis. Handlar bedömning om att bygga kunskaper och slutbedöma eller att bedöma varje avsnitt i sig? Undrar någon i auditoriet. Torbjörn refererar till skolverket: bedömning skall ske i slutet av en kurs. En kollega räcker upp handen och säger att ”Vägen är resan värd”. Sedan blir det fika.

²⁵ Nu börjar jag höra folk viska till varandra i aulan. Det förefaller som om Torbjörn har berört en öm punkt.

²⁶ Här hörs högljudda suckar i aulan, jag hör hur kollegor börjar diskutera tyst med varandra.

4.1.2 Diskussioner i matematikgruppen

Efter fikat är det diskussioner i matematikgruppen. Det blir inte så mycket diskussioner. Många olika ståndpunkter framhålls. Går det att jämka ihop en bild, en sorts mål, undrar jag. Skall vi diskutera betygsmatris istället för en processmatris, frågar en annan lärare. Kommer inte eleven att genomskåda processmatrisens steg och tolka dem som betygssteg. Jag skriver i mitt anteckningsblock:

Den nya sortens mål: Eleven skall utveckla...(ja men hur) Didaktik!!! (såklart) Diskussion betygsmatris – processmatris, läser inte eleven trots allt in betygen i matrisens steg? Skall man undvika detta genom att göra fler eller färre rutor än betygssteg? (Anteckningar 2005-08-09)

Mycket diskussioner kring att förstå uppgifter i matematikgruppen. Eleven måste förstå! Man tar instruktionerna från Torbjörn Hortlund väldigt bokstavligt, hur är det med andra lärargrupper? Matematik är ett ganska speciellt ämne. Det är mycket struktur som finns inbyggt i själva matematiken. Det finns en naturlig progression, det är en form av progression som påminner om Piagets utvecklingsteori. Delar och helhet hänger naturligtvis ihop, men vissa pusselbitar måste på plats för att ge förståelse i andra delar av systemet. Skillnaden mot att läsa filosofi är stora. Där är friheten mycket större. Upplägget i en kurs kan varieras mer. Hur diskussionerna går i de andra ämnesgrupperna är svårt för mig att veta eftersom jag ingår i matematikgruppen och har valt att koncentrera mig på diskussionerna här.

Det blir diskussioner om att eleverna skall lära sig genom att se goda exempel. Vi pratar om vikten av att presentera bra lösningar på tavlan, att skriva utförligt, systematiskt och begripligt, vara ett föredöme helt enkelt. Jag antecknar:

Modellärande – visa ett bra sätt att göra, eller visa flera bra sätt. Matematikspecifikt eller? (Anteckningar 2005-08-08)

Efter mötet är det återsamling i aulan. Grupprepresentanter ställer sig upp och berättar om eller summerar diskussionerna i ämnesgrupperna. Alla har varit duktiga och följt instruktionerna. Så här skrev jag i mitt anteckningsblock:

Friformstankar, helt olika aspekter, *först*: protester, ironi och även sarkasm, *sedan*: alla gör det ändå!...

En lärare anmärker: ”Eleverna kommer att drunkna i matriser”, trots detta gör läraren sin plikt, och överöser eleverna med matriser. (Anteckningar 2005-08-08)

Passet i aulan är slut. Jag går till arbetsrummet. Efter den långa dagen packar jag min ryggsäck och beger mig ut i eftermiddagsvärmen. Jag är lite konfunderad. På busshållplatsen möter jag en äldre kollega som arbetar på särskolan. Jag har inte pratat med henne förr, men kan ändå inte låta bli att fråga vad hon tycker om dagens utbildning.

- Jag känner igen det, svarar hon, det här arbetade vi med under 80-talet på särskolan, men jag kommer inte ihåg vad det hette, ja inte var det *matriser* i alla fall...(Dagbok 2005-08-08)

4.1.3 Föreläsning i aulan dag 2

På morgonen presenterar jag mig i egenskap av forskare i aulan inför hela kollegiet. Tanken var att presentationen skulle ha skett direkt på morgonen, men jag missuppfattar starttiden och kommer en kvart för sent. Efter tiokaffet är det dags. Det är lite pirrigt att offentliggöra sig (undrar vad det får för konsekvenser, tänker jag). Inte skulle jag kunna veta hur stora konsekvenserna skulle bli för mitt fortsatta arbete. Här följer några utdrag ur min dagbok månaderna som följde:

- En kollega ser mig i korridoren och blir påmind om matriserna; ”när jag ser dig tänker jag på matriser”, säger han med ett leende på läpparna samtidigt som han skakar på huvudet. (2005-09-05)
- ”Här kommer Matrismannen” deklarerar mina kära kollegor i *Mediastaden* när jag kommer ner och hälsar på (2005-10-11)
- Sedan jag offentliggjorde mig själv som forskare i Aulan inför alla kollegor har jag fått rolig/underlig respons. Direkt efter kom folk fram till mig och talade ut om sin inställning till matriser, positionerade sig och gav mig sin ståndpunkt. Många började skämta; ”här kommer forskaren”. Innan kunde jag obemärkt notera, nu kunde jag inte det längre, jag blev den där forskaren. Kanske hade jag kopplingar till ledningen, man visste inte riktigt, trots att jag explicit sade att jag var oberoende och att mitt syfte var att se hur matriser fungerar, samt att se kollegors och elevers inställningar till detsamma. Nu har det lagt sig lite, och folk är kanske inte lika misstänksamma??? Men fortfarande har diskussionerna vid lunchbordet en tendens att glida in på matriser när jag är där. Kanske är det alltid så, vad vet jag, men jag tror att annat avhandlas när jag inte är närvarande, kanske helt andra åsikter om matriser eller helt enkelt andra saker... (2005-11-16)
- Eva fick själv se: folk kommer till mig med information, jag behöver inte själv söka den med lykta. Kanske är det ett tecken på god vilja, kanske ett tecken på att visa sig duga, vara duktig... (2005-12-01)

Jag kunde aldrig ha förutsagt den här reaktionen. Jag vet inte heller hur det har påverkat min aktion. Om det har gjort kollegor mer välvilligt inställda eller tvärtom.

4.2 Konstruktion av matris i matematik och den första enkäten

Arbetet med att skapa den första matrisen kommer igång under höstterminen.

Matematiklärarna kommer överens om att använda den generella matris som används till nationella proven som utgångspunkt. ”Varför skall vi hitta på något nytt när det redan finns en bra matris att tillgå”, resonerar någon. Vi försöker förenkla formuleringar och göra kriteriebeskrivningarna mer begripliga för eleverna (se bilaga).

Parallellt med detta delar jag ut min första enkät till lärarna. Jag delar ut hundra enkäter och får tillbaks 42 st. På frågan om de tycker att bedömning med hjälp av matriser är bra svarade de:

Tabell 1

<i>Instämmer inte alls</i>	<i>Instämmer delvis</i>	<i>Instämmer</i>	<i>Instämmer helt</i>
2	16	17	6

Resultatet ligger koncentrerat till mitten, med aningen positiv tendens. Det stora bortfallet gör dock att man inte kan säga så mycket om Filbornaskolans lärarkår som en helhet.

Metaforerna är väldigt intressanta, jag har gjort ett urval för att visa på skillnader i attityd. Det börjar med tre kartmetaforer:

”Att använda matriser för bedömning är som att köra bil med en bra karta som man själv ritat.”
Vad finns det för giltighet på kartan om man ritat den själv?

”Att använda matriser för bedömning är som att gå efter karta i öknen.”
Vad har man för nytta av en karta i öknen, allt ser ändå likadant ut.

”Att använda matriser för bedömning är som att använda karta vid orientering.”
Utan karta vid orientering är man totalt förlorad, väldigt positiv metafor.

”Att använda matriser för bedömning är som att placera i fyrkanter det som man redan känner till i sin helhet.”
Vad är det för poäng att ruta in något som inte kan rutas in.

”Att använda matriser för bedömning är som att slå in en redan öppen dörr lite till.”
Det som står i matrisernas rutor är självklarheter.

"Att använda matriser för bedömning är som att använda spade istället för grep när det gäller att skola om plantor. Med spaden skär man. Med grepen 'rickar' man"

Denna person menar att pedagogik är en konstart. Matrisen är ett för grovt verktyg.

"Att använda matriser för bedömning är att ge eleven möjlighet att i större grad delta i kunskapsprocessen."
Ingen liknelse, men läraren har precis förstått vad det handlar om.

"Att använda matriser för bedömning är som att cykla till jobbet. Det kan fungera bra, men det finns andra metoder också"

Matriser fungerar men, det går även bra att komma åt de konstruktiva aspekterna på annat sätt.

"Att använda matriser för bedömning är som att byta från svartvit printer till färgprinter."

Matriser är ett verktyg som får kunskapsdiskussioner att bli mer nyanserade.

"Att använda matriser för bedömning är som att åka färja till Gotland – man är sjösjuk hela resan men när man kommer fram är det idel solsken och medeltidsvecka!"

Positiv lärare, kanske den mest positiva. Det är jobbigt, men slutresultatet blir underbart!

"Att använda matriser för bedömning är som att städa bostaden med bulldozer."

Personen som skrev den sa att det var en variant av "att skjuta myggor med kanoner". Vad läraren menar att matriser är alltför grova verktyg vid bedömning av kunskaper.

"Att använda matriser för bedömning är som att navigera efter flygfyrar – säkrare men mindre spännande."

Behövs inga kommentarer, redan färdigtolkat.

"Att använda matriser för bedömning är som att ge kunderna recept och smakprov innan de köper en tårta."

Bedömning med säkerhetsbälte, idiotsäkert, man vet vad man får!

"Att använda matriser för bedömning är som att fylla i en tipskupong och helst kryssa i rätt ruta."

Bedömning är slumpartad, men roligare och mer spännande.

"Att använda matriser för bedömning är som att klargöra det oklara."

Matriser rätar ut alla frågetecken, gör bedömning tydligare.

"Att använda matriser för bedömning är som att famla i mörker"

Matriserna klargör ingenting.

"Att använda matriser för bedömning är som att uppskatta kakan efter antalet dl socker."

Matriser ger en aspekt av bedömning (den söta?)

"Att använda matriser för bedömning är som att sova gott om natten."

Kanske ingen liknelse, men bedömningen blir enligt läraren säkrare.

Det är en varierad uppsättning metaforer som drar åt det negativa hållet. Intressant är att även de som säger sig vara positiva till bedömningsmatriser, tenderar att ge negativa metaforer.

4.3 Möte med ämnesansvariga 27 okt 2005

Jag sitter med på ett möte som är tänkt för ämnesföreträdare. Målet är att kunna följa framåtskridandet av skolutvecklingsprojektet. En av programrektorerna kommer in lite sent och undrar högt; "skulle jag hålla i detta? Skolchefen kanske skulle?" En annan rektor svarar: "Hon är inte här."

Målet är att hålla matriserna levande, menar rektorerna, att ett samtal kring matriserna fortgår eller snarare att matriserna används i verkligheten. Kontinuiteten är viktig. ”Det sägs att konferenserna där matriserna skall behandlas ställts in”, säger en rektor. En av de ämnesansvariga replikerar att det behövs två sorters konferenser En sorts konferenser kring den löpande verksamheten och en annan sort kring matriserna. Matriserna inkräktar på det löpande arbetet, menar han.²⁷

Det behövs en tidsplan för projektet menar någon. ”Frågan är om matristänkandet är en framkomlig väg för förtydligandet för eleverna”, säger en av Rektorerna. Detta tänkande kommer att bli tydligare i de nya kursplanerna, de som skall komma i och Gy 07, nästa stora gymnasiereform som fortfarande håller på och utreds. En ämnesföreträdare menar att matriserna är svårtolkade för eleverna. ”Det finns en risk att alla elever får matriser i huvudet samtidigt.” Vi kanske skall titta på samplanering, säger han.

En annan fråga som dyker upp är i vilken utsträckning eleverna skall vara med i skapandet av matriser. Somliga lärare menar att det finns en poäng att ”bjuda in” eleverna i arbetet. Då blir de verkligen delaktiga i processen, speciellt är det en av ämnesföreträdarna som talar sig varm för hans arbete med eleverna i klassrummet.²⁸ Andra menar att läraren har ett kunskapsövertag, och bättre vet vad det är som skall bedömas och vilka processer som eftersträvas i kursen, eleverna vet inte vad matrisen skall innehålla. Det vore kanske en poäng att titta på kriterier som är gemensamma för ämnena; gemensamma kriterier, det besparar både arbete och svårigheter.

”Har det hänt något i omvärlden?” Undrar en ämnesföreträdare som hittills varit tyst, men nu inte längre kan hålla sig. ”Det verkar vara två olika vägar, bedömning *eller* utveckling.” En rektor replikerar att han ser det som två sidor av samma mynt. ”Tolkningarna av betygskriterierna är väldigt olika. Matrisen är en processtyrning av undervisningen”, säger han. En tredje part lägger sig i diskussionen ”Eleverna tycker det är bra för det innebär struktur i kaoset som eleverna upplever i ett projekt, det är något att hålla sig i”. Det är svårt med bedömning, menar hon. Eleverna är ofta väldigt kvantitativt inriktade. ”Jag sa ju så

²⁷ En klassisk konflikt mellan lärarintresse och skolledning i ett skolledningsprojekt.

²⁸ Gränsen mellan ärligt pedagogiskt uppsåt och försök till påverkan av den egna lönen är härfin, men här uppfattade jag det som ärligt.

mycket”, kan en elev säga. Då är matrisen ett bra verktyg. Det går att visa vilka kriterier som uppfylls och med hjälp av dem motivera vilket betyg det motsvarar.

Alla pratar matriser på ett konstruktivt sätt, ingen ifrågasätter, här är alla ja-sägare.

Essentialist – arbetar man bara med kriterierna så blir de klarare och går slutligen ihop i en punkt, konvergerar? (Anteckningar 2005-10-27)

Den lite irriterade ämnesföreträdaren säger: ”ursäkta mig men, om man tittar här, finns det inte en risk här, jag uppfattar det som ett raljerande med kvantitativ kunskap”. Han menar att stoffet är viktigt, att det inte går att bortse ifrån. En rektor svarar att det viktiga är ”färdigheter att applicera på stoffet eller det”, vilket stoff är inte avgörande.²⁹ Då kontrar ämnesföreträdaren igen med en sportsliknelse: ”Du tränar väl inte bara...det är banne mig inte lätt att bedöma de kvalitativa aspekterna. Vill bara poängtera detta inför er”, säger den nu något upprörde ämnesföreträdaren, som vidhåller stoffets betydelse.

En annan ämnesföreträdare försöker lätta upp stämningen något: ”Kvantiteten förutsätts i kursplanerna...”, säger han. Mycket mer sägs inte innan mötet är över. I mina anteckningar kan man läsa:

Mötet med ämnesföreträdarna: Jag märker en tendens: folk säger en sak offentligt, en annan inofficiellt. ”Vi har kommit så långt med matriserna” – underförstått, vi gör vad ni ber oss, såhär långt är vi är vi duktiga... Bara en ifrågasätter nyttan och belyser problemet med kvalitativa och kvantitativa kunskaper – vad det egentligen är och hur de skall värderas i förhållande till varandra...Bra även om kanske detta inte är rätt forum. (Anteckningar 2005-10-27)

4.4 Konkreta exempel, möte i 106:an med ledning och Torbjörn

Torbjörn Hortlund återvänder 28 nov 2005 för att hålla arbetet med matriserna och kunskapsbedömning levande. Hela kollegiet är kallat till aulan. Torbjörn uppfattar vår skola som uppriktigt intresserad till skillnad från *Tycho Braheskolan*, en annan gymnasieskola i Helsingborg som också har hoppat på samma kompetensutvecklingsprojekt. ”Det sker diskussioner spontant på Filbornaskolan till skillnad från på *Tycho Braheskolan*” Torbjörn säger att han är imponerad.³⁰ Men Torbjörn fortsätter med att ge lite kritik. Det är inte mycket

²⁹ En annan uppfattning är att ett stoff kan konstituera en kurs. Stoffet skapar föreställningar. Då finns det bättre och sämre stoff.

³⁰ Jag hör från min plats en bit bak i aulan hur kollegor blir irriterade över det som var tänkt som en komplimang. Många verkar uppleva det som något dåligt.

av lärarnas material som har lagts ut i Outlook trots att instruktioner om hur man gör har skickats till alla kollegor via e-post, det blir ett irriterat sorl i aulan.

- Hur fungerar era matriser, undrar Torbjörn, i ett försök att få skutan på kurs igen. Matrisen skall syfta till att analysera och utveckla, säger en kollega.³¹ Någon tar upp problemen med att matrisen i sig kan vara ett hinder för eleven. Språket kan vara så komplicerat att elever har svårt att förstå den, vilket strider mot grundtanken – att matrisen skall göra processen och bedömningen klarare. ”Vilken matris vi än har kommer det ändå alltid att bli så att det är några som inte förstår”, svarar Torbjörn. Diskussionen glider över till indelningen mellan kvantitet och kvalitet. ”Kvalitetstänkandet dök upp 1992...”, påpekar en lärare.

Matrisen fortfarande en tolkningsgrund – vad bygger matrisen på, hur skall den tolkas?

Ej entydigt fortfarande, vad händer om den blir omöjlig att feltolka, är det möjligt? När blir det G, IG...(Anteckningar 2005-10-28)

”Nu är det dags att dela in kollegiet i två olika kategorier”, säger en rektor. Uppdelning i två grupper; steg 1 och steg 2. De som inte har kommit så långt i sina försök med matriser, och de som har kommit längre. (Uppdelning i de som följer och de som inte följer? Undrar jag) ”Är det förmätet att ställa sig och tala inför de andra vad man har gjort?” Undrar rektorn. Det handlar bara om att delge varandra hur man har arbetat med det här, säger Torbjörn. En kollega räcker upp handen och får ordet: ”Det är bara att tala om vad man gjort...sina erfarenheter...”

Jag upplever det som att både Torbjörn och rektorerna förutsätter att det är en känslig situation – är det så, eller? Undrar jag.

4.4.1 Praktikers erfarenheter

Ledningsgruppen, Torbjörn och lärare som tillhör steg 2 skall träffas i konferensrummet (106:an) för att utbyta erfarenheter. Övriga lärare går till sina ämnesgrupper för att fortsätta implementeringen och planeringen. Jag följer med för att ta del av berättelserna.³² De har alla genomfört sina matrisförsök. En svensklärare börjar berätta. Han talar om likheter och

³¹ Lät politiskt korrekt i sammanhanget, en ”duktig elev” som ville hjälpa läraren tillbaka, vi agerar precis som eleverna. (och jag tänker som en)

³² Jag känner mig lite som en snyltare, själv har jag inte gjort något i klassrummet...

skillnader mellan de nationella programmen och IB. Han säger att han blivit inspirerad av tänkandet på IB, där matriser finns som bedömningsunderlag vid *Internal Assessments*.

Han ställer sig själv frågan: ”Vad är det vi skall kunna?” Han fortsätter med att säga att: ”det blev klart att det var mycket som var oklart i min lärargärning. Konkret: vad är det som skiljer agnarna från vetet? Vad är ett dåligt språk, vad är ett bra språk?”

Hans metod har blivit att han i IB-anda låter eleverna göra om uppsatsen. De lämnar in den, får tillbaka den med kommentarer. De får en andra chans och det blir en läroprocess. ”Det var inte många som förstod förrän efter första gången”, säger han. Eleverna sa inte så mycket om metoden, vilket han tolkar som bra kritik. ”Instruerade matrisen efter första gången.” Men matrisen ”kan bara användas i NVID – de är en så duktig klass. (Jag tänker för mig själv och skriver i mitt anteckningsblock: ”Detta missar frågan om likvärdigheten!”) En rektor undrar: ”Är det lättare att jobba såhär?”

Det finns en risk att matrisen i sig blir ett hinder. Språket i själva matrisen blir för komplicerat, tydligheten måste finnas där men det kräver ett precist språk. Formuleringarna kan justeras efterhand, med bevarat innehåll.

Nästa lärare att presentera är också en svensklärare. Hon har använt matriser i novellskrivande. Hon har fått in och rättat, kommenterat, fått tillbaka, och nu håller de på att skriva sin andra analys och hon skall ge återkoppling. De läser sina alster i grupper utifrån kriterier som hon fått från föregående lärare. ”Sedan går vi tillbaka, skriver en metatext, ser processen, hur kan jag bli bättre i mitt skrivande?” Läraren har medvetet tagit bort mål och kriterier, istället självvärderande utifrån deras egna förutsättningar. Eleverna resonerar utifrån det de har skrivit.³³ De tittar på varandras ”produkter” och svarar sedan på responsen. Torbjörn ger ett förslag: ”Eleverna skulle kunna lyfta fram kriterierna utifrån din bedömning.”

Den tredje läraren har använt matrisen i ett samarbete över ämnesgränserna i ett projekt. Arbetet sker i tre steg:

³³ Finns risk för det Sherp varnade för.

- 1) Eleverna skriver ett utkast som de får återkoppling på utifrån en matris med processkriterier. Eleven gör en självvärdering – Läraren bedömer – Feedback till eleven. Schemat är framtaget tillsammans med sex elever förra året.
- 2) Slutbedömning av produkt; betyg ges som har samband med processkriterierna. De viktiga komponenterna är faktadel, slutsats och analys.
- 3) Presentation av produkt; elever och lärare bedömer. Det skall finnas en inledning, presentation, avslutning. Är det inspirerande, hur är det med deltagande och med inlägg i diskussionen efteråt?

En dålig frågeställning ger ett dåligt arbete, menar läraren. Matrisen utvecklas från år till år. Läraren jobbar med att handleda elevers projektarbeten. De gör ett miniprojekt som introduktion till det stora projektarbetet. ”Det är svårt med processinriktat arbete”, menar läraren. Torbjörn förtydligar vikten av att eleverna får inflytande. ”Elever skall vara med i planeringsfasen”, säger han och hänvisar till *Lpf 94*. Kanske skulle man ha gemensamma kriterier för muntlig och skriftlig framställning för hela skolan, säger någon. Torbjörn går igång, ”det här är ett kunskapskapital”!³⁴ ”De här processerna tar tid, de måste få ta tid”, säger en rektor.

Saker sägs i förhållande till *gurun*. (Anteckningar 2005-10-28)

Den fjärde läraren är också svensklärare. Hon förefaller vara en sann idealist. Hon säger att hon lagt ner alldeles för mycket tid på detta. Hon var i början, enligt egen utsago, kritisk³⁵, är nu helt såld. Hon gör mallar för hur man skall skriva en recension, labrapport, brev, essä, krönika etc. Hon säger att hon försöker pådyvla kollegorna sina värderingar, göra gemensamma matriser för alla ämnen. Skall andra använda det så måste de vara inbjudna i kuppen, få mallar för skrivande, säger hon.

Nästa person som skall berätta om sina erfarenheter vänder sig helt oväntat mot mig och nästan attackerar; ”du skulle komma och intervjua”!³⁶ Hon tar upp tråden och börjar berätta vad de gör. ”Det här är precis samma sak som vi alltid har gjort... vi jobbar med områdesbeskrivning, platsbeskrivning och utvärdering utifrån kursmålen.” Eleverna skriver

³⁴ Torbjörn blir väldigt entusiastisk och slår ut med armarna i luften

³⁵ Precis som jag, men jag har svårt att låta bli att fortsätta vara det...

³⁶ Jag blir lite paff, hoppar ur min observerande/antecknade forskarroll och häver ur mig någon ursäktande fras, generad över situationen

en dagbok där de får resonera utifrån vad, hur och varför saker sker. De skriver praktikrapporter och varje elev får läsa tre rapporter utifrån rastret: 1) Verksamhetsrapport 2) Nivå 3) Språklig förståelse.

De sysslar också med kamratvärdering. Eleverna skolas in i ett sätt att tänka. I trean blir de jättebra på detta (men det kanske är svårt i ettan, funderar jag). Kriterier på rapporter har hon och hennes kollega jobbat med för att förtydliga betygsstegen.

Engagerade var de som satt här... (Anteckningar 2005-10-28)

Den fjärde läraren får åter ordet. ”Jag har många matriser på lager”, säger hon. Planerade en vecka innan första lektionen. Det var fem matrisstyrda uppgifter. Först rättade hon dem med en rättningsmatris. Från början blev det för hand eftersom datorn inte fungerade. Hon gör en gradering på en skala, från novis till proffs, plus kommentarer. Hon ser att det ger utveckling. Den personliga tonen är viktig, menar hon. Hon skriver under pappret och returnerar det till eleven. Det blir även ett 20 min långt samtal per elev där hon försöker ge konkreta kommentarer, exempelvis; ”bra på att strukturera, men du behöver utveckla språket.” Matriserna är ”enklare att köra i ettan än i tvåan och trean”, menar hon, eftersom de går att skola in.

Hon har jobbat med en dikt- och filmjämförelse. Vilket har gett upphov till föräldrakommentarer; ”det är så roligt, nu förstår jag rättningen, nu kan jag vara min dotters coach”. Hon fortsätter att berätta om andra matriser. ”Jag har på gång fem matriser i fem olika grupper, aldrig förut har jag varit så trött. Största vinsten är kontakten med eleverna, de förstår hur jag tänker/rättar”. PP1 har en jätteinlämning i Historia... ”Hur skall du begränsa dig?” Undrar Torbjörn.

Hon använder sig av gamla rättningsmallen plus matriser. Eleverna får själva komma fram till vilka fel de gör, de får skriva själva utifrån matrisen och understrykningarna. ”Allt hittills har varit en träning inför slutexamen som följer den förste lärarens rättningsmatris. ”Vinsten blir att samma färdigheter bedöms.” En tvåa som hon tog över ville inte ha slutprov; ”då var allt i onödan, då hade jag inte behövt vara här i ettan”, resonerade eleverna.³⁷

³⁷ Elever kan ha svårt att se fördelarna med en process om allt hänger på ett slutprov, vilket kanske är en paradox.

Den förste läraren säger att han ser en uppsatsförbättring från en lektion till en annan, det tar bara fem minuter per uppsats att kolla igenom ändringar. Han återvänder till diskussionen om slutprov och konstaterar att det kan vara tufft att prestera på topp vid ett tillfälle. ”Kanske bra med en serie av slutprov, toppform vid flera olika tillfällen”, säger han.

Är vi tillbaka på studentexamen? Undrar jag. Skall man läsa för proven, styrning eller ej, öppnare slutprov, form/innehåll. Vad bedömer proven inte? Blir det en rundgång; Undervisning – Prov – Kunskap – Undervisning – o.s.v.? Baseras det på intuitiv bedömningsgrund. Vad är explicit, vad är implicit? (Anteckningar 2005-10-28)

”Allt skall vara i texten”, säger den första läraren. Då säger en rektor: ”Ibland måste man tolka in saker i texten som man vet att eleven kan men inte kan uttrycka i text...” Tar denna kommentar oss tillbaka till den intuitiva bedömningen, som jag nämnde i början av uppsatsen? Skall vi sätta betyg på vad vi tror att eleven kan? Jag ser fraktioner, de som vill ha slutprov och de som vill ha en kontinuerlig bedömning. Slutproven styr stoffet, då blir inte stoffet fritt utan styrt. Stoffet definierar då kursen. Var det inte det vi skulle undvika? Vi reser oss och återvänder till aulan.³⁸

”Det har varit en spännande dag”, säger Torbjörn inför kollegiet. Jag är inte säker på att alla håller med. Han tycker det utifrån sin horisont. Jag tycker också att mötet i konferensrummet varit spännande. Frågan är vad resten av kollegiet tycker. Den 1 dec, på ämneskonferenserna skall vi diskutera matriser i tvärgrupper, har ledningen och Torbjörn bestämt efter det framgångsrika mötet i 106:an. Det kommer några klagomål, folket vill inte diskutera i tvärgrupper. ”Utvecklingen går med stormsteg fram och tillbaka”, viskar en kollega i mitt öra.

4.5 Samtal med kollegor

4.5.1 Samtal med Thomas Lövgren 2005-12-05

Thomas jobbar med kamratvärdering. De bedömer varandra. ”Det är helt otroligt vilken koll de har”, enligt Thomas högst 5% avvikelse från varandra. Värderingsschemat lämnas ut samtidigt som uppgiften. En tendens han ser är att flickor tenderar att undervärdera sig själva, pojkarna övervärderar. Det är ”fluffiga” kriterier i kursplanerna, då krävs matriser för att förtydliga kursmoment, menar Thomas.

³⁸ De som satt med i 106:an var upplyfta av de konstruktiva didaktiska diskussionerna.

Handlar det om betyg eller inte? Frågar jag. ”Nej det är processen som är viktig.” Thomas upplever att värderingen är bra för att sätta igång ifrågasättandet. Han bedömer kvalitativa nivåer bl.a. genom att låta eleverna beskriva syremolekylens vandring i kroppen. Då visar de sin förståelse, hur de tillämpar det de läst. Exempel på kvantitativ kunskap är hur många typer av blodkärl vi har.

4.5.2 Samtal med Inger Andersson och Bodil Karsten 2005-12-08

Det fungerar bättre än vad de trott, eller trodde från början. De tycker det är viktigt med tydligare krav och metoder. Frihet att utforma arbetet, betygsmatriser är inget att ha, medan utvecklings- och rättningsmatriser är bra. ”Detta har vi gjort förr, men vi har skrivit det på tavlan. PP2 har sagt att det här skulle vi ha haft i ettan”, säger Bodil. Bodil och Inger låter elever bedöma varandra. ”Att lära sig av andra, är att öka förståelsen”, säger hon.

Vid muntlig redovisning och projektarbete är det bra att ha gemensamma matriser. Man kan använda elevexempel hela vägen och låta eleverna peka på varför just detta var så bra.

”Kvalitativ kunskap är djupare kunskaper, de kan det de gör, och fattar varför de gör det”, säger Bodil. ”Kvalitet är rapporter, ökad förståelse, inte grundskolans rabbelkunskaper”, förtydligar Inger.

Deras elever måste kunna omsätta kunskaperna i verkligheten t.ex. inom barnomsorgen. Man kan se elevens utveckling i deras APU-rapport. Men Bodil och Inger ser elevernas begränsning. ”De lyfter sig i ettan blir sedan begränsade. Alla blir bättre än i Grundskolan”, säger Bodil.

Jag frågar dem åter om deras försök med matriser. De har använt en matris för bedömning av muntliga presentationer. De tyckte att det fungerade väldigt bra. Det gav stadga åt bedömningen. Bäst tycker de att matriser fungerar när det handlar om bedömning av konkreta uppgifter som muntliga redovisningar eller skriftliga rapporter, dels eftersom bedömningen blir tydligare, dels eftersom matrisen ger en struktur till uppgiften som eleven annars kan ha svårt att förstå. Men att använda matrisen för att bedöma hela kursen tycker de är en dålig idé, då använder de sig av en metod som de kallar kursutvärdering, som innebär att eleven själv får utvärdera vad de gjort i förhållande till kursplanernas beskrivningar. De får själva beskriva

vad de gjort och hur de klarat det. En form av självvärdering, som sedan värderas av Bodil och Inger.

4.6 Mina försök med matriser

Under läsårets gång gör jag försök att introducera matematikmatrisen. Jag bestämmer mig för att försöket skall utföras i PP1 (Pedagogiska programmet), en klass som läser en specialutformad inriktning av SP, med orientering mot pedagogik. Jag berättar om mitt projekt och frågar eleverna om de vill medverka, de svarar att de gärna ställer upp.

Första tillfället delas kopior ut till eleverna och jag lägger upp en OH-version på OH-projektorn. Vi går gemensamt igenom den. Inga frågor om innehållet ställs, endast frågor om vissa ords betydelse. Eleverna håller med om att det är svårt att förstå kursplanernas formuleringar, men har även svårt att förstå matrisen. I min dagbok har jag efter lektionen skrivit:

”Skall vi kunna det här’, utbrister en elev högt i klassrummet när hon får materialet om matriser utdelat...Kanske blir det en omväg???” (Min dagbok, 2005-10-05)

Andra tillfället ger jag dem en gammal uppgift från det nationella provet som bedöms med hjälp av en rättningsmatris. Jag ger dem instruktionerna att först göra uppgiften, för att sedan själva rätta den med hjälp av matrisen. Matematikuppgiften är för svår, vilket gör att de har svårt att förstå poängen med att använda matrisen vid rättning. Många tycker det verkar vara krångligt. Motivationen att jobba med uppgiften sjunker, de flesta vill övergå till att räkna i boken istället.

Det tredje tillfället försöker jag få till stånd en konstruktiv diskussion i klassrummet om hur matrisen skulle kunna omformuleras för att bli bättre. Det blir aldrig någon diskussion. Matrisen verkar vara alldeles för generell, den ger inte ens upphov till någon provokation. Kanske är det fel i kategoriseringen, kanske ligger felet i kriteriebeskrivningarna. Matrisen verkar vara ett hinder istället för en hjälp.

”Det som finns är det som står i pappret” säger en polis i radioprogrammet ”Kaliber” P1 17 okt 2005. Anmälningar behandlas olika, beroende på hur rapporten i fält ser ut. En bra, välskriven rapport, baserad på en bra brottsplatsundersökning ger en högre

uppklaringsfrekvens. Mer arbete bör läggas på rapportskrivande. Fler poliser gör skrivbordsarbete, färre i fält, vad är det för kvalitet? Själva polisarbetet görs i fält. Precis som för lärare blir kärnverksamheten lidande av ökat pappersarbete. Fler dokument som skall fyllas i för att säkra kvaliteten. ”Det som finns är det som står på pappret” trots att polisens arbete till stor del är ett arbete som görs i stundens hetta. (*Kaliber* P1 17 okt 2005)

Matriser³⁹, det som finns är det som är på pappret? Går det att fånga? Är det inte på pappret så finns det inte! Omvänt gäller att om det är på pappret så är det kvantifierbart. Kvaliteten är det som uppstår i samtalet, jfr Platons dialoger, där Sokrates tassar likt katten kring het gröt. Kunskaper kan inte uttryckas eller fångas i text. Allt kunde inte berättas – Det var - farligt?

”Allt kan inte nedtecknas – det går ej att formulera. När något formuleras fixeras en betydelse. Ju mer precist något formuleras desto mer stängs ute. Entydighet kan kanske leda till enfald? Å andra sidan – ger mångtydighet mångfald?” (Egna dagboksanteckningar, 2006-10-03)

Matrisarbetet kommer inte igång trots att jag gör tre försök att introducera matrisen. Vad är kvalitet? Att konstatera eller att konstruera, eller kanske att fantisera, och går det i så fall att fånga på ett papper?

4.7 Resultat: Utvärdering och avrundande enkät

”Det är svårt att bedöma elever, ändå måste det göras med heder; rättvist och likvärdigt med övriga lärare på skolan och i hela landet. Min största insikt under detta projekt har varit att hur man än försöker fånga kunskapen, och rama in den med hjälp av matriser, så baseras ändå den största delen av bedömningen av eleven på saker som inte är uttalbara i en matris. Vad fångar en matris? Den fångar det den vill veta – inget annat. Kan den fånga allt? Nej, då blir den antingen för *omfångsrik* (och går inte att använda eftersom det blir lika svårt att sätta sig in i matrisen som i hela kursen) eller för *generell* (och säger då ingenting om det den skall uttala sig om). Bäst är matrisen när den är *specifik*; applicerad på ett begränsat avsnitt, en redovisning eller en inlämningsuppgift. Då blir den ett hjälpmedel och en vägvisare både för elev och lärare. Då blir den ett hjälpmedel och ett instrument som med fördel kan användas när elever granskar varandras prestationer.”

(Utdrag ur mina reflektioner kring matriser som skollädaingen ville ha in i samband med utvärderingen av fortbildningsprojektet på Filbornaskolan.)

³⁹ Matrisen leder oss in i det behavioristiska paradigmet igen, allt skall synas och allt kan mätas och bedömas. Kunskapens mystiska aspekt och det som borde vara kunskapssökandets drivkraft, nämligen mystiken och strävan efter ”sanning” är totalt borttraderat. Vilken syn på kunskap är det?

Aktionen på Filbornaskolan blir i stort ett misslyckande, åtminstone min del av actionen. Den matris som vi matematiklärare kommer fram till att använda är alltför generell. Den ger inte eleverna en ökad förståelse av bedömningsgrunderna och de kriterier som ligger till grund för ett visst betyg. De förstår inte matrisen. Det som skulle underlätta förhindrar snarare, eller är det så att det i själva matrisen är inbyggt ett självreglerande verktyg. Förstår man inte kriterierna för MVG så kan man inte heller nå detta betyg.

Den 26 maj 2005 har vi utvärdering av fortbildningsprojektet. Vi träffas i tvärgrupper, över program- och ämnesgränser. Jag hamnar i en grupp där jag möter fler lärare som har goda erfarenheter av fortbildningen. Vi visar varandra våra matriser och har en väldigt konstruktiv diskussion kring kunskaper och bedömning. Jag lämnar mötet lite konfunderad. Kanske har fortbildningsprojektet på det hela taget givit effekt. Lärare pratar bedömning, vilket faktiskt måste ses som ett första steg i riktning mot en likvärdighet.

I början av actionen uppmärksammade jag ett stort motstånd till projektet, men allt eftersom projektet fortlöpte märkte jag de positiva delarna i projektet. Kanske beror det på att jag själv såg att många kollegor lyckades bra med sina försök, i motsats till mig. Min attityd mjukades upp. Jag lämnade min skeptiska utgångspunkt. En anledning till min skepsis var att jag i föreläsningar inom Masterprogrammet hört att just ledningsdrivna skolutvecklingsprojekt riskerade att misslyckas, då man inte alltid får med sig kollegiet. Jag hade själv varit en sådan lärare. Det är egentligen inte förrän nu, med lite distans som jag inser att min kritiska hållning egentligen var ganska negativ.

På den slutenkät jag delade ut fick jag 20 svar. Enkäten hade frågor som rörde hur eleverna reagerat, om användandet påverkat sättet att bedöma, samt det bästa respektive det sämsta med att använda matriser. Jag ställde även en kvantitativ fråga om i vilken grad lärarna tycker att matrisen är ett bra verktyg vid bedömning.

Tabell 2

<i>Instämmer inte alls</i>	<i>Instämmer delvis</i>	<i>Instämmer</i>	<i>Instämmer helt</i>
2	12	3	5

Antalet svar har halverats, men trenden är faktiskt mer negativ nu. Har de positiva fallit bort eller orkar de inte bry sig?

En intressant aspekt är metaforerna. Här kan man se att vissa lärares syn på matriser har förändrats. Här är *en* lärares första och andra metafor:

"Att använda matriser för bedömning är som att byta från svartvit printer till färgprinter."

Blir till:

"Att använda matriser för bedömning är som att cykla istället för att åka bil."

När jag frågar vad hon menar med det säger hon: "Det tar längre tid, men du upplever mer och får dessutom motion på köpet." Detta tycker jag fångar vad en matris är när den fungerar som bäst.

4.8Handledning på BIN

När jag vid ett möte med min handledare Torbjörn Lund berättar om mitt misslyckande föreslår han att jag kan gå vidare med att göra ytterligare en aktion. Målet blir då att försöka vända det som misslyckats till en utgångspunkt för den nya aktionen. I mina anteckningar från mötet står det:

- Aktion 1: *Skolutvecklingsnivå*, deskriptivt, reflexivt, utvärdering; vad fungerade...
- Aktion 2: *Matematisk didaktisk nivå*, min förståelse av ämnet i relation till eleverna, min utveckling i detta. Utgå från elevernas upplevelser, finna betingelser som gör att eleverna tycker att det är bra undervisning... ämnesbeskrivelser

Planen var att gå vidare med att hitta alternativa didaktiska vägar, att istället för att använda matriser försöka nå insikt i vad elever behöver/vill ha för att lärandets förutsättningar skall maximeras. Det skulle kunna handla om att finna bra didaktiska grepp i matematikundervisningen. Men trots nya idéer kom aktion 2 inte igång under läsåret 2006/07.

5. Aktionen på Katedralskolan i Lund

Våren 2007 dyker det plötsligt upp en annons om jobb på Katedralskolan i Lund. De söker efter en lärare med precis min kombination, och med erfarenhet från IB, vilket jag har. Jag söker tjänsten och får den.

Katedralskolan är en stor kommunal gymnasieskola i Lund. På skolan finns HP, IB, NV och SP. Skolan har rykte om sig att ha motiverade och högpresterande elever.⁴⁰

Hur skall det nu gå med aktionsforskningen? Läsåret 2007/2008 är sista chansen att genomföra Masterstudierna i Helsingborg. Det visar sig att lärare på Katedralskolan redan använder sig av matriser. Tidigt under höstterminen hittar jag spår, kvarglömda kopior, i kopieringsrummet. Speciellt verkar det vara svensklärarna som använder matriser. Det finns kanske hopp ändå? Det blir matrismannens återkomst!

5.1 Mötet med Katedralskolan

Allt är nytt för mig. Det tar ett tag att komma in i arbetsmiljön och skolkulturen. Organisationen skiljer sig en del från Filbornaskolans. En stor skillnad är att lärarna sitter i ämnesrum. Organisationen är inte som på Filbornaskolan programstyrd. Det finns programgrupper och programråd, men lärare sitter tillsammans ämnesvis. Jag sitter bland matematiklärare på matematikinstitutionen som ligger tvärs över skolgården från huvudbyggnaden. Institutionen består av tre rum och ett kök. Vi är nio lärare som sitter här, varav fyra lärare har kombinationen matematik/filosof. Ämnesdiskussionerna är bra. Det sker många spontana utbyten av idéer. Ett tag in på hösten blir jag tillfrågad om jag vill vara med på ett samarbete mellan filosofi- och religionslärare. Det är Monica som är svensk- och religionslärare i klassen som frågar. Man har tidigare gjort samma form av samarbetsprojekt med lyckat resultat. Projektet är ett samarbete kring etik- och moralavsnittet som är ett moment som både finns i kursplanen för *Fs A* och *Re A*, som eleverna på samhällsprogrammet läser i trean. Jag blir genast intresserad. Det här skulle kunna vara en möjlighet att slutföra mitt arbete om bedömning med hjälp av matriser.

⁴⁰ Kollegor på Filbornaskolan skämtar om att det kommer att vara oerhört traditionellt och konservativt.

5.2 Etikprojektet

5.2.1 Projektets upplägg

Etikprojektet börjar med ett gemensamt planeringsmöte för oss lärare. Vi är fyra lärare, två filosofi- och två religionslärare som träffas uppe på svenskinstitutionen, eftersom projektet skall genomföras i två parallellklasser. Tanken är att eleverna skall få ett papper med instruktioner på ena sidan och en bedömningsmatris på andra sidan. Instruktionerna skall ge en helhetsbeskrivning av vad projektet går ut på och vilka moment som ingår. Matrisen skall mer specifikt tala om vad som bedöms. Som arbetsunderlag har vi instruktioner och en matris som de använt året innan. Vi justerar instruktionerna och matrisen. Vi går igenom varje ruta i matrisen och ser om de svarar mot kriterierna i kursplanerna. Till slut kommer vi överrens om att den är bra. Aspekterna blir: *Hur skall vi tala kring ämnet? Hur skall vi visa vad vi/andra tycker?* och *Religioner då?* Diskussionerna oss lärare emellan är seriösa och inriktade på att få fram ett bra introduktionsmaterial. Det skall inte finnas några oklara formuleringar, varken i instruktioner eller matris (se bilaga).

Projektet går ut på att eleverna själva, i grupper, skall finna ett fall som ger upphov till ett etiskt dilemma. De skall presentera fallet för resten av klassen under ett diskussionsseminarie, där de även ansvarar för diskussionerna som följer på deras presentation. Diskussionen är minst lika viktig som presentationen, vilket även framgår av instruktionerna som vi delar ut.

Planen är att projektet skall sättas igång med en föreläsning om etik- och moralbegreppen, där exempel på etiska dilemman och etiska modeller presenteras. Eleverna har filosofi- och religionslektionerna under två veckor till sitt förfogande för att hitta ett fall, söka information om det etiska dilemma som fallet ger upphov till, diskutera det, belysa och förstå problemet, samt att förbereda presentationen. Under lektionstid finns alltid åtminstone en lärare tillgänglig för att svara på frågor. Varje grupp kommer även att få en obligatorisk bokad tid för handledning under lektionstid. Efter varje lektionstillfälle skall grupperna även skicka en loggbok via e-post där de berättar hur arbetet fortskrider och om problem och svårigheter som de stöter på. Första planeringsmötet avslutas efter att vi har bestämt tidsramar och arbetsfördelning.

Monica är klassföreståndare och mentor i klassen som vi samarbetar kring. Hon känner till klassen väl. Det är en väldigt splittrad klass, säger hon, utan egentlig sammanhållning. En

elev som har kommit som nykomling till klassen i trean efter ett sabbatsår har försökt få till stånd en klassfest. Det slutade med att eleven hade fest för en annan klass. Monica menar att det är bäst om hon sätter ihop grupperna. Eleverna umgås i små klickar, trots detta kan de samarbeta med nästan vem som helst i en klassrumskontext. De är överlag ambitiösa, men har svårt att leva upp till ambitionen.

5.2.2 Genomförandet av projektet

Robin Hood är ett bra exempel på ett etiskt dilemma. Introduktionslektionen börjar med en scen ur Disneys version, där Prins John blir bestulen på pengar, guld och diamanter. Att stjäla är fel, konstaterar eleverna, men om det är för ett gott ändamål kan det kanske vara rätt, de inser dilemman. Diskussionerna kommer igång. Jag visar på ytterligare två etiska dilemman, varpå jag presenterar de etiska teorierna; sinneslagsetik, konsekvensetik och regeletik. Sjuttio minuter försvinner i ett nafs.

Lektionerna som följer rasar på. Eleverna är väldigt seriösa och engagerade. Engagemanget är större än vanligt, säger Monica. De har koll på varandra, det är nästan ingen frånvaro. De agerar ansvarsfullt och ingen försöker smita undan. Alla lektioner är i huvudbyggnaden, vilket gör att de har tillgång till biblioteket. De söker i filosofiböcker, lagboken och på Internet. De använder sig av sina läroböcker, antecknar och diskuterar. Jag blir ombedd att komma för att hjälpa till. Många grupper vill visa vad de har hittat hittills och om de är på rätt spår. Jag försöker handleda utan att lägga mig i för mycket. Jag kommer med konkreta boktips och kan ibland fråga efter definitioner, annars försöker jag hålla en låg profil, lyssna och komma med stickfrågor för att de själva skall få förklara vad de tänkt.

De diskuterar upplägg utifrån instruktionerna och bedömningsmatrisen. Många vill ha ett förtydligande när det gäller en punkt i instruktionerna som är oklar. Loggarna är av varierande slag några är i princip endast deskriptiva, andra klart reflekterande. Någon enstaka gång kommer en fråga. Exempel på loggar:

”Vi funderade och kom fram till vilket etiskt problem vi vill jobba med.”

”Vi pratade mycket om konsekvensetiken och regeletiken och vi kom fram till att vi borde diskutera det här under redovisningen.”

Det är sista lektionen, de börjar vara redo. En grupp gör ingenting, de anser sig vara klara. Deras tema är lögner. De har förberett en OH med diskussionsfrågor som de skall ta upp efter sin presentation. Vi har kommit överens om att presentation skall ske i halvklass under den Disponibla dagen (D-dagen).

5.2.3 Diskussionsseminariet

Det är D-dag, 28 november. Efter konferens i aulan och morgonfika, går jag och Monica upp till tredje våningen och ställer i ordning klassrummet. Jag känner mig förväntansfull. Vi möblerar om bänkarna så att eleverna kan se varandra. De skall sitta i ett stort U, riktat fram mot tavlan och katedern där presentationerna skall ske. Ljuskanon, laptop och OH-projektor är preparerade. Eleverna anländer lite senare till klassrummet. De är påtagligt spända och nervösa.

Alla elever har nu anlänt. Presentationerna sker i halvklass, ett pass före lunch och ett efter. Monica och jag sätter oss på våra platser, baktill på var sin sida om U-et och gör oss beredda att iaktta och notera. Vi har en tom matris per grupp och redovisning som skall fyllas i, vi för båda kompletterande anteckningar på ett annat papper. Vi har kommit överens om att varken lägga oss i presentationer eller diskussionerna som följer. Första gruppen gör sig beredda för presentation.

Temat är eutanasi. Presentationen är bra, teoretisk, men diskussionerna som följer är aningen tafatt. Gruppen som presenterat blir snarare expertpanel än initierade diskussionsledare i diskussionen som följer. Nästa presentation handlar om abort. En kort och koncis introduktion leds över på ett bra sätt till diskussionen. Diskussionerna som följer är väldigt bra. De väger argument och resonerar med varandra. Diskussionen håller en hög nivå. Monica och jag antecknar så pennorna glöder. Jag sitter och lägger band på min tunga, jag vill så gärna medverka! Totalt blir det åtta seminarier.

Dagen tar slut. Eleverna hjälper till att sätta tillbaka bänkarna. Vi plockar ihop våra papper efter en lång dag, med ett intensivt antecknande. En elev väntar in oss och lämnar salen tillsammans med oss. Han är upprymd och säger: ”Det här var det bästa vi gjort under gymnasiet!”

Monica och jag stannar kvar i korridoren och kommenterar dagen. Vi är överens om att eleverna agerade ”vuxet”. Diskussionerna gav uttryck för att eleverna har greppat området.

5.2.4 Elevernas utvärdering

Eleverna skall ges möjlighet att reflektera över sina erfarenheter och att tillämpa sina kunskaper.

(Lpf 94:6)

Svensklektionen efter seminarierna får eleverna skriva en sista reflektion kring sin insats och deras roll i grupparbetet. De får skriva fritt utifrån frågeställningarna:

1. Hur fungerade det i gruppen?
2. Hur bedömer du din egen insats?
3. Något från den egna diskussionen du vill framhäva eller förtydliga?

Här har de chans att nämna saker som de tyckte inte kom fram. Självvärderingsmomentet finns med och där har de möjlighet att skatta sin egen förmåga. Här kommer också fram gruppprocesser som inte fungerat. Elever som har blivit överkörda av de andra etc.

5.2.5 Bedömningsdiskussionerna

Fredagen den 30 nov träffas vi för att påbörja en diskussion om hur betygen skall sättas. Vi plockar fram våra papper och går igenom dem i kronologisk ordning. Vi börjar titta på betygsmatrisen och jämför vad vi hade bockat av. I stor utsträckning stämmer våra avbockningar överens. Ganska fort ser vi ett mönster. Eleverna hade läst matrisen och uppfyller kriterierna på de högre betygsnivåerna, men missar några av kriterierna på G-nivå, vilket gör det svårt att sätta betygen. Det är svårt för oss att följa matrisen, trots att vi vid konstruktionen av den tyckte att den var klar och tydlig. När vi diskuterar bedömningen av grupperna går vi över till att lägga tyngdpunkten på våra anteckningar, som är mycket mer detaljerade och nyanserade. Bockarna i matrisen ger för lite information om hur grupperna presterade.

Många frågor hopade sig under vår bedömningsträff. Kan man fånga alla kunskaper med en matris? Att bocka av kunskaper känns väldigt underligt, speciellt om de skall kallas kvalitativa. Strider det inte mot definitionen av kvalitativa kunskaper? Strider det inte mot tanken att eleverna konstruerar kunskaper? Vill vi att de skall konstruera samma/likadana

kunskaper? Är inte det att likna vid indoktrinering? Det subjektiva blir till objektiva – tolkningen schematiseras. Bedömning påverkar hur eleverna agerar, på det sättet är de rationella.

Efter hälften av grupperna och en och en halv timmes arbete avslutade vi vårt första betygsmöte.

5.2.6 Elevernas enkät

För att få reda på elevernas tankar om etikprojektet och deras inställning till bedömning och matriser gjorde jag en enkät med klassen (se bilaga). Enkäten skiljer sig en del från den som jag gav till lärarna. Jag ville veta i vilken utsträckning de använt matrisen i planeringsfasen, om de är ”matrisvana” från andra kurser, vad de ser för fördelar respektive nackdelar med bedömningsmatriser, hur bra de tycker matrisen är som verktyg vid bedömning, samt den obligatoriska metaforen. Svaren känns ärliga och uppriktiga. Eleverna pekar på fördelar som att det blir tydligt vad som krävs för ett visst betyg. Här följer några exempel på formuleringar som fångar elevernas inställning till matriser:

Användandet

”Vi använde matrisen väldigt mycket och kollade ofta på den. Vi siktade på MVG.”

”Vi kollade på den lite då och då för att checka vad vi gjort under arbetet.”

”Vi gick efter den ganska mycket planerade vårt arbete så att vi skulle kunna få med så mycket som möjligt.”

”Vi använde den inte tillräckligt mycket, men vi kollade på den när vi skulle planera. Om vi hade kollat mer hade vår loggbok och redovisning blivit bättre.”

Fördelar

”Eleven vet vad som behövs för att uppfylla alla krav”

”Man ser lättare vad som krävs för att få VG/MVG”

”Man ser tydligt vad uppgiften innebär”

”Det är tydligt och bra. Bättre än betygskriterier”

”Att man ser vad som egentligen förväntas av en”

”Att man har någonting att följa, det blir lättare att förstå uppgiften.”

”Man ser vad man skall göra, som regler.”

Nackdelar

”Lär man sig använda den är det väldigt bra. Dock är det svårt att använda de första gångerna, men så är det ju med allt.”

”Man blir förblindad av vad som står i den istället för att försöka få kvalitet i vad man skriver. Det känns som att läraren också blir lite förblindad av matrisen och endast betygssätter utifrån det begränsade innehållet den har.”

”Arbetena påminner ganska mycket om varandra”

”Det kan ge prestationsångest och få en att prestera sämre.”

”Att kraven blir oerhört höga för att uppnå de högre betygen. Att man kan vara bra på saker som inte står med i matrisen och som därmed blir obetydliga i betygssammanhanget.”

”Att det avgränsar ämnet, och kan göra så att man får ett lägre betyg fast man tagit upp en intressant synpunkt men struntat i en som står på matrisen.”

”Att lärarna tittar för mycket på matrisen & följer den väldigt noggrant.”

”Att vissa saker är för självklara. Ibland måste man veta vad man ska göra utan att någon sagt det. Tolka lite själv, göra saker ingen förväntat, på så sätt uppkommer nya sätt att göra uppgifter.”

”Nackdelarna är att en matris kan innehålla krav som inte går att ha med i ex. en uppsats eller som ’fördärvar’ arbetet.”

”Matrisens olika krav kan vara svåra att förstå - matrisen är alltså en aning förvirrande.”

”Man kanske siktar in sig på endast ett betygskriterie som t.ex. MVG och glömmer de andra.”

Eleverna beskriver precis de fördelar och nackdelar jag själv upplever finns när man använder matriser för bedömning. Kriterierna blir klarare och tydligare, vilket är bra. Matrisen rutar in i kvaliteterna. Risken är att matrisen hämmar kreativiteten, samt att eleverna missar det som beskrivs på G-nivå.

Metaforerna

Eleverna är väldigt kreativa när de skapar metaforer. Det är bara en elev som inte fullföljer meningen med en målande beskrivning. Här kommer ett urval av metaforer.

”Att använda matriser för bedömning är som att använda måttband vid mätning.”
Det är säkert och bra.

”Att använda matriser för bedömning är som att orientera med karta.”
Precis samma metafor som en lärare på Filbornaskolan.

”Att använda matriser för bedömning är som att tro att det finns en detaljerad plan med livet.”

Livet är mer komplext än en matris

"Att använda matriser för bedömning är som att flyga ett flygplan med autopilot."
Det går på utan att man behöver göra så mycket

"Att använda matriser för bedömning är som att bocka av en lista."
Checklista är det kunskaper (kvalitativa)

"Att använda matriser för bedömning är som att ta på sig glasögon."
Man ser bättre.

"Att använda matriser för bedömning är som att tvinga en kråka att sjunga i kör."
Alla är inte lika!

"Att använda matriser för bedömning är som att kлона människor, alla är olika och bör bli bedömda efter det. En matris ger dem inte den möjligheten."

5.3 Röda tråden

Röda tråden är ett studieövergripande projekt och ett försök till att överbrygga övergången mellan grundskola och gymnasieskola. Grundskolelärare från Lunds skolor besöker under tisdagen 4 mars, 2008 lektioner på Katedralskolan för att se vad man gör på gymnasiet. På eftermiddagen är det möte på matematikinstitutionen. Det står en fylld fruktkorg på bordet. Helt förutsättningslöst diskuteras frågor som upplevs angelägna.

Diskussionerna börjar lite trevande med utgångspunkt i dagens besök. Efter ett tag frågar en lärare vilka matematikkunskaper vi gymnasielärare tycker att eleverna saknar när de kommer upp på gymnasiet. Vi svarar att vi önskar att de hade bättre kunskaper i bråkräkning, men framförallt i algebra. En grundskolelärare berättar att han hade en elev i fjol som knappt kunde någon matematik alls när han började år 7. Efter tre års hårt arbete låg eleven "i nivå med år 6-elever kunskapsmässigt", säger han. "Mer behövs inte för att klara nationella provet och få godkänt", fortsätter han. Att nationella provet inte kräver mer är en förklaring till elevens dåliga matematikkunskaper, menar han. Provet sätter ribban. "Algebrakapitlet ligger sist i boken", säger en annan lärare. Därför hinner de inte gå igenom algebran innan nationella provet. Efter det nationella provet är det inte mycket som blir gjort, eftersom eleverna upplever att kursen redan är avklarad. På det nationella provet är det inte mycket algebra, skjuter en tredje lärare in. Själv sitter jag och funderar över hur nationella proven kunde gå från att vara rådgivande till att bli avgörande.⁴¹

⁴¹ Slutprov eller ej? Har Nationella Proven ersatt kursplanerna? Det är kanske här man finner den sanna tolkningen av kursplanen?

5.4 Bedömning med hjälp av på förhand bestämda matriser

Inom IB-matematiken baseras största delen av elevens betyg på det resultat man får på slutexamina (80%) som är traditionella matematikprov. Resterande del av bedömningen sker internt (20%) av undervisande lärare.

5.4.1 Bedömning av projektarbeten i Mathematics SL Studies

Matematikkurserna inom IB är indelade i tre nivåer, *Mathematics Higher Level*, *Mathematics Standard Level* och *Mathematics Standard Level Studies*. Den lägsta matematikkursen (*Studies*) motsvarar ungefär Ma C i de svenska matematikkurserna, men delar av kursens innehåll finner man först på Universitetsnivå i Sverige. I *Studies* utgör ett slutprov 80% av betyget eleven får. Slutprovet skickas iväg för att rättas enligt ett speciellt rättningsschema (extern bedömning). Men eleven gör även ett obligatoriskt projektarbete (20% av betyget) som bedöms av den undervisande läraren, ett projektarbete som eleven skall planera och genomföra helt själv, med viss handledning av läraren.

Projektarbetet bedöms utifrån en särskild matris, som eleverna får när arbetet med projektet introduceras. För att ge eleverna förståelse för matrisen och hur kriterierna skall tolkas brukar läraren dela ut exempel på projektarbeten som IBO tillhandahåller, eller arbeten som tidigare elever har gjort. Efter att eleverna har läst igenom projekten kan det vara en idé att låta dem individuellt bedöma arbetena, diskutera bedömningen i grupper, för att slutligen ha en helklassdiskussion, där även det satta betyget presenteras. Förståelsen för kriterierna blir på detta sätt bättre. Att se andra projekt kan även stimulera till egna idéer, även om faran alltid är att det kan ge motsatt effekt. Ett väldigt bra arbete kan även hämma eleven. Matrisen har sex kategorier. Totalt kan arbetet resultera i 20 poäng, fördelade på de olika delarna.

I år har jag ingen undervisning i matematik på IB, men min matematikkollega Jonas frågade om jag inte kunde ta en titt på några av hans elevers arbeten innan han skickade in dem för moderering. Av projektarbetena kommer ett antal slumpvis utvalda arbeten att skickas in till den centrala organisationen för att modereras av ytterligare en examinator. Förra läsåret hade jag en grupp *Studies*-elever på Filbornaskolan. När de slumpvalda arbetena hade modererats visade det sig att de drog av två poäng på de arbetena som hade flest poäng. Jag hade verkligen försökt följa kriterierna och göra en rättvis bedömning. Jag hade spenderat mycket tid på att rätta rättvist. Trots detta blev min rättning korrigerad. Jonas hade råkat ut för precis samma sak.

Jag tar hem projektarbetena över Påsklovet och tittar på dem utifrån kriterierna. Måndagen efter lovet jämför vi resultatet. Vi hade gjort relativt likvärdiga bedömningar. Efter en liten diskussion resonerar vi oss fram till ett resultat som vi båda upplever som rätt. Frågan är nu bara vad moderatören säger.⁴²

5.4.2 Math Conference i Täby

Under helgen 12-13 april 2008 är det konferens i Täby. Det är matematiklärare på IB-skolor i Sverige som träffas för att ganska förutsättningslöst diskutera frågor kopplade till matematikkurserna på IB. Konferensen är på Åva gymnasium i Täby.

Vi åker tåg till Stockholm. På tåget sitter jag bredvid min kollega Bo Ögren. Någonstans efter Hässleholm börjar vi prata om relationen mellan undervisning och bedömning. Bosse har klara idéer om vad undervisning är. ”Bra undervisning är fängslande och fascinerande, då blir man uppslukad och då är bedömningen sekundär. Bedömningen är ett irriterande moment i undervisning. Att hela tiden vara medveten om bedömningen påverkar utförandet, ibland negativt ibland hämmande”, säger han. Bosse berättar om hur han agerade som nyutexaminerad lärare. ”Jag trodde som nyutexaminerad lärare att ju fler bedömningar jag gjorde, desto bättre. Men nu går jag in och ut i roller (precis som aktionsforskaren, tänker jag) ibland bedömer jag och då säger jag till ’nu bedömer jag’” 2008-04-11

På lördag förmiddag, efter en första kopp kaffe, börjar sammanträdet. Jag sitter med i *Standard Levelgruppen*. En av punkterna är portfoliotasks. Portföljuppgifterna är den del av den matematikkursen som bedöms internt av undervisande lärare, precis som i *Studies*. Bedömningen sker med hjälp av en bedömningsmatris med fastställda kriterier. Eleverna får göra ett antal *portfolio tasks* varav de två bästa lämnas in för bedömning av läraren. Det skall vara en matematisk undersökning (*investigation*) och en matematisk modellering (*modelling*). En lärare har tagit med en modellering-uppgift. Han delar ut ett exemplar var och vi sätter igång att bedöma den utifrån kriterierna. Efter en kvart, vilket egentligen är för kort tid, tar vi upp diskussionen. Vi börjar med att säga vad vi kommer fram till att den skall få. Av det maximala 20 kommer vi fram till resultat mellan 11 och 16. Hur kan detta komma sig? Vi har

⁴² På skämt laborerade vi med tanken att ge arbetena färre poäng än vad vi tyckte att de skulle ha för att se om de blev ”upprättande” istället för ”nerrättade”, vi övergav snabbt idén.

utgått från relativt precist formulerade kriterier, som dessutom är gemensamma över hela världen.

5.5 Lärarenkäten på Katedralskolan

“Every revolution was first a thought in one man's mind, and when the same thought occurs to another man, it is the key to that era. Every reform was once a private opinion, and when it shall be a private opinion again, it will solve the problem of the age. The fact narrated must correspond to something in me to be credible or intelligible.” (Emerson)

Inget är så förvånande som att upptäcka att andra håller på med exakt samma saker som man själv gör, och att andra tänker ungefär samma tankar. Trots detta är det fullt naturligt. Människors tankar är inte oberoende av varandra, de utgör snarare den gemensamma plattform som vi står på. Våra tankar är en del av tidsandan, samtidigt som tidsandan skapas av våra tankar. Jag mötte en svensklärare vid rektorsexpeditionen och frågade om han använde matriser. Han sa att han gjort det i tre, fyra år, d.v.s. ungefär samtidigt som fortbildningsprojektet på Filbornaskolan startade. Jag nämnde detta och frågade hur det kom sig att han började använda matriser. ”Det var en föreläsning som vi hade, eller förresten vi hade nog börjat komma igång lite tidigare”, tillade han. ”Matriser är en del av bedömningen vid det nationella provet, så vi hade redan mött det.”⁴³

Det behövdes en enkät för att få se hur lärare på Katedralskolan uppfattade matriser. Eftersom jag framförallt vill se hur lärare hanterar matriser valde jag ut ett antal lärare som jag vet använder matriser i sin undervisning. Här följer två metaforer som jag tycker är talande:

”Att använda matriser för bedömning är som att baka en sockerkaka.”

Det är bara att följa receptet.

”Att använda matriser för bedömning är som att älska på stranden.”

Jag trodde först att metaforen var ett skämt, att det var en drift med mig, men gjorde ändå ett eget seriöst försök att tolka metaforen: Älska är något man vanligtvis gör privat, men nu gör man det offentligt; på stranden. Jag sökte upp läraren och frågade om det var rätt tolkning. Jag fick svaret: ”Nej, jag menade bara: det verkar från början vara en bra idé, men sen gör det bara ont...”

⁴³ Återigen styr de Nationella Proven verksamheten.

5.6 Möte med Monica 2008-04-10

Vi träffas i personalrummet för att prata om min uppsats. Det är elva dagar kvar till uppsatsen skall levereras och jag har bett Monica att tillsammans med mig titta på texten som beskriver etikprojektet, aktionen på Katedralskolan. Vi går igenom stycke efter stycke och Monica kommer med många bra synpunkter på saker som måste förtydligas, eller saker jag glömt att beskriva i texten. Hon undrar varför jag har med en beskrivning av det relativa betygssystemet. Jag berättar att det är för att sätta det nuvarande betygssystemet i perspektiv. Kanske är det så att det egentligen är samma problem som dyker upp i alla betygssystem, fortsätter jag. Samtalet glider in på att vissa äldre lärare fortfarande är kvar i det relativa betygssystemet och det sättet att tänka.

”Det finns äldre lärare som säger att de vet vad som krävs utan att titta på betygskraven”, säger Monica. ”Det kanske är tyst kunskap som kommer med åren”, fortsätter hon. Men yngre lärare lider ofta av andra sorters problem när det gäller att bedöma eleverns arbeten. Monica menar att yngre lärare ibland är för stränga, vilket kan bero på osäkerhet. Det finns yngre lärare som t.ex. inte accepterar att arbeten inte kommer in tid, de är stenhårda med detta krav. Att inte lämna in i tid skall inte kunna orsaka avdrag i betyg. ”Vi bedömer kunskaper, inte uppförande”, menar Monica. Det är lätt att sätta betyg när man är ung. Ju äldre man blir desto mer komplex och nyanserad blir bilden av eleven. Vi glider över till att prata om lärarrollen. ”Att vara lärare handlar inte bara om bedömning, du är en modell eller förebild som lärare”, säger Monica.

Vi fortsätter att titta på uppsatstexten. ”Elevens kommentar efter diskussionsseminariet måste in i texten”, säger Monica. Det är den typen av kommentarer som värmer i hjärtat och som driver oss i vår gärning. Lärarjobbet är tufft. Det är stor tidsbrist. Det är svårt att hitta tid till att planera och genomföra gemensamma projekt i gymnasieskolans kursutbud. ”Vi kan om vi vill”, säger Monica. Samtalet går över till det ökade dokumentationskravet. Till vilken nytta är all denna dokumentation? Den trycker undan tid från det som är vår huvuduppgift: att undervisa. Hon har vid samtal med skolledare fått kommentaren ”Ni får sänka kraven”. Jag berättar om en kollega på Filbornaskolan som där fått kommentaren ”Dra ner på ambitionerna”, när hon berättade att hon kände sig stressad över allt extraarbete som skulle göras. Vad skulle våra elever, eller deras föräldrar säga om de hade hört detta?

Monica berättar att hon alltid försöker medvetandegöra eleverna om bedömningen. Hon fyller på prestationer efter hand i ett dokument som hon med jämna mellanrum visar för eleverna för att de skall se vad hennes bedömning baseras på. Vi återvänder till att prata om yngre och äldre lärare. ”Äldre och yngre lärare måste träffas för att diskutera bedömning, så att de äldre kan tradera sin kunskap om bedömning”, menar Monica.

6. Resultat av aktionen

Aktionen gav mig egna erfarenheter av att använda matriser. Det är ett bra sätt att strukturera målen. Det ger trygghet och säkerhet, alla vet vilka spelregler som gäller. Samtidigt kan matrisen bli tråkig, den kan låsa medvetandet och hämma kreativiteten, som någon elev menade. Antagligen handlar det om hur matrisen konstrueras.

Skolverket skulle kunna komma med fasta matriser med kriterier som är mer precisa. Vilket skulle kunna ge en större likvärdighet i bedömningen mellan olika lärare. Fast å andra sidan kanske det är det målrelaterade betygssystemet som brister. Problemen är inbyggda. IB matriserna är fixerade, tolkningarna blir trots detta inte alltid desamma. Det krävs moderering för att ge likvärdighet.

Monica och jag gick över till våra anteckningar när vi diskuterade bedömning. Matrisen gav oss inte tillräcklig information. Det saknades nyanser, som vi kunde hitta i våra anteckningar. Vi baserade vår gemensamma bedömning på våra anteckningar snarare än på matriserna. Matrisen visade sig även vara för styrande. Eleverna tenderade att titta på kriterierna för de högre betygen och missade därför de lägre, som därför inte uppfylldes. Kanske kan det bero på att matrisen var svårtydd. Kanske kan det bero på att matrisen inte hade en naturlig inbyggd progression. All bedömning skall resultera i en siffra eller en bokstav, vilket innebär en oerhörd komprimering. Därför är det bäst att behålla informationen okomprimerad så länge som möjligt. En matris ger ramar, alla ramar begränsar, därför krävs kompletterande material för att bedömningen skall bli nyanserad.

7. Avslutning

”Matriser blir fortfarande en bedömning, bakom det standardiserade finns det fortfarande bedömning. Det blir en tolkning av det standardiserade svaret, i tolkningen ligger fortfarande osäkerhet, den osäkerhet som redan finns från början. Fånga in vad kunskap är, antingen detaljerat och möjligen preciserat, men fattigt, eller generellt och därmed osäkert. Om vi lämnar det öppet, låter uttolkarna bestämma innehållet, gör vi då det för att vi tror att de

då kommer att finna till samma mål, då har vi förutsatt det som vi inte tror på.” (d.v.s. att kunskaper inte objektivt låter sig bestämmas.) (Anteckningar 2005-08-08)

Matrisen fungerar som ett bedömningsinstrument. Men skall bedömningen vara en del av lärandet så borde även matrisen utvärderas. Eleverna borde i slutet av kursen få tillfälle att reflektera över i vilken utsträckningen matrisen fungerade som hjälp vid bedömning. Om systemet skall vara transparent måste detta göras eftersom matrisen utgör en del av en tolkning av kursplanerna, och som sådan borde den även vara föremål för reflektioner och diskussioner.

När man skapar musik kan det vara bra att följa en formel. Många hitlåtar följer ett visst recept. När man skapar musik är det många som följer denna formel, men inte alla låtar blir hits (eller bra för en del). Hitfaktorn beror på vad låtarna innehåller. En bra form garanterar inte ett bra resultat eftersom innehållet kan variera. Innehållet kan bestå av komponenterna prestation, karaktär, inlevelse, kreativitet, humor, känsla etc. En bra låt, eller kanske en hit, blir vad det blir just i kraft av sin egenhet. Att kopiera en bra låt kan i bästa fall ge upphov till en bra kopia.

Bedömningsmatriser fungerar utmärkt som ett verktyg när det gäller att bedöma begränsade uppgifter. Men att använda matriser för utvärdering av en hel kurs är svårare. Det blir för komplext, det handlar om en alltför omfattande helhetsbedömning. Konsekvenserna blir att matrisen antingen blir alltför komprimerad⁴⁴ och generell och kräver alltför stor tolkning, eller att den blir alltför detaljerad och omfattande⁴⁵, i båda fallen är den oanvändbar som pedagogiskt verktyg.

Som ung med popstjärnedrömmar gör du demo's som du skickar till stora skivbolag. Du presterar något (storartat) och får ett standardbrev som tack. *Tack för visat intresse!* En ikryssad matris kanske ger precis den sortens återkoppling.

Matrisen: Begränsande istället för vidgande? Elever har beskrivit att matrisen kan hämma kreativiteten. Risker är att närläsandet av de kvalitativa nivåer även låser blicken vid dessa,

⁴⁴ Det blir som att köra efter karta i öknen, som en lärare på Filbornaskolan uttryckte det. En karta måste ha vissa landmärken, annars är den obrukbar.

⁴⁵ En karta skall inte vara detsamma som verkligheten

och de kriterier som beskrivs. Det formativa elementet blir kanske för stark. Fostran *istället* för lärande.

En bedömningsmatris kan vara en bra utgångspunkt för att initiera lärande, att skapa en yttre form och struktur. Men att låta matrisen styra för mycket innebär att lämna lärandets kärnpunkt därhän, nämligen jakten på det ovetbara.

8 Referenslista

Litteratur:

Alexandersson, Mikael 1994: "Fördjupad reflektion bland lärare – för ökat lärande" I Torsten Madsén (red.) *Lärares lärande*, Lund: Studentlitteratur

Berg, Gunnar 2003: *Skolkultur – nyckeln till skolans utveckling*. Stockholm: Förlagshuset Gothia AB

Blossing, Ulf 2003: *Skolförbättring i praktiken*. Lund: Studentlitteratur.

Carlgren, Ingrid & Marton, Ference 2002: *Lärare av i morgon*. Stockholm: Lärarförbundets förlag

Dewey, John 2004: *Individ, skola och samhälle*. Stockholm: Bokförlaget Natur och kultur

Egidius, Henry 1992: *Betygssättning & Utvärdering i skola och utbildning*. Malmö: Gleerups

Ekholm, Mats och Lander, Rolf 1993: *Utvärderingspraktikan – Att utvärdera skolans verksamhet*. Liber Utbildning AB: Stockholm

Emerson, Ralph Waldo: *Essays: First Series*, <http://www.emersoncentral.com/history.htm>, hämtad 2005-04-08

Franke-Wikberg, Sigbrit och Lundgren, Ulf P 1979: *Att värdera utbildning Del 1*. Wahlström & Widstrand: Stockholm

Fejan Ljunghill, Lena 2005: "Uppvärdera lärarnas egen utvärdering". Pedagogiska magasinet, 2/05

Hargreaves, Andy 1998: *Läraren i det postmoderna samhället*. Lund: Studentlitteratur.

Hermansen, Mads 2002: *Omläring*. Köpenhamn: Klim Forlag

Holmlund, Kerstin (red.) 2004: *Vad har kvalitet med skolan att göra?* Lund: Studentlitteratur

Hortlund, Torbjörn 2005: "Bedömning av kvalitativ kunskap", Fortbildningsprogram

Kalleberg, Ragnvald 1992: *Konstruktiv samfunnsvitenskap*. Rapport nr 24. Inst. for sociologi. Universitetet i Oslo

Linström, Lars & Lindberg, Viveca 2005: *Pedagogisk bedömning – Att dokumentera, bedöma och utveckla kunskap*. Stockholm: HLS Förlag

Madsén, Torsten (red.) 1994: *Lärares lärande*, Lund: Studentlitteratur

Mannerheim, Filippa 2008: "Häxjakt på lärare som vågar sticka ut", Skolvärlden, nr 4

- Mattsson, Matts 2004: *Att forska I praktiken*. Uppsala: Kunskapsföretaget AB
- Morteau, Helena & Wretman, Steve, red. 2004: *Betyg och utvärdering*, Solna: Fortbildningsförlaget
- Måhl, Per 1991: *Betyg – men på vad* Stockholm: HLS Förlag
- Nilsson, Lennart 2005: ”Lärare kan inte sätta betyg”. *Pedagogiska magasinet*, 2/05
- Revans, R. W. 1982: *The Origin and Growth of Action Learning*. CartwellBratt/Studentlitteratur: Lund
- Sherp, Hans-Åke. 2005: ”Ytligt sätt att bedöma kvalitet”. *Pedagogiska magasinet*, 2/05
- Sundgren, Gunnar 1996: *Kunskap och demokrati*. Lund: Studentlitteratur
- Stensmo, Christer 2002: *Vetenskapsteori och metod för lärare*. Lund: Studentlitteratur
- Säljö, Roger 2000: *Lärande i praktiken - ett sociokulturellt perspektiv*. Stockholm: Prisma.
- Säljö, Roger 2005: *Lärande & kulturella redskap*. Nordstedts Akademiska Förlag
- Tiller, Tom 1999: *Aktionslärande Forskande partnerskap i skolan*. Stockholm: Runa förlag AB
- Tiller, Tom (red.) 2004: *Aksjonsforskning i skole og utdanning*. Kristiansand: Høyskoleforlaget AS
- Tiller, Tom 2003: *Den andra dagen*. Stockholm: Runa förlag AB
- Wadel, Cato 1991: *Feltarbeid i egen kultur*. Flekkefjord: Seek AS

Rapporter:

- Kursplanen ett rättesnöre*, Rapport 310, 2008, Skolverket
- Kunskaper för ny skola* 1992: Svenska Facklitteratur: Hässelby ???

Radioprogram:

- Vetandets värld*, Historiska klubben, P1 2008-02-15
- Kaliber*, skjutjärnsjournalistik, P1 2005-10-17

TV-program

- Babel*, bokmagasin, SVT, 2008-03-18
- Klass 9A*, Reality-TV, SVT **DAUTUM**

Föreläsningar:

Alexandersson, Mikael, Kongresscenter, Helsingborg 2004-02-25

Hortlund, Torbjörn, Pedagog och skolledare, Internationella skolan, Stockholm, 2005-08-08, 2005-08-09, Filbornaskolans aula: Helsingborg

Salo, Petri. Pedagogiska fakulteten, Åbo Akademi Vasa. Kongresscenter: Helsingborg 2005-01-14,

Sherp, Hans-Åke. Karlstad Universitet, Kongresscenter: Helsingborg 2004-11-15,

Samtal:

Andersson, Inger & Karsten, Bodil, 2005-12-08, Lärare Filbornaskolan: Helsingborg

Dahl, Jonas, 2008-03-25, Lärare Katedralskolan: Lund

Eklund, Lennart, Rektor Filbornaskolan: Helsingborg

Lövgren, Tomas, 2005-12-05, Lärare, Filbornaskolan: Helsingborg

Ögren, Bo, 2008-04-11, Lärare Katedralskolan: Lund

Öttenius, Monica, 2008-04-10, Lärare Katedralskolan: Lund

Andra tryckta källor:

Läroplan för de frivilliga skolformerna (Lpf 94). SKOLFS 1994:2

Programblad för Masterprogrammet i aktionsläring

Skolverket. ”Bedömning i ett vidare perspektiv” (<http://www.skolverket.se/sb/d/636/a/2175>), hämtad 2008-03-11

Utbildningsinspektion i gymnasieskolan Filbornaskolan, Skolverket: Dnr 53-2003:2816

Förmågor	Indikatorer	Exempel från lektionsarbete
Begrepp	Observation, tabell, diagram, lägesmått, frekvens, variabel.	Genomföra en statistisk undersökning.
Kommunikation	Tolka, förstå, förklara, konstruera, diskutera.	Kritiskt granska material från t ex tidningar.
Problemhantering	Lösa problem på egen hand och i grupp. Jämföra olika lösningsmetoder.	Jämförelse av valda diagram vid genomförandet av en undersökning.
Procedur	Beräkning av medelvärde och median. Insamling av data. Rita diagram. Konstruera tabeller.	Beräkningsövningar.
Sammanhang	Jämföra, värdera och kritiskt granska diagram. Koppling till andra sammanhang.	Kritiskt granska material från t ex tidningar. Diskutera hur man kan fuska med statistik.



Matematik A, 100p

Avsnitt:

Statistik

Kunskapsmål:

Du utvecklar ditt matematiska språk och kan uttrycka dig såväl muntligt som skriftligt, för att kunna kommunicera med matematikens språk och symboler.

Du analyserar problem och löser dem med hjälp av olika metoder.

Avsnittsmål:

Du skall kunna:

tolka och kritiskt granska stapeldiagram, stolpdiagram, cirkeldiagram, histogram samt linjediagram

tolka och kritiskt granska tabeller

konstruera tabeller och diagram för hand och med hjälp av tekniska hjälpmedel

samla in, strukturera och sammanställa data i lämpliga tabeller och diagram

beräkna och förstå innebörden av begreppen medelvärde, median, typvärde och variationsbredd

jämföra olika typer av diagram och lägesmått



Bedömningen avser	Kvalitativa nivåer		
	Lägre		Högre
<p>Metodval och genomförande</p> <p><i>I vilken grad du kan tolka en problem-situation och lösa olika typer av problem.</i></p> <p><i>Hur fullständigt och hur väl du använder metoder och tillvägagångssätt som är lämpliga för att lösa problemet.</i></p>	<p>Du löser uppgifter av enkel karaktär och visar att du förstår begrepp och metoder som är grundläggande för avsnittet.</p>	<p>Du löser uppgifter av olika karaktär och visar därmed god förståelse för begrepp och metoder. Du visar säkerhet i beräkningar.</p> <p>Du gör matematiska tolkningar av situationer. Du använder matematiska modeller.</p>	<p>Du kan utveckla problem och använder lämpliga procedurer. Du kan se problem ur olika synvinklar och hitta flera olika lösningar.</p> <p>Du använder generella metoder och modeller vid problemlösning.</p>
<p>Matematiska resonemang</p> <p><i>Förekomst och kvalitet hos värdering, analys, reflektion, bevis och andra former av matematiska resonemang.</i></p>	<p>Du följer och förstår matematiska resonemang både muntligt och skriftligt.</p> <p>Du drar slutsatser utifrån prövning i ett eller några fall.</p>	<p>Du genomför logiska resonemang både muntligt och skriftligt.</p> <p>Du drar slutsatser utifrån ett större antal, eller några väl valda fall.</p>	<p>Du diskuterar och värderar olika metoder samt analyserar och tolkar resultaten från olika typer av matematisk problemlösning.</p> <p>Du drar slutsatser från generella resonemang och kan genomföra härledningar och matematiska bevis.</p>
<p>Redovisning och språk</p> <p><i>Hur klar, tydlig och fullständig din redovisning är och hur väl du använder matematiska termer, symboler och konventioner.</i></p>	<p>Redovisningen är torftig och ibland felaktig.</p>	<p>Redovisningen är lätt att följa och förstå. Det matematiska språket är godtagbart.</p>	<p>Redovisningen är välstrukturerad, fullständig och tydlig. Det matematiska språket är korrekt och lämpligt.</p>



SP3 07/08

Etiska problem

– grupparbete i filosofi –

Mål

- Du ska kunna identifiera och analysera aktuella etiska problem och kunna argumentera kring dem.
- Du ska kunna tillämpa olika teorier och etiska modeller när du analyserar dessa problem.

Arbetsformer

Avsnittet behandlas i form av ett grupparbete (3 elever per grupp) kring en egen vald aktuell etisk problemställning, gärna i form av ett fall. (Internet, dags- eller veckotidningar, egen erfarenhet etc.)

Redovisning

Varje grupp redovisar **munligt** genom att hålla ett föredrag i klassen kring det fall gruppen har valt att behandla (ca 5-7 minuter finns till gruppens förfogande). Denna muntliga redovisning skall innehålla:

- en kort presentation av den valda problemställningen
- och diskussion av problemställningen och de etiska problem som kan uppstå
- ett belysande av hur olika etiska teorier kan användas för att resonera kring problemet
- ett ställningstagande underbyggt av argument
- ledande av efterföljande klassrumsdiskussion

Tidsplan

- Lektionen fredagen 11 jan används för förberedelser; research och diskussioner inom gruppen.
- Redovisning sker med start tisdagen 15 januari enligt särskilt schema.

Uppgiften

Ni ska välja ut ett aktuellt etiskt problem och belysa det utifrån ett par av etikens olika nivåer:

- i) *det deskriptiva perspektivet*, t ex belysning allmänna moraliska och religiösa uppfattningar i frågan, av eventuell lagstiftning och/eller av samhällelig praxis;
- ii) *det normativa perspektivet*, dvs. resonerat kring och motiverat olika ståndpunkter i frågan och utifrån det dragit slutsatser för ett eget ställningstagande.

OBS! Gruppen tillsammans och varje gruppmedlem ansvarar gemensamt för hela arbetet; t ex ska inte gruppens muntliga redovisning hänga på en enskild elevs närvaro (eller frånvaro).

Enkät – matriser

Den här enkäten är en del i min undersökning av bedömningsmetoder och ingår i min Masterutbildning i Aktionslärande vid Tromsø Universitet. Enkäten är inte anonym. All information kommer att stanna hos mig och det material jag använder mig av kommer att anonymiseras i rapporten. Hoppas du kan medverka i min undersökning.

/Joakim Olofsson

1. Vilka ämnen undervisar du i?
2. Hur bedömer du dina elever idag? Vad har du för metoder?
3. Hur bedömer du *kvalitativa* aspekter av kunskap?
4. Finns det bedömningsunderlag som du inte delger eleverna, i så fall vad?
5. Hur ofta avviker den bedömning du slutligen gör från din första intuitiva bedömning av eleven?
6. Matriser är ett bra sätt att bedöma elever. (ringa in)

Instämmer inte alls

Instämmer delvis

Instämmer

Instämmer helt

v.g. vänd

7. Vilka fördelar ser du med att använda bedömningsmatriser?

8. Vilka nackdelar ser du med att använda bedömningsmatriser?

9. Komplettera följande mening med en målande beskrivning

Att använda matriser för bedömning är som att...

.....
Underskrift

.....
Namnförtydligande

BEDÖMNINGSKRITERIER

För G krävs att G-kriterierna är uppfyllda, för VG att G- och VG-kriterierna är uppfyllda och för MVG att G-, VG- och MVG-kriterierna är uppfyllda.

	Hur ska vi tala kring ämnena?	Hur ska vi visa vad vi/andra tycker?	Religioner då?
G	Ni presenterar ett fall och visar på det etiska dilemmat. Ni leder en diskussion där konsekvenserna av olika handlingsalternativ blir tydliga. Förberedelserna för detta skall synas i loggboken .	Ni visar att ni förstår att de etiska frågor som aktualiseras i fallet berör ert eget liv i loggbok och/eller presentation . Ni redovisar i loggbok och i presentationen hur ni resonerar. Källor redovisas tydligt i loggboken och presentationen!	Ni visar hur någon religion skulle kunna se på det aktuella etiska dilemmat i såväl loggbok som presentation .
VG	Ni belyser fallet relativt grundligt och ur olika vinklar i presentationen och leder en diskussion där ni tydliggör olika sätt att resonera i frågan. Ni visar dessutom att ni kan tillämpa <u>olika etiska resonemangsmodeller</u> på argumenten i er sammanfattning av diskussionen i loggboken efter seminariet.	Ni visar på vilka faktorer som kan ligga bakom ett visst ställningstagande i presentationen . I diskussionen visar ni i det egna ställningstagandet på en prövande attityd.	Ni förklarar ovanstående syn med hänvisning till centrala grundtankar inom religionen i presentationen .
MVG	Ni upptäcker filosofiska problem och tillämpar någon <u>etisk teori</u> på ämnet i presentationen och/eller i loggboken . Ni visar i diskussionen på för- respektive nackdelar med de olika etiska modellerna.	Ni kan dessutom argumentera för ett eget sätt att tolka livet med respekt för andras livshållning och med hänvisning till en väldefinierad människosyn i diskussionen . Ni ser svagheter och styrkor i det egna ställningstagandet och visar det i diskussionen .	Ni visar och förklarar i presentationen och/eller diskussionen hur det inom samma religion kan finnas olika syn på frågan med hänvisning till centrala grundtankar.

OBS: Vad gör jag om jag blir sjuk när det är dags för min presentation?

Du kontaktar läraren och de andra i gruppen så fort som möjligt! De övriga i gruppen ska alltid förutsätta att presentationen blir av vid överenskommet tillfälle; bara för att en i gruppen blivit sjuk innebär detta inte med automatik att redovisningen senareläggs. Presentation äger alltid rum vid överenskommet tillfälle om inte annat anges i förväg. Alla måste alltså ha tillgång till allt material!