



## **Att främja och synliggöra förmågor i de naturvetenskapliga ämnena**

NO/Gr

Maria Andrée (MND), Birgit Fahrman, Maria Weiland och Jonna Wiblom från FoU-enheten utbildningsförvaltningen Stockholms stad & MND, Daniel Bengtsson (Engelbrettskolan, Stockholm), Andrea Holmgren (Blommensbergsskolan, Stockholm), Ann Ulfves (Skapaskolan, Huddinge).

### **Bakgrund**

Kursplanerna för de naturvetenskapliga ämnena i grundskolan beskrivs med tre sammanfattande syften. Eleverna förväntas ges förutsättningar att utveckla förmågor att använda kunskaper i naturvetenskap för att granska information, kommunicera och ta ställning i olika frågor som rör naturvetenskap, genomföra systematiska undersökningar i de naturvetenskapliga ämnena, och använda naturvetenskapernas begrepp, modeller och teorier för att beskriva och förklara olika samband. Tidigare studier har visat på flera olika utmaningar relation till att synliggöra och främja dessa tre förmågor i undervisningen (Schoultz, J., 1999 och Serder, M., 2013). Mot denna bakgrund har tre NT-utvecklare i Stockholms stad tillsammans med forskare från Stockholms universitet och FOU-enheten, arbetat med frågan om vad det är för kunskaper som beskrivs i de olika förmågorna och hur detta kunskaper kan komma till uttryck i undervisningen.

### **Syfte och frågeställningar**

Det övergripande syftet med studiens tre delprojekt är att utveckla ämnesdidaktisk kunskap om och redskap för undervisning med sikte på de tre övergripande förmågorna i de naturvetenskapliga ämnena.

Delstudierna problematiserar frågor som berör:

- Elevers förmåga att tolka budskap och argumentera om hållbar energi i NO-undervisningen
- Elevers begreppsförståelse i samtal om växthuseffekten i NO-undervisningen
- Elevers olika sätt att uppfatta friktion i lekparken i NO-undervisningen

### **Metod**

Forskningsprocessen har tagit sitt avstamp i gemensamma seminarier och diskussioner kring olika didaktiska utmaningar som aktualiseras genom tidigare forskning och i lärarnas egna praktiker. Utifrån detta har tre olika delprojekt formulerats, planerats, genomförts och analyserats. Delstudierna har genomförts på två grundskolor i Stockholm och en skola i Huddinge under läsåret 2014-2015 som del i den ordinarie NO-undervisningen, Under handledning av NT-utvecklarna involverades både elever och lärare på skolorna. I ett av delprojekten har elevers samtal och argumentation kring reklamaffischer om hållbar energi dokumenterats för att därefter analyseras fenomenografiskt. Ett annat delprojekt genomfördes i åk 1 där elevernas förståelse av fysiska begrepp undersöktes med hjälp av olika utomhusaktiviteter och en filmapplikation i Ipad. Även detta delprojekt tar en fenomenografisk ansats för att analysera materialet. Det tredje och sista delprojektet, som fokuserar elevers förståelse av växthuseffekten, genomfördes på en högstadieskola. Tillsammans med undervisande lärare diskuterar eleverna växthuseffekten i små grupper, och materialet analyserades med praktisk epistemologi som analysverktyg.

## **Resultat**

Förutom projektet som fokuserar hållbar energi, är delprojekten fortfarande i analysfas. Det förväntade resultatet av dessa projekt är kunskapsbidrag i form av beskrivningar av kvalitativt skilda sätt att uppfatta olika naturvetenskapliga fenomen. Energiprojektet kommer att presentera preliminära resultat i form av en lärandeprogression, samt vilka konsekvenser val av innehåll i undervisningen kan få för elevernas lärande. En central del av studerinas resultat är också deltagarnas erfarenheter av att möta olika utmaningar och möjligheter relaterat till att handleda kollegor i ämnesdidaktiskt utvecklingsarbete.

## **Referenser**

- Serder, M (2012). Att förstå naturvetenskapliga kunskapsmätningar utifrån en sociokulturell teoriram. *Utbildning och demokrati* 2013:22 nr3, (s. 107-124)
- Schultz, J. (1999). Naturvetenskaplig kunskap i samtal och papper-och-penna-test. Ingår i I. Carlgren (Red.), *Miljöer för lärande*. (s. 182-204). Lund: Studentlitteratur. (23s).

## **Interkulturell historieundervisning för det mångkulturella samhället – teoriutveckling och undervisningspraktik**

Historia/Gr åk 8-9, Gy åk 1-2

Annika Rosenius (St Eriks katolska grundskola), Anna Walch & Maria Johansson (Globala gymnasiet), Niklas Biller & Olle Haglund (Globala gymnasiet), Magnus Minnbergh & Emma Sandberg (Globala gymnasiet), Therese Juthberg (Eriksdalsskolan), Kenneth Nordgren (Karlstads universitet)

Under symposiet vill vi presentera ett lärardrivet ämnesdidaktiskt utvecklingsarbete. Högstadielärare, gymnasielärare och forskare har arbetat tillsammans i en forskningscirkel som löpt under två år. Fokus under första året var att undersöka möjliga kritiska dimensioner av interkulturellt historiskt lärande och att utarbeta en teoretisk modell. Under innevarande läsår har vi utifrån den teoretiska modellen systematiskt utformat och genomfört undervisningsdesigner (nio undervisningsupplägg om ett mindre antal lektioner). Utifrån dessa erfarenheter vill vi presentera och diskutera hur möjligheter och svårigheter med att integrera interkulturella perspektiv i historieundervisningen kan komma till uttryck i några konkreta planeringar.

Utifrån de olika projekten vill vi under symposiet föra ett längre och avslutande samtal mellan projektets deltagare för att försöka belysa följande frågor:

1. Vad är svårt för eleverna när de ska få syn på interkulturella perspektiv i historia?
2. Vad behövs för att skapa en historieundervisning som stödjer det interkulturella lärandet?
3. Hur ska vi sammanställa och kommunicera resultaten av en forskningscirkel av det här slaget till andra lärare?

### **Bakgrund**

I vår mångkulturella och globaliserade samtid utsätts historia som skolämne för många, och divergerande, förväntningar. Historiestudier förväntas ge kunskaper om ett gemensamt kulturarv och tillhandahålla en sammanhållen berättelse om det samhälle eleverna lever i. Hur denna berättelse ser ut är emellertid oklart och föremål för olika tolkningar. I flera länder formaliseras nu nationella (även nationalistiska) kanon för historieämnet. På andra håll kritiserar denna tendens för att vara exkluderande och irrelevant för en trovärdig historieskrivning för dagens samhälle. Interkulturell kompetens har formulerats som en av EU:s nyckelkompetenser inom utbildningsområdet och svenska styrdokument betonar betydelsen av att förstå kulturmöten och migration. Svenska lärare har ett interkulturellt uppdrag, ett uppdrag som är otydligt i konturerna, emellanåt motsägelsefullt, och som det är upp till varje lärare att lösa i praktiken. Frågorna för lärarna är praktiska och konkreta: Vilket innehållsurval ger en bild av samhället som är relevant med hänsyn till dagens mångfald? Hur kan en organisera och strukturera historiska undervisningsberättelser så att de inkluderar många erfarenheter och röster utan att skapa en fragmentisering som blir pedagogiskt

omöjlig att hantera? Vilka historiska förmågor ingår i ett interkulturellt lärande och hur kan en som lärare hjälpa elever att kvalificera dessa?

Den teoretiska modell vi utvecklade hade sin grund i historiedidaktiska, interkulturella och postkoloniala teoribildningar samt genomförd klassrumsforskning och konkret undervisningspraktik. Modellen kan beskrivas som ett konceptuellt ramverk där vi systematiserat nio kritiska dimensioner av interkulturellt historiskt lärande. I arbetet med forskningscirkelarna utformades en bildversion av modellen, där de nio kritiska dimensionerna (som rymde relativt omfattande och komplexa resonemang), representerades av vardera en bild och en fråga. Bilderna är valda för att påminna om glömda historier, utmana perspektiv och uppmärksamma elevernas berättelser. Bildversionen skulle tjäna som planeringsstöd och hjälpa lärare att tänka nytt och att frigöra sig från traditionens makt och problematiska undervisningsresurser.

Våra erfarenheter visade att det upplevdes som meningsfullt att utgå från modellen i planeringen. Den hjälpte oss att omvärdera läroböcker och tidigare undervisning och att konstruera forskningsbaserade undervisningsupplägg, lektioner och övningar. Utifrån det gemensamma lärandemål – att utveckla elevernas interkulturella kompetens – som vi satt för historieundervisningen i projektet identifierade de deltagande lärarna områden (kunskaper och/eller förmågor) där eleverna hade svårigheter och där det därmed fanns möjligheter att förändra. Erfarenheterna redovisades i ett antal skriftliga lärarproduktioner. Vi valde ett artikelformat där lärare berättade för andra lärare, gav konkreta, praktiktäna beskrivningar av enskilda övningar och lektioner och samtidigt visade hur viktigt det är att lärarens val av innehåll och metoder är förankrade i god och aktuell forskning.

Under symposiet vill vi presentera några av de resulterande undervisningsdesignerna med fokus på innehållsliga perspektiv och förmågor.

- Hur kan historieundervisningen öka elevers tillhörighet med sin globala närmiljö? (*Hur global var stockholmaren?*)
- Hur kan en specifik övning adressera och vidga elevers förmåga att se icke-européer som historiska aktörer? Hur kan vi jobba med ett komplext interkulturellt innehåll med nyanlända? (*Första världskriget som hela världens världskrig*)
- Hur kan källövningar om historiska kulturmöten utmana elevers förförståelse? (*Mötet i Calicut*)
- Hur kan vi synliggöra att dagens flyktingströmmar inte är något nytt och unikt? (*Hoppet om ett bättre liv*)
- Hur kan vi få elever att förstå att historia är en konstruktion och vad detta betyder för den bild vi får av andra? (*Det interkulturella första världskriget*)

## **Studiebesök i religionskunskapsundervisningen – elevers tal om islam före, under och efter ett moskébesök**

(Licentiatstudie, CSD Karlstad universitet)

Religion/Gy

Thérèse Halvarson Britton, lektor på Globala gymnasiet

Ett syfte med den obligatoriska icke-konfessionella religionsundervisningen i Sverige är ökad förståelse av och respekt för olika sätt att tänka och leva. I Gy 1:s syftesbeskrivning står det att eleven "ska ges möjlighet att reflektera över och analysera människors värderingar och trosföreställningar och därigenom utveckla respekt och förståelse för olika sätt att tänka och leva" (Skolverket 2011).

Vidare är Sverige ett land som i flera sammanhang benämns som ett av världens mest sekulariserade länder (se till exempel World Value Survey (2011)) och endast 13% beskriver sig själva som religiösa (Zuckerman 2009, s 56). De siffrorna skulle kunna peka på att troligtvis allt färre elever har träffat och diskuterat religion med någon som positionerar sig religiöst. Samtidigt visar enkätstudien Religion som resurs att skolundervisning och media är de kanaler genom vilka elever främst kommer i kontakt med religion (Bromander 2012, s 67). Kerstin von Brömssen konstaterar att skolan således borde vara en viktig plats att diskutera, reflektera och analysera olika människors sätt att tänka (2012, s 155). En didaktisk utmaning för religionskunskapsundervisningen verkar följaktligen vara att hitta metoder som skapar möjligheter och förutsättningar för att reflektera över och analysera människors värderingar och trosföreställningar.

Studiebesök skulle kunna vara en sådan metod. En undersökning av religionskunskapslärare på svenska högstadieskolor och gymnasier visar att det bara är 16% som genomför studiebesök (Osbeck & Pettersson 2012, s 218), vilket kan bero på praktiska omständigheter såsom brist på tid, pengar eller platser att besöka (Roos 2010, s 150, Skolinspektionen 2012, s 15, s 26). Samtidigt svarar 93% av samma lärargrupp att de tycker studiebesök är viktiga vilket tyder på att många har uppfattningen att det finns en potential med dessa möten (Osbeck & Pettersson 2012, s 218). Även elever ser en potential i studiebesök. Jo Beavens studie visar att 94 % av 157 brittiska högstadieselever tycker att studiebesök är ett bra sätt att lära sig om en religiös tradition och religiös praktik (2013, s 15). I en kommande svensk studie (Holmqvist Lidh) visar det sig att även elever som själva positionerar sig religiöst lyfter fram studiebesök som ett tillfälle att i undervisningen ge en rättvis bild av den egna traditionen.

Studiebesöket verkar således vara en metod som både lärare och elever tror på men som rymmer didaktiska, och även resursrelaterade frågor, och där relativt lite empirisk forskning är gjord. Detta är bakgrunden till min licentiatstudie där syftet var *att undersöka ett studiebesöks religionsdidaktiska utmaningar och möjligheter genom elevers yttranden om islam före, under och efter ett moskébesök* (Halvarson Britton 2014). Det är resultatet från denna studie som jag skulle vilja presentera.

Jag har gjort en klassrumsstudie där jag har analyserat gymnasieelevers yttrande i samband med ett moskébesök för att därigenom undersöka didaktiska utmaningar och möjligheter som besöket genererar. Mitt empiriska underlag var elevyttranden från loggar, klassrumsobservationer (inklusive moskébesöket) samt elevintervjuer. Dessa elevyttranden har jag analyserat med hjälp av Michael Bachtins (1997) dialogteori. Jag har sedan diskuterat

de didaktiska utmaningar och möjligheter som materialet genererar med hjälp av den brittiska religionsdidaktikern Robert Jackson (2002) och en tolkande ansats.

Ett centralt område som studien behandlar frågor om *representation*. Några exempel på didaktiska frågor att förhålla sig till är elevernas yttranden om vad islam "på riktigt" är, levda islamer eller islam som filosofi? Vidare visar elevernas yttranden olika sätt att förhålla sig till det faktum att t ex islam rymmer en inre variation. Här förefaller elevernas egen livstolkning spela stor roll vilket jag ser både som en didaktisk utmaning och möjlighet att förhålla sig till.

Ytterligare ett resultat i studien är hur eleverna förhåller sig till att trosrepresentanten under ett studiebesök representerar sin tradition från olika perspektiv, det vill säga som expert på islam, som individ från ett inifrånperspektiv, som representant för muslimer som kollektiv samt delvis som missionerande. Dessa olika perspektiv förefaller ibland vara svåra för eleverna att förhålla sig till och aktualiserar didaktiska utmaningar och möjligheter som bland annat är relaterade till källkritik.

Studien visar också att elevernas reflektioner verkar ha påverkats av besöket genom att de för det första förefaller referera till sin egen livstolkning i större omfattning i sina yttranden om islam efter besöket än de gjorde före besöket. För det andra verkar eleverna efter besöket vara mer reflekterande i sina yttranden genom att de förhåller sig till trosrepresentanten som källa, ställer nya frågor och diskuterar islam ur ett metaperspektiv.

Slutligen visar studien hur elevernas frågor till trosrepresentanten förefaller påverkas av själva mötet och kontexten. För det första visar det sig att eleverna under besöket ställer färre generaliserande frågor och fler frågor som vänder sig till trosrepresentanten som person än de gör i sina planerade frågor. För det andra visar min analys att elever hindras av artighet att ställa känsliga frågor, främst frågor som berör islam och genus.

Jag hoppas, och tror, att en belysning av vilka utmaningar och möjligheter som ett studiebesök kan generera både kan vara till hjälp för att uppmärksamma relevanta religionsdidaktiska i religionskunskapsundervisningen i allmänhet, och i synnerhet fungera som stöd i lärares planering och inte minst uppföljning av ett studiebesök i religionskunskapsundervisningen.

## Referenser

Bachtin, Michail (1997). Frågan om talgenrer. I: Eva Hættner Aurelius & Thomas Götselius (red.) *Genreteori* Lund: Studentlitteratur

Beaven, Jo (2013). Exploring and assessing the role of visits and visitors in Secondary Religious Education. Farmington Trust

Bromander, Jonas (2012). Religion som resurs: en översikt av enkätmaterialet. I: Mia Lövheim & Jonas Bromander (red.) *Religion som resurs? Existentiella frågor och värderingar i unga svenskars liv*. Umeå: Artos

von Brömssen, Kerstin (2012). Elevers möten med religion i gymnasieskolan. I: Mia Lövheim & Jonas Bromander (red.) *Religion som resurs? Existentiella frågor och värderingar i unga svenskars liv*. Umeå: Artos

Halvarson Britton, Thérèse (2014). Studiebesök i religionskunskapsundervisningen [Elektronisk resurs] : elevers tal om islam före, under och efter ett moskébesök. Licentiatavhandling Karlstad : Karlstads universitet, 2014. Karlstad.

Holmqvist Lidh, Carina (manus i process). *Elever med religiös positionering talar om skolans religionskunskapsundervisning*. Karlstad universitet.

Jackson, Robert (2002). *Religious education: an interpretive approach*. London: Hodder & Stoughton

Osbeck, Christina & Pettersson, Per (2009). Sweden: non-confessional and confessional education. Religious education in public schools and in Church of Sweden I: Hans-Georg Ziebertz & Ulrich Riegel (red) *How Teachers in Europe Teach religion. An empirical Study in 16 countries*. Berlin

Roos, Lena (2010). "Den sanna religionen". Exkursioner som metod inom religionsvetenskap I: Britt-Inger Johansson (red) *Att undervisa med vetenskaplig förankring - i praktiken!* Uppsala

Skolinspektionen (2012). *Mer än vad du kan tro. Religionskunskap i gymnasieskolan*. Skolinspektionens rapport 2012:3

Skolverket (2011). Ämnesplan för ämnet religionskunskap, <http://www.skolverket.se/laroplaner-amnen-och-kurser/gymnasieutbildning/gymnasieskola/rel?tos=gy&subjectCode=REL&lang=sv> [online 2015-09-11]

World value survey (2011). <http://www.worldvaluessurvey.org> [online 2015-09-11]

Zuckerman, Phil. (2009). Why are Danes and Swedes so Irreligious? *Nordic Journal of Religion and Society*, 22(1), 55-69



# **Skrivundervisning och bedömning på högstadiet: Elever i årskurs 7 skriver saga och recension**

Svenska/Gr, åk 7

Anna-Majja Norberg

Den här studien handlar om undervisning och bedömning i ämnet svenska på högstadiet. Närmare bestämt handlar den om hur elever i årskurs 7 arbetar med två undervisningsavsnitt vilka avslutas med en skrivuppgift.

På senare år, när talet om explicita mål och formativ bedömning nått lärarrummen, har mer fokus riktats mot kopplingen mellan undervisning och olika slags bedömning. Den formativa bedömningens plats i summativa system är en fråga som lärare i både Sverige och internationellt brottas med (Hirsh & Lindberg, 2015). Kritik har riktats mot att formativ bedömning till stor del kommit att handla om generella metoder och tekniker istället för vilka kunskaper som legitimeras av lärare i kontextbundna sociala praktiker (jfr Björklund Boistrup, 2013; Hirsh & Lindberg, 2015; Murphy & Iverson, 2005; Torrance, 2012; Vingsle, 2014).

I föreliggande studie ses bedömning som en integrerad del av undervisningen bestående av såväl formativa som summativa inslag (jfr Lundahl, 2011; Wiliam, 2013), och klassrumskommunikationen ses som en viktig länk mellan undervisning och bedömning (jfr Björklund Boistrup, 2010; Hill & MacNamara, 2011; Lindberg, 2007; Torrance & Pryor, 1998). I studien undersöks vilka kunskaper som genom olika slags bedömning legitimeras under arbetet på lektionerna respektive vid examinationen av de färdiga texterna. Både den bedömning som sker i klassrummet och bedömningen av de färdiga texterna beskrivs i studien som bedömningshändelser (Brookhart, 1997), och ett ytterligare fokus är bedömningshändelsernas syfte.

Kunskaper beskrivs i studien i form av ämnesinnehåll, och ett fokus är att undersöka hur innehållet lyfts fram: Vad förväntas eleverna göra med innehållet, det vill säga vilket slags kunnande i förhållande till innehållet förväntas eleverna utveckla? Både vad läraren tar upp och hur det görs kan antas ha betydelse för vad som framstår som viktigt och tillgängligt för elever att lära. Studien handlar alltså dels om hur läraren formar undervisningen inklusive de aspekter av formativ bedömning som integreras i undervisningen, dels vad som därmed görs tillgängligt för elever att lära. Studien handlar också om vad läraren fokuserar i sin bedömning av de färdiga texterna och om samstämmigheten mellan undervisningen och bedömningen.

Klassrumsarbetet i en klass 7 följdes under två undervisningssekvenser med olika skrivuppgifter, en saga och en bokrecension, från introduktionslektion till färdigbedömda texter. Materialet består av video- och ljudinspelade klassrumsobservationer, videoinspelade materialbaserade s.k. observjuer (då läraren observeras medan hon bedömer texter) och lärarens planeringar, lektionsmaterial och bedömningsmallar. Lärarens frågor, elevernas svar och lärarens återkoppling har analyserats för att identifiera bedömningshändelser (Brookhart, 1997) i klassrumsarbetet. Materialet har även analyserats utifrån Ivanič (2004) modell för skrivdiskurser.

Resultaten visar bl.a. att syftet med bedömningshändelserna i undervisningen ofta förefaller relaterat till olika faser av undervisningen: introducerande, undersökande (vad eleverna kan sedan tidigare), repeterande, summerande och förhörande. Merparten av bedömningshändelserna i undervisningen kan tydligt kopplas till den kommande skrivuppgiften, dvs. att samma slags kunnande lyfts fram såväl på lektionerna som vid bedömningen av texterna. Den examinerande bedömningshändelsens syfte är per definition summativt, men bedömningen används också formativt, dels i form av framåsyftande kommentarer, dels genom att läraren förändrar undervisningen. I observjuerna lyfter läraren

fram flera didaktiska utmaningar, vilka handlar om relationen mellan undervisning och bedömning, om kunskapskrav och slutligen om återkoppling. Beträffande skrivdiskurser (Ivanič, 2004) är genrediskursen den dominerande i den undersökta praktiken, och samstämmigheten mellan undervisning och bedömning är hög. Såväl färdighetsdiskursen som kreativitetsdiskursen synliggörs mer i samband med bedömningen av texterna än i undervisningen.

Björklund Boistrup, L. (2013). Att fånga lärandet i flykten. I L. Lindström, V. Lindberg & A. Pettersson (Red.). *Pedagogisk bedömning. Om att dokumentera, bedöma och utveckla kunskap* (s. 108–126). (3. uppl.). Stockholm: Liber.

Björklund Boistrup, L. *Assessment discourses in mathematics classrooms (Elektronisk resurs): a multimodal semiotic study*. Department of Mathematics and Science Education, Stockholm University, Diss. Stockholm: Stockholms universitet, 2010 Stockholm, 2010.

Brookhart, S.M., (1997). A Theoretical Framework for the role of Classroom Assessment in Motivating Student Effort and Achievement, *Applied Measurement in Education*, 10:2, 161-180.

Forsberg, E. & Lindberg, V. (2010). *Svensk forskning om bedömning: en kartläggning*. Stockholm: Vetenskapsrådet.

Hill, K. & MacNamara, T. (2011). Developing a comprehensive, empirically based research framework for classroom-based assessment. *Language Testing* 29(3). 395–420.

Hirsh, Å. & Lindberg, V. (2015). *Formativ bedömning på 2000-talet. En översikt av svensk och internationell forskning*. Vetenskapsrådet, Stockholm: Vetenskapsrådet.

Ivanič, R. (2004). Discourses of Writing and Learning to Write. I: *Language and Education*, vol. 18, nr 3. S. 220-245.

Lindberg, V. (2007). Långtgående slutsatser trots få lärare och elever i studierna. I A. Pettersson (Red.). *Sporre eller otyg: om bedömning och betyg* (s. 131–150). Stockholm: Lärarförbundets förlag.

Lundahl, C. (2011). *Bedömning för lärande*. Stockholm: Norstedts akademiska förlag.

Murphy, P. & Iverson, G. (2005). Gender, Assessment and Students' Literacy Learning: implications for formative assessment. In *Teacher Development*, Vol. 9 (5), 2005.

Torrance, H. (2012). Formative assessment at the crossroads: conformance, deformance and transformative assessment. *Oxford Review of Education*, 38(3), 323–342.

Torrance, H. & Pryor, J. (1998). *Investigating formative assessment*. Buckingham, UK: Open University Press.

Vingsle, C. (2014). *Formative assessment: teacher knowledge and skills to make it happen*. Licentiat thesis, Educational works no 15. Naturvetenskapernas och matematikens didaktik. Umeå universitet.

William, D. (2013). *Att följa lärande – formativ bedömning i praktiken*. Lund: Studentlitteratur.

## **När en not är en svårknäckt nöt**

Musik/Gy

Jonas Alatalo, Lotten Andersson, Per Andersson, Charlotte Berg, Kent Borg, Maria Diephuis, Marcus Högquist, Mats Lindberg, Jakob Melkstam, Idde Schultz, samtliga lärare på Fryshuset gymnasium.

Gemensamt för många av de kurser som läses inom ramen för ämnena Musik och Musikteori på gymnasiet är målet att utveckla förmågan att musicera efter noter. Ett av de centrala innehållen i dessa kurser är musicerande i noterad musik. Relaterat till detta centrala innehåll är beskrivningarna i kunskapskraven, som handlar om att på olika nivåer avkoda och realisera notbilder (Skolverket, 2011). Vår erfarenhet som lärare är att just dessa mål i musikkurserna är de som våra elever har svårast att uppfylla. Dessutom har våra elever, som främst spelar pop-, rock- och soulmusik, många gånger en bakgrund som autodidakta musiker och spelar främst efter gehör, något som ligger i genrens natur. Detta gör att eleverna många gånger spelar efter gehör på en hög nivå, men är nybörjare vad det gäller att spela musik utifrån en notbild. Dessa skillnader i förkunskaper, vad det gäller gehörsspel kontra spel efter noter, tenderar att skapa ett motstånd till arbete med noterad musik hos många av eleverna. Som undervisande lärare inom ämnena Musik och Musikteori upplever vi därför att notläsning är det moment som utgör den största utmaningen i vår undervisning.

I mycket av den tidigare forskning som vi har studerat utgår man antingen ifrån psykologiska aspekter, som vad den mänskliga hjärnan är kapabel till vad det gäller notläsning och hur hjärnan fungerar vid avkodningen av notbilden (Pike, 2012, Penttinen & Houvinen, 2011). Många studier fokuserar även på hur man blir en bättre notläsare på en mycket högre nivå än var våra elever befinner sig (Zhukov, 2014, Kopiez & Lee, 2008, Hayward & Gromko, 2009, Saxon, 2009, Mishra, 2014). I dessa studier fokuserar man främst hur man blir bättre på att läsa noter a prima vista, dvs. att läsa noter direkt från bladet. Annan forskning fokuserar på att lära sig att läsa noter i en tidig ålder, när man börjar bekanta sig med sitt instrument och som en del i den allmänna musikaliska utvecklingen (Mills & McPherson, 2006, Jacobi, 2012). I motsats till detta vill vi bidra med ett perspektiv som utgår från äldre elever och som redan har förmågan att traktera sitt instrument på en relativt hög nivå, men som ännu inte besitter förmågan att musicera efter noter.

Med bakgrund av detta är syftet med projektet att undersöka vad kunnandet i notläsning innebär och hur undervisning kan utformas för att elever ska ges möjlighet att utveckla denna förmåga. Vad innebär det att kunna realisera en notbild? Vad behöver elever få möjlighet att erfara i undervisningen för att detta kunnande ska kunna utvecklas?

Vi har använt oss av learning study som metod för att undersöka detta. Vi har också använt oss av variationsteoretiska principer för att planera och utforma lektionerna. Detta innebär att vi har provat olika variationsmönster i lektionsdesignen för att synliggöra det innehåll som vi har uppfattat varit kritiskt att eleverna får möjlighet att erfara. Vi har arbetat över tre cykler, med gymnasieelever i årskurs 1, där vi efterhand har ändrat lektionsinnehållet och behandlingen av detta innehåll utefter våra analyser av de förtest, lektioner och eftertest som eleverna har fått genomföra.

Projektet pågår fortfarande och vi kommer att presentera genomförandet och vad vi hittills har blivit något klokare kring. Sådant som insikten om hur viktigt det är att undervisa om underdelning för att eleverna på egen hand ska kunna avkoda och realisera melodier som har

en något svårare rytmik.

Hayward, Carol M. & Gromko, Joyce Eastlund. (2009). *Relationships Among **Music Sight-Reading** and Technical Proficiency, Spatial Visualization, and Aural Discrimination*. *Journal of Research in **Music Education***. Apr2009, Vol. 57 Issue 1, p26-36. 11p. 3 Charts.

Jakobi, Bonnie S. (2012). *Kodaly, Literacy, and the Brain: Preparing Young **Music Students** to Read Pitch on the Staff*, *General Music Today*, v25 n2 p11-18 Jan 2012. 8 pp.

Kopiecz, Reinhard & Lee, Ji In. (2008). *Towards a General Model of Skills Involved in Sight **Reading Music***. *Music Education Research*, v10 n1 p41-62 Mar 2008. 22 pp.

Mills, J., & McPherson, G. E. (2006). *Musical literacy* (pp. 155-172). In G. E. McPherson (Ed.), *The child as musician: A handbook of musical development*. Oxford: Oxford University P.

Mishra, Jennifer. (2014). *Factors related to sight-reading accuracy: A meta analysis*. *Journal of research in Music Education*, Jan2014, Vol. 61 Issue 4, p452-465. 14p.

Penttinen, Marjaana & Houvinen Erkki. (2011). *The Early Development of Sight-**Reading** Skills in Adulthood: A Study of Eye Movements*. *Journal of Research in **Music Education***, Jul2011, Vol. 59 Issue 2, p196-220. 25p.

Pike, Pamela D. (2012). *Sight-reading strategies*. *American Music Teacher*, Feb/Mar2012, Vol. 61 Issue 4, p23-28. 6p.

Saxon, Kenneth. (2009). *The Science of Sight Reading*. *American Music Teacher*, Jun/Jul2009, Vol. 58 Issue 6, p22-25. 4p.

Skolverket (2011) *Ämnesplan Musik*. [www.skolverket.se](http://www.skolverket.se)

Skolverket (2011) *Ämnesplan Musikteori*. [www.skolverket.se](http://www.skolverket.se)

Zhukov, Katie. (2014). *Evaluating new approaches to teaching of sight-**reading** skills to advanced pianists*. *Music Education Research*, Jan2014, Vol. 16 Issue 1, p70-87. 18p.

## **Rikare resonemang om rättvisa i samhällskunskapsundervisningen. Vad är det man kan när man kan resonera om rättvisa, och vad i undervisningen möjliggör detta?**

Samhällskunskap/Gy

Malin Tväråna

Presentationen syftar till att illustrera hur en djupare kunskap om elevers uppfattningar om ett specifikt ämnesinnehåll kan undersökas och bidra till utvecklad *pedagogical content knowledge* (Schulman, 1987; 2004) hos lärare. I föredraget presenteras resultat från en ämnesdidaktisk studie med inriktning mot samhällskunskap från lic-forskarsskolan i Learning Study, genomförd vid institutionen för pedagogik och didaktik på Stockholms Universitet. Licentiatuppsatsen har namnet "Rikare resonemang om rättvisa Vad kan kvalificera deltagande i samhällskunskapspraktiken?" (Tväråna, 2015). I en fenomenografisk (Marton, 1981; Larsson, 1986) undersökning analyserades kvalitativa skillnader i gymnasieelevers uppfattningar av att resonera om rättvisa. I studien analyserades såväl elevernas uppfattningar av rättvisa som av att resonera i samhällskunskap, samt hur dessa uppfattningar relaterar till varandra och till samhällskunskapsundervisningens praktik. Resultaten utgår från analyser av nio forskningslektioner från tre Learning Study (Pang & Marton, 2003), kring undervisning om att resonera om rättvisa på gymnasiet. I presentationen sammanfattas kritiska aspekter av kunnandet att resonera om rättvisa, och betydelsen av några kommunikativa handlingar i undervisningen för elevernas utvecklande av kunnandet exemplifieras.

Presentationen fokuserar den del av resultaten som besvarar frågan om vad i undervisningspraktiken i samhällskunskap som skapar förutsättningar för elevernas lärande av att resonera om rättvisa på ett kvalificerat sätt.

Resultaten pekar mot att betydelsefulla förutsättningar är lärarnas ämneskunnande – det erfara av lärandeobjektet som uttrycktes av lärarna i undervisningen – samt undervisningsverksamhetens underförstådda syfte och ett genuint behov av det avsedda kunnandet i verksamheten. Kommunikativa handlingar som verkar kunna underlätta för upprättande av dessa förutsättningar är uppgifter som skapar lärandeaktiviteter, ämnesspråk som medierande redskap och variation av kritiska aspekter som medierande redskap.

Marton, F. (1981). *Phenomenography - describing conceptions of the world around us*. International Science, 10, ss. 177-200.

Pang, M. F. & Marton, F. (2003). *Beyond "lesson study": Comparing two ways of facilitating the grasp of some economic concepts*. Instructional Science, 31, ss. 175-194.

Schulman, L. (1987). *Knowledge and teaching: Foundations of the new reform*. Harvard Educational Review, 57(1), 1-22

Schulman, L. S. (2004). *Knowledge and Teaching: Foundations of the New Reform*. i L. S. Schulman, & S. M. Wilson (Red.), *The Wisdom of Practice Essays on Teaching, Learning, and Learning to Teach* (ss. 219-248). San Francisco: Jossey-Bass.

Tväråna, M. (2014): *Rikare resonemang om rättvisa Vad kan kvalificera deltagande i samhällskunskapspraktiken?*, Stockholms universitetsförlag

## **Den digitala surfplattan och fältstudien**

Geografi/Gr, åk 7-9

Åsa Colliander Celik, Gustav Forsblad, Jannike Kohinoor, Mälarhöjdens skola

Enligt tidigare forskning upplever många lärare tveksamhet inför fältstudier och arbete med geografiska informationssystem, GIS (Forskningsförskolan, 2013) Undervisning och lärande styrs ofta av på vilket sätt bedömningen är utformad och därmed fokuserar undervisningen på sådant lärande som är lättare att bedöma (Edelson, Shavelson, & Wertheim, 2013). Projektet avsåg att utveckla undervisning och bedömning i geografi genom att kollaborativt ta fram goda exempel för undervisning med GIS och fältstudier. Fokus riktas även mot hur lärare kan artikulera förmågorna i geografi. Genom att språkligt definiera förmågorna och exemplifiera dem så kan lärare designa undervisning som leder till att eleverna utvecklar ämnesspecifika förmågor inom geografiämnet. När lärare tydliggör kunskapskraven för eleverna, så ökar även elevernas möjligheter att uppnå kunskapskraven visar en mängd forskning inom bedömning (Edelson, Shavelson, & Wertheim, 2013; Jönsson, 2013; Lundahl, 2014).

I projektet studerade lärarna hur elever i sina presentationer interagerar med surfplattor som medierande redskap och hur elevernas geografiska förmågor kunde urskiljas efter en fältstudie. Studien utgår från ett sociokulturellt perspektiv där multimodal teori och modellen för lärande bedömning fördjupar och breddar studiens teoretiska fundament. Det multimodala perspektivet delar grundsyn på lärande med det sociokulturella perspektivet då bägge perspektiven utgår från att människan lär i samspel med varandra och sin omgivning (Selander & Kress, 2010). Genom att utföra interaktionsanalys på transkriptioner av elevers filmade redovisningar undersöktes elevers interaktion med surfplattan som redskap. Lärandet sker både kollektivt och medierat och med hjälp av såväl språkliga redskap som fysiska artefakter (Säljö, 2015). I lärande bedömning så finns ett förgivettagande att vi lär i samspel med varandra och vår omgivning. Även här spelar språket stor roll för lärandet och tydliggörandet genom språket för eleverna, vilket kunnande och vilka förmågor som ska utvecklas, bidrar till ett ökat lärande (Jönsson, 2013). Utifrån det analyserades lärargruppens olika kollaborativt framtagna bedömningsmatriser tematiskt, för att se hur bedömningsdiskursen växte fram.

Studien visar att elevernas interaktion med kartor, bilder och diagram under deras presentationer, ger stöd för lärarna att urskilja ett antal geografiska förmågor. Eleverna använder surfplattan som ett medierande redskap av både fysisk och intellektuell karaktär före, under och efter fältstudien. Samtidigt fann studien att det för både elever och lärare tar tid att succesivt tillägna sig de två separata praxisgemenskaper, som en fältstudie i geografi och bedömningen av densamma innebär. Därför föreslår studien att utvecklandet av en bedömningsdiskurs är beroende av att tid avsätts till kollegiala samtal. Studien diskuterar även vilka möjligheter och problem som uppkommer ur en undervisning som avser att använda GIS och genomföra fältstudier inom geografiämnet och ger exempel på detta utifrån analyserna av det empiriska materialet.

Edelson, D. C., Shavelson, R. J., & Wertheim, J. A. (2013). *A Road Map for 21st Century Geography Education, Assessment*. Washington: National Geographic Society.

Forskningsförskolan. (2013). *Att förstå sin omvärld och sig själv, Samhällskunskap, historia, religion och geografi*. Stockholm: Skolverket.

Jönsson, A. (2013). *Lärande bedömning*. Malmö: Gleerups.

Säljö, R. (2015). *Lärande - en introduktion till perspektiv och metaforer*. Malmö: Gleerups.

Sandberg, P. (2011). *En skola i förändring. Hur påverkar Lgr 11 geografiundervisningen på högstadiet?* Uppsala: Uppsala universitet.

Selander, S., & Kress, G. (2010). *Design för lärande - Ett multimodalt perspektiv*. Nordstedts.

## **Snipp, snapp, snut – är sagan verkligen slut?**

Svenska/Gr, åk 3 och 6

Johanna Adellian, Johanna Jonegård, Anki Mouantri, Annika Nordahl, Sjöstadsskolan

Under läsåret 14/15 har vi startat en Learning study i svenska i åk 3 som vi kallar ”Snipp, snapp, snut – är denna saga slut?” Vid analyser av berättande texter, vid text screeningar och nationella prov, har vi sett att många elever i olika årskurser har svårt att skriva läsvärda berättande texter med inledning, innehåll och avslut. Vi gjorde ett förtest i år 3 och såg att 25 % av eleverna hade svårt att få till ett fungerande avslut på en berättande text. Vi beslöt således att fokusera vår studie på att skriva avslut i berättande texter.

Vi ska genomföra en eller par studier i form av learning studies. Vi utgår från ett variationsteoretiskt perspektiv. En av studierna har påbörjats bland elever i åk 3 och en studie är planerad att genomföras i åk 6. I studien använder vi oss av variationsteorin för att eleverna ska få syn på vad som behövs samt vilka kritiska aspekter som finns för att kunna skriva ett tillfredsställande avslut. Resultaten av studierna dokumenteras och analyseras som en grund för fortsatt utvecklingsarbete inom området samt ska utmynnas i en rapport för andra lärare att ta del av. Vi har också blivit antagna till fou där vi under 4 terminer ska titta närmare på frågeställningen: *Hur kan vi utveckla en undervisning i relation till det vi sett att eleverna har svårt med vid skrivandet av berättande texter, särskilt ett läsvärt avslut?*



# ***”Jag vill att det ska se ut som om man kan ta i det” – en learning study i bildämnet***

Bild/Gr, åk I

Gunilla Pettersson Berggren, Sjöstadsskolan

## **Bakgrund**

I den praktisk-estetiska lärargruppen på Sjöstadsskolan hade lärarna under en tid diskuterat hur en undervisning ska utformas som sätter lärande i fokus och vilken betydelse kreativitet och talang ska tillmätas. I bildämnet ansåg några av lärarna att det var svårt att undervisa utan att lära ut knep eller tekniker. Många elever, menade lärarna, använder ett ikoniskt bildspråk, lånat från film, reklam eller serier, och har svårt att avbilda föremål eller modeller de har framför sig. Det uppstod ett intresse att utforska undervisningen för yngre elever som kanske är mer påverkade av masskulturens bildspråk.

## **Syfte, frågeställningar**

Det övergripande syftet vara att undersöka hur en undervisning kan utformas för att elever ska utveckla en förmåga att avbilda djup i bild.

## **Frågeställning**

Vad behöver elever urskilja för att kunna teckna ett tredimensionellt föremål som står på en plan yta?

## **Metod**

En learning study genomfördes i bild av fem lärare, fyra undervisar i bildämnet, den femte fungerade som handledare. Studien gjordes med 72 elever i år I. Lärandeobjektet fastställdes med hjälp av syfte och centralt innehåll i Lgr I I samt lärarnas tidigare erfarenheter av vad som är problematiskt att undervisa om. Ett förtest utformades i relation till detta, bilderna kategoriserades, analyserades och möjliga kritiska aspekter diskuterades. Tre försökslektioner planerades gemensamt med hjälp av variationsteori och genomfördes med tre olika elevgrupper inom årskursen. Tre lärare höll varsin lektion, övriga lärare observerade och filmade lektionen. Elevernas resultat diskuterades, andra elevarbeten användes också för att avgöra om eleverna erfarit de kritiska aspekterna och förbättrat sin förmåga att avbilda djup. Studien genomfördes under läsåret 2014-15.

## **Resultat**

Förtestet bestod i att teckna en kruka med penslar, stående på ett bord. De kritiska aspekterna sågs som att teckna det man ser, att urskilja ljus och skugga, att se storleksrelationer, samt att urskilja linjer och föremål framför och bakom varandra. Den första lektionen fokuserade på att teckna av okända föremål för att eleverna skulle studera föremålet noga. Ett stilleben komponerades där de kritiska aspekterna skulle kunna urskiljas, föremål i olika former, färger, storlekar placerades på olika avstånd i förhållande till en vit bakgrund. I lektionen pekade läraren ut de föremålets egenskaper och relationer och diskuterade dessa med eleverna. I lärarnas diskussion efteråt konstaterades att inte alla dessa aspekter var kritiska, men att förhållandet mellan föremålet och underlaget behövde urskiljas. Under de två följande lektionerna fortsatte arbetet med att frilägga vad som var mest betydelsefullt för eleverna. Eleverna gjorde framsteg i sitt tecknande vad gäller att se form som linjer, exempelvis rundhet eller en öppning, att se förhållande mellan föremål och bakgrund, bland annat en tänkt horisontlinje eller linje mellan ett bord och vägg samt att framställa olika ytor, krukans eller bordets. Den kvarstående kritiska aspekten efter tredje lektionen visade sig dock vara relationen mellan föremålet och underlaget. De elever som

urskilt hur krukans rundning framträdde mot bordet, lyckades också avbilda krukans placering, den stod på bordet istället för att sväva. I fördröjda eftertest och studier av elevernas spontana bildarbeten, märks denna kunnighet. Giraffer står i naturen, blommor i vaser, kranar mynnar inuti badkar och flaskor har en rundhet i botten. Att arbeta med learning study som gemensamt utforskande och utforma en undervisning med hjälp av variationsteori sågs av bildlärarna som en gynnsam modell.

## **Förmågan att muntligt berätta en historia till en bildserie**

Engelska/Gr, åk 7-9

Anna Palmer, Helena Hedquist, Annika Håkansson, Pernilla Kronestedt samtliga  
Hässelbygdsskolan

I LGR 11 finns begreppet strategi med i syftesdelen, centralt innehåll och i kunskapskraven. Vi ville undersöka användandet av strategier när ordförrådet inte räcker till i muntlig kommunikation. Som engelsklärare var överens om att vi bedrivit undervisning och tränat eleverna i muntlig kommunikation. Varför pratar då elever svenska mitt i en mening på engelska, tystnar och mumlar? En förklaring är att ordförrådet brister. Andra förklaringar kan vara blyghet och prestationsångest. Vi var dock övertygade om att dessa förklaringar inte är hela sanningen. Varför kan inte eleverna förklara, omformulera sig, ställa frågor och förenkla vid språkliga förbristningar? Vad är det vi inte har lyckats lära dem?

Vi har använt Learning studies som metod. Eleverna har genomgått förtest, lektion samt eftertest i tre olika cykler. Under förtest och eftertest har eleverna enskilt fått berätta muntligt för läraren. Vi har sedan analyserat inspelningarna, men också studerat testpersonerna under testtillfället.

Våra antaganden i inledningen av studien, med vårt tänkande kring strategier, var felaktiga. Vår analys visar istället att det centrala är att eleverna verkligen förstår uppgiften och vad den innebär. För att det ska vara möjligt behöver också vi lärare vara på det klara med vad vi förväntar oss att eleverna ska göra när vi ger dem en uppgift. Genom arbetet med den här studien har det blivit tydligare. Den kunskapen i sin tur, gör det enklare för oss att hjälpa eleverna med förberedelsen, som visade sig var en annan utmaning. Eleverna hade inte erfarenhet vad ordet förbereda innebär, vilken betydelse förberedelse har för elevernas måluppfyllelse, samt att eleverna behövde få syn på att övning ger färdighet. En annan slutsats är att eleverna behöver få syn på att strategierna för att skriva en berättelse är desamma som för att berätta muntligt.

Förutom ovanstående mer ämnesdidaktiska reflektioner, ser vi också mer generella slutsatser. Analysen av lektionerna visade återigen hur viktigt det är med instruktioner. Man kan som pedagog inte ta för givet att elever själva ska koppla ihop de olika moment som en lektion innehåller. De behöver, har vi sett, påminnas om att en lektion också har en röd tråd. Vi tänker att vår slutsats, att elever inte nödvändigtvis har erfarenhet vad förbereda innebär, är något som alla pedagoger i alla ämnen kan delges. Enkla ord som vi använder oss av i skolan kan behöva mycket tydlig teoretisk och praktisk förklaring samt förankring för att öka elevernas måluppfyllelse.

## **Elevers läsande som identitetsskapande aktivitet, sett i nationell examination.**

Svenska/Gy

Eva Nilson, doktorand på Institutionen för språkdidaktik, Stockholms universitet

Studien tar sin utgångspunkt i hur svenskämnet är beskrivet i styrdokumenterna där just läsning av bl.a. den skönlitterära texten motiveras med att eleven lär känna "sin omvärld, sina medmänniskor och sig själv" (Skolverket.se). Hur denna aspekt av svenskämnet realiseras i skolans kravbild på läsandet av den litterära texten, är därför denna studies fokus. Flera forskare har också uppmärksammat hur skolans sätt att efterfråga viss kunskap blir styrande för vad eleven uppmärksammar i litteraturen (Rosenblatt 1978/1994, Hultman 1991, Tengberg 2011, Mehrstam 2009).

Syftet med avhandlingen är att se vilken läsning av den litterära texten som är möjlig/önskvärd i skolan, för att kunna se vilken läsare som skolans litteraturundervisning efterfrågar. Studien har också en historisk ansats och vill visa vilka kontinuiteter och variationer man kan se över tid gällande den litterära läsningen, vilket kan säga en del om svenskämnet både i, och över tid.

Avhandlingen besvarar följande forskningsfrågor:

- Hur interPELLERAS eleven i de uppgiftskonstruktioner i nationell examination där litterär läsning krävs?
- Vilka läsarsubjekt konstrueras i uppgifterna?
- Vilken läsning är möjlig att göra enligt uppgiftskonstruktionerna?

Studiens huvudsakliga material är samtliga examinationsuppgifter i nationell examination på gymnasiet i svenska från 1968 och fram till 2011, där litterär läsning står i fokus. Just de nationella examinationerna motiveras med att de ska skapa likvärdighet kring betygssättning, konkretisera kursplanerna och vara summativa bedömningsverktyg. Eftersom dessa examinationer inte endast kan kopplas till en lärares undervisningspraktik, utan är prov som alla elever i Sveriges gymnasieskolor genomgår, får de stor betydelse för hur både undervisning och svenskämnet formeras. Att proven är styrande för skolans praktik visar också tidigare forskning (Hultman 1991, Skolverket 2005).

Teoretiska och metodologiska utgångspunkter är läsartsteori (Rosenblatt 1978/1994, Tengberg 2011, Mehrstam 2009, Steffensen 1993) och positioneringsanalys (Davies & Harré 1990, Harré & Van Langenhove 1991). Läsartsteorin visar vilka läsarter som proven efterfrågar vilket i sig visar vilken kunskap som eleverna examineras på. Positioneringsanalysen visar hur eleven som läsande subjekt positioneras i förhållande till författare, text och den bild av världen som provuppgifterna skriver fram. Hur vi läser litteratur får betydelse för vilken text vi läser och vilken läsare vi får möjlighet att bli.

Resultaten så här långt visar rent deskriptivt vilka läsarter som är mer eller mindre frekventa i materialet, och hur detta varierar över tid. Studien visar också att de läsarter som provuppgifterna efterfrågar får stor betydelse för vilken läsare/elev som efterfrågas. Om texten ska läsas med fokus på formen, som ett samhällsinlägg eller för att få inspiration att skriva om sig själv, skapar detta i sig en läsare som visar kunskaper om litterära verktyg, samhällsanalys eller vill berätta om sig själv. Läsarten får därför stor betydelse för vilket lärandeobjekt skolan hanterar i sin examination av den skönlitterära texten.

I en tid när få elever läser skönlitteratur blir det viktigt för svensklärare och forskning att diskutera skolans kravbild på det litterära läsandet, och denna studie hoppas kunna vara ett bidrag till denna diskussion.

### **Referenser:**

Davies, Bronwyn & Harré, Rom (1990) "Positioning: The Discursive Production of Selves" I *Journal for the Theory of Social Behaviour* 20, 43-63.

Harré, Rom & Van Langenhove, Luk (1991) "Varieties of Positioning" I *Journal of the Theory of Social Behaviour* 21.

Hultman, Tor. 1991. Prov i svenska. I: T. Lindblad (red.), 'Allt är relativt'. Centralt utarbetade prov i svenska, matematik, engelska, franska tyska, fysik och kemi – beskrivning, analys, förslag. Rapport nr 1991:03. Institutionen för pedagogik. Göteborgs universitet.

Mehrstam, Christian. 2009. *Textteori för läsforskare*. Göteborg: Göteborgs Universitet. Institutionen för Litteratur, Idéhistoria och Religion.

Rosenblatt, Louise Michelle. 1994. (orig. 1978) *The Reader, The Text, The Poem: The Transactional Theory of the Literary Work*, Carbondale, IL: Southern Illinois University Press.

Skolverket. 2005. *Lärare och elever om gymnasieskolans nationella prov- en enkätstudie*. Skolverket.se/publikationer?id=1499.

SOU 2012: *Läsandets kultur*.

Steffensen, Bo. 1993. *Når børn læser fiktion. Grundlaget for den nye litteraturpædagogik*. København: Akademisk forlag.

Tengberg, Michael. 2011. *Samtalets möjligheter. Om litteratursamtal och litteraturreception i skolan*. Stockholm/Stehag: Brutus Östlings bokförlag Symposium.

## **DET POETISKA GLAPPET – att få fatt på det estetiska**

Bild, drama, musik, svenska/Gr, åk 7-9

Torben Freytag, lärare i bild och svenska på Sofia skola, licentiand i bildämnets didaktik vid Stockholm stads ämnesdidaktiska forskarskola och CeHum/Stockholms universitet.

Min studie handlar om högstadieelevers uppfattningar av begreppet estetiska lärprocesser. Studien kan beskrivas som en intervenerande klassrumsstudie där eleverna i en klass i årkurs sju har fått arbeta med svenska, drama, musik och bild (i form av film) för att gestalta olika skönlitterära texter. Studien tar sin utgångspunkt i läroplanen (Lgr I I) och Ketil Thorgersens licentiatuppsats *Unspoken Truths – about aesthetics in Swedish schools*<sup>1</sup>.

Enligt Lgr I I skall arbetet i skolan genomsyras av tankar kring de estetiska perspektiven och de estetiska språken (musik, bild, dans, teater, form, film m.fl.) och då som byggstenar för att formulera och gestalta lärandet. Detta tanke sätt återfinns även i de enskilda ämnena som t ex svenska i de övergripande målen, men också under skolans värdegrund. Thorgersen skriver om estetiska lärprocesser, om hur de förstås och brukas av lärare i grundskolan och på gymnasiet.

Till skillnad från Thorgersen (2007) vill jag undersöka hur elever på högstadiet uppfattar estetiska lärprocesser. Den estetiska lärprocessens innebörd (Thorgersen 2007, Lind, 2010) är något som har debatterats flitigt, i synnerhet teoretiskt, men hur tar sig estetiska lärprocesser i uttryck när de definieras i en skolpraktik och inte minst, hur uppfattar elever dem?

### **Syftet och frågeställningar**

Studiens syfte är dels att beskriva mötet mellan estetiska uttrycksformer och ämnesinnehåll från annat ämne, men också att beskriva elever på högstadiets upplevelser av olika estetiska uttryckssätt. I studien vill jag studera tre olika estetiska uttrycksformers möjligheter och begränsningar när elever arbetar med läsning och tolkning av skönlitterära texter. Därför har jag formulerat följande frågeställningar: 1) *Hur uppfattar elever på högstadiet estetiska lärprocesser i form av bild, drama och musik?* 2) *Hur upplever elever på högstadiet estetiska lärprocesser när de arbetar med skönlitterära texter?* En ytterligare underliggande frågeställning handlar om att jämföra de olika estetiska uttryckssätten drama, musik och bild.

### **Teoretiska utgångspunkter, data och metod**

Studiens teoretiska utgångspunkt bygger på ett sociokulturellt perspektiv och antagandet att estetiska ämnen och uttryckssätt som bild i form av film, musik i form av musikskapande och drama i form av dramatiserande, kan gestalta och visualisera ämnesstoff i andra, så kallade teoretiska ämnen, något som vi traditionellt tillskriver verbala och skriftliga redovisningsformer. I interventionen har en musik-, en bild- och en svensklärare medverkat. För min datainsamling har jag intervjuat eleverna i fokusgrupper både före, under och efter interventionen. I de förberedande intervjuerna har jag intervjuat eleverna om hur de förstår begreppet estetiska lärprocesser utifrån hur det framställs i läroplanen. Eleverna har därefter fått arbeta med olika estetiska uttryck som drama, musik och film i relation till annat skolinnehåll (noveller). Under interventionen har jag kontinuerligt intervjuat eleverna med fokus på deras upplevelser av de olika uttryckssätten.

---

<sup>1</sup> Thorgersen, K. (2007). *Unspoken Truths – about aesthetics in Swedish schools*. Luleå: Luleå tekniska universitet.

## Resultat

Eftersom jag nyligen har avslutat min datainsamling har jag ännu inga färdiga fenomenografiska analyser av materialet. Därför kommer min presentation läggas fram som ett "work in progress", och handla om studiens design och upplägg, men också om hur jag kommer gå vidare i mina analyser. En förhoppning jag hyser är att denna studie skall kunna ge ett bidrag till den undervisningsutvecklande forskningen.

En ytterst preliminär analys visar att samtliga deltagande elever har uppfattat arbetet med olika estetiska lärprocesser som både meningsfullt och lärorikt. I intervjuerna framhåller eleverna att arbets sättet har verkat inkluderande. Ett annat resultat visar att flera elever har betonat görandet som en viktig del för deras förståelse av de skönlitterära texterna de har läst, d v s "att man behöver göra för att förstå." Ett annat viktigt preliminärt resultat är det lärarna uttrycker, att eleverna genom interventionen ha fått möjlighet att arbeta med andra uttryckssätt. Samtidigt betonar lärarna att skolans ramfaktorer (som t ex scheman och centralt innehåll) begränsar utrymmet för att arbeta med estetiska lärprocesser.

Larsson, S. (2011). Kvalitativ analys - exemplet fenomenografi. In S. Larsson, *Kvalitativ analys - exemplet fenomenografi*. Linköping: Stundetlitteratur.

Lind, U. (2010). *Blickens ordning: bildspråk och estetiska lärprocesser som kulturform och kunskapsform*. Stockholm: Stockholms universitet.

Skolverket. (2011). *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011*. Stockholm: Skolverket.

Thorgersen, K. (2007). *Unspoken Truths – about aesthetics in Swedish schools*. Luleå: Luleå tekniska universitet.

## **När en not är en svårknäckt nöt**

Musik/Gy

Jonas Alatalo, Lotten Andersson, Per Andersson, Charlotte Berg, Kent Borg, Maria Diephuis, Marcus Högquist, Mats Lindberg, Jakob Melkstam, Idde Schultz, samtliga lärare på Fryshuset gymnasium.

Gemensamt för många av de kurser som läses inom ramen för ämnena Musik och Musikteori på gymnasiet är målet att utveckla förmågan att musicera efter noter. Ett av de centrala innehållen i dessa kurser är musicerande i noterad musik. Relaterat till detta centrala innehåll är beskrivningarna i kunskapskraven, som handlar om att på olika nivåer avkoda och realisera notbilder (Skolverket, 2011). Vår erfarenhet som lärare är att just dessa mål i musikkurserna är de som våra elever har svårast att uppfylla. Dessutom har våra elever, som främst spelar pop-, rock- och soulmusik, många gånger en bakgrund som autodidakta musiker och spelar främst efter gehör, något som ligger i genrens natur. Detta gör att eleverna många gånger spelar efter gehör på en hög nivå, men är nybörjare vad det gäller att spela musik utifrån en notbild. Dessa skillnader i förkunskaper, vad det gäller gehörsspel kontra spel efter noter, tenderar att skapa ett motstånd till arbete med noterad musik hos många av eleverna. Som undervisande lärare inom ämnena Musik och Musikteori upplever vi därför att notläsning är det moment som utgör den största utmaningen i vår undervisning.

I mycket av den tidigare forskning som vi har studerat utgår man antingen ifrån psykologiska aspekter, som vad den mänskliga hjärnan är kapabel till vad det gäller notläsning och hur hjärnan fungerar vid avkodningen av notbilden (Pike, 2012, Penttinen & Houvinen, 2011). Många studier fokuserar även på hur man blir en bättre notläsare på en mycket högre nivå än var våra elever befinner sig (Zhukov, 2014, Kopiez & Lee, 2008, Hayward & Gromko, 2009, Saxon, 2009, Mishra, 2014). I dessa studier fokuserar man främst hur man blir bättre på att läsa noter a prima vista, dvs. att läsa noter direkt från bladet. Annan forskning fokuserar på att lära sig att läsa noter i en tidig ålder, när man börjar bekanta sig med sitt instrument och som en del i den allmänna musikaliska utvecklingen (Mills & McPherson, 2006, Jacobi, 2012). I motsats till detta vill vi bidra med ett perspektiv som utgår från äldre elever och som redan har förmågan att traktera sitt instrument på en relativt hög nivå, men som ännu inte besitter förmågan att musicera efter noter.

Med bakgrund av detta är syftet med projektet att undersöka vad kunnandet i notläsning innebär och hur undervisning kan utformas för att elever ska ges möjlighet att utveckla denna förmåga. Vad innebär det att kunna realisera en notbild? Vad behöver elever få möjlighet att erfara i undervisningen för att detta kunnande ska kunna utvecklas?

Vi har använt oss av learning study som metod för att undersöka detta. Vi har också använt oss av variationsteoretiska principer för att planera och utforma lektionerna. Detta innebär att vi har provat olika variationsmönster i lektionsdesignen för att synliggöra det innehåll som vi har uppfattat varit kritiskt att eleverna får möjlighet att erfara. Vi har arbetat över tre cykler, med gymnasieelever i årskurs 1, där vi efterhand har ändrat lektionsinnehållet och behandlingen av detta innehåll utefter våra analyser av de förtest, lektioner och eftertest som eleverna har fått genomföra.

Projektet pågår fortfarande och vi kommer att presentera genomförandet och vad vi hittills har blivit något klokare kring. Sådant som insikten om hur viktigt det är att undervisa om underdelning för att eleverna på egen hand ska kunna avkoda och realisera melodier som har



en något svårare rytmik.

Hayward, Carol M. & Gromko, Joyce Eastlund. (2009). *Relationships Among **Music Sight-Reading** and Technical Proficiency, Spatial Visualization, and Aural Discrimination*. *Journal of Research in **Music Education***. Apr2009, Vol. 57 Issue 1, p26-36. 11p. 3 Charts.

Jakobi, Bonnie S. (2012). *Kodaly, Literacy, and the Brain: Preparing Young **Music Students** to Read Pitch on the Staff*, *General Music Today*, v25 n2 p11-18 Jan 2012. 8 pp.

Kopiecz, Reinhard & Lee, Ji In. (2008). *Towards a General Model of Skills Involved in Sight **Reading Music***. *Music Education Research*, v10 n1 p41-62 Mar 2008. 22 pp.

Mills, J., & McPherson, G. E. (2006). *Musical literacy* (pp. 155-172). In G. E. McPherson (Ed.), *The child as musician: A handbook of musical development*. Oxford: Oxford University P.

Mishra, Jennifer. (2014). *Factors related to sight-reading accuracy: A meta analysis*. *Journal of research in Music Education*, Jan2014, Vol. 61 Issue 4, p452-465. 14p.

Penttinen, Marjaana & Houvinen Erkki. (2011). *The Early Development of Sight-**Reading Skills** in Adulthood: A Study of Eye Movements*. *Journal of Research in **Music Education***, Jul2011, Vol. 59 Issue 2, p196-220. 25p.

Pike, Pamela D. (2012). *Sight-reading strategies*. *American Music Teacher*, Feb/Mar2012, Vol. 61 Issue 4, p23-28. 6p.

Saxon, Kenneth. (2009). *The Science of Sight Reading*. *American Music Teacher*, Jun/Jul2009, Vol. 58 Issue 6, p22-25. 4p.

Skolverket (2011) *Ämnesplan Musik*. [www.skolverket.se](http://www.skolverket.se)

Skolverket (2011) *Ämnesplan Musikteori*. [www.skolverket.se](http://www.skolverket.se)

Zhukov, Katie. (2014). *Evaluating new approaches to teaching of sight-**reading** skills to advanced pianists*. *Music Education Research*, Jan2014, Vol. 16 Issue 1, p70-87. 18p.

# **Programmering som verktyg i matematikundervisningen**

Matematik/Gr, åk 5

Susanne Laudon, Karin Nygårds, Minna Stål, Sjöstadsskolan, Stockholm

## **Bakgrund**

Programmering, kod och datalogiskt tänkande i skolan är något som diskuteras på många håll i världen. Estland var först i Europa 2012 med sitt utbildningsprogram ProgeTiger för att införa programmering redan från förskolan. I Storbritannien infördes det nya ämnet "Computing" 2014 och i Finland kommer den nya läroplanen breddas med programmering från 2016. I Sverige tittar Skolverket på hur detta ska hanteras i de svenska styrdokumenterna.

Även om det är ett omdebatterat ämne, så är forskningen i skolsammanhang, ännu eftersatt. På Sjöstadsskolan har vi haft pilotprojekt i programmering sedan våren 2013. Vi kände att det var dags att granska undervisningen mer noga och se vilka effekter vi faktiskt når. Eftersom programmering innefattar en rad matematiska begrepp valde vi att göra studien i just matematik. Då det i uppstarten av projektet inte fanns några liknande studier att titta på, har vi istället tittat på forskning om matematikundervisning. Hur utformar vi undervisnings-situationer som bäst gynnar elevernas utveckling?

## **Metod**

Studien genomfördes i årskurs 5 på Sjöstadsskolan, bestående av 100 elever fördelade på fyra grupper. Grupperna var heterogena och inte indelade efter nivå eller prestation i ämne. För att kunna genomföra studien var vi tvungna att avgränsa oss till ett specifikt område inom matematiken. Vi valde koordinatsystem, eftersom det är något som återkommer i de flesta programmeringsmiljöer för barn och är del i det centrala innehållet för årskurs 6.

Varje grupp genomgick en lektion vardera om koordinatsystem. Två grupper arbetade analogt med papper och penna. Två grupper arbetade digitalt med programmeringsmiljön Kojo. Bägge typerna av lektion följde samma struktur och innehåll. Lärarna följde manus, för att få lektionerna så lika som möjligt.

Lektionerna konstruerades med variationsteoretiskt perspektiv som utgångspunkt. Det huvudsakliga lärandeobjektet var att förstå att förstå koordinatsystemets uppbyggnad. En kritisk aspekt visade sig vara att förstå att ett koordinatpar utgör en skärningspunkt och inte ett fält i ett koordinatsystem.

## **Resultat**

Skillnaden i resultaten mellan de olika grupperna var hårfin och väldigt jämn. I vår analys resonerar vi kring utfallet av resultatet. Den enda slutsats vi kan dra om att använda en programmeringsmiljö som Kojo för att lära ut koordinatsystem är att det kan fungera lika bra som att använda papper och penna, om det görs på ett medvetet sätt.

I vår studie verkade eleverna som arbetade med Kojo, inte haft problem med att överföra det som de gjort i programmeringsmiljön, till eftertestets papper och penna. Det ger oss anledning att anta att med medveten undervisning kan vi åtnjuta transfereffekter mellan datorn och papper. För att säkerligen bevisa ett sådant samband krävs dock andra typer av studier och mer omfattande material.

## **Källförteckning:**

Björk. M & Pettersson-Berggren. G. (2014) *Det brukar vara så här långt*, om kritiska drag för elevers uppfattning om tallinjen, Forskul nr 13.

Chaiklin, S & Lave, J. Understanding Practice Perspectives on Activity and Context: Kapitel 12 Säljö.R & Wyndhamn - *Solving everyday problems in the formal setting: An empirical study of the school as context for thought* sidorna 327-342. Cambridge University Press

Taflin, E. (2007) *Matematikproblem i skolan -för att skapa tillfällen för lärande*. Umeå Universitet

Kinard. & Kozulin. (2012) *Undervisning för fördjupat matematiskt tänkande*. Lund

Liljekvist, Y. (2014) *Lärande i matematik Om resonemang och matematikuppgifters egenskaper*. Karlstads Universitet

# **”Elevens kopplingar mellan då och nu”**

Historia/Gy

Hans Ytterberg, Historielärare vid Södra Latins gymnasium, licentiand i Historiedidaktik vid Stockholm Stads ämnesdidaktiska forskarskola och CeHum/SU

## **Bakgrund**

I Gy 11 för Historia står det som ett huvudsyfte att eleverna ska utveckla ett historiemedvetande. Vad betyder det och hur gör eleverna det? I styrdokumentet uppfattas historiemedvetande som en förståelse för relationen mellan då, nu och framtiden. Eleverna ska alltså arbeta i vad som kallas historieämnets temporala dimension. Vi lärare ska planera och genomföra en undervisning som ger möjlighet för eleverna att utveckla denna förståelse. För att göra detta behöver vi veta något om hur elevernas arbete i ämnets temporala dimension ser ut i praktiken. Min undersökning vill studera hur elevernas temporala förmåga kommer till uttryck i ett klassrumsarbete och diskutera hur detta kan beskrivas.

Historiemedvetande är ett komplext begrepp med en teoretisk grund och det finns olika slags forskning runt begreppet, men mycket lite som rör just temporalitet. Några exempel är forskning på elever och tidsmedvetande och annan forskning som visar att just den temporala dimensionen i historieämnet är problematisk. Min forskning tar avstamp i just denna problematik och har ett fokus på elevernas lärande i relation till en undervisningskontext.

## **Syftet och frågeställningar**

Mitt syfte var att få kunskap om hur gymnasieelever tar emot en undervisning i historia som syftar till att utveckla elevernas historiemedvetande. Jag har följt en gymnasieklass i årskurs 2 på samhällsprogrammet när de arbetar med ett tema i historia som handlar om Globaliseringens historia. Jag undersöker hur temporalitet kommer till uttryck i elevernas samtal och i relation till de uppgifter de arbetar med. Två frågeställningar är i fokus: Hur kan samtal beskrivas när elever arbetar i historieämnets temporala dimension? Hur kan detta relateras till de uppgifter som eleverna arbetar med? Därefter diskuteras hur vi lärare bättre kan arbeta med temporalitet i Historia på Gymnasiet, så att det stärker elevernas historiemedvetande.

## **Teoretiska utgångspunkter, data och metod**

Min forskningsansats är explorativ, delvis intervenerande och består av en fallstudie. Den teoretiska grunden vilar på en sociokulturell uppfattning om lärande som innebär att elevernas samtal under lektionerna har en undervisningskontext där språket är det verktyg som eleverna använder sig av för att möta det förflutna. Min ämnesdidaktiska utgångspunkt är teorier hämtade från Jörn Rüsen's texter om förmågan att urskilja olika temporala kvalitéer som en nyckel till att lära (Rüsen 2005). Men även delvis Koselleck's texter om spänningsfältet mellan då, nu och framtiden, mellan erfarenhet och förväntan. Data består av ljudupptagningar från gruppsamtal under 14 lektioner. Analysen försöker att identifiera olika typer av språkliga tidsmarkörer i samtalen och att utifrån dessa försöka beskriva hur samtalens temporala karaktär kommer till uttryck. Därefter analyseras denna beskrivning i relation till innehållet i samtalen samt undervisningskontexten och diskuteras som didaktiskt problem.

## **Resultat**

I mina första analyser av empirin är samtalen uppdelade i sekvenser. Dessa visar att elevernas samtal är rikt på olika sätt att tala om tid. Ibland rör sig eleverna temporalt relativt

obehindrat och gör hastiga temporala växlingar. På så sätt försöker de pussla ihop olika tidsbilder till en mer sammanhängande bild. I andra sekvenser har de svårigheter att orientera sig temporalt och letar efter olika slags "nycklar" (t.ex. speciella ord eller fraser som kan öppna relationen mellan då, nu och sedan). Det finns också sekvenser där eleverna under en längre tid i samtalet kan sägas "hovra" ovanför det förflutna, genom att abstraktionsnivån i samtalet ligger på en hög nivå. När de t.ex. arbetar med bildmaterial blir upplevelsen av bilderna central och temporaliteten hamnar i bakgrunden. Den blir oviktig. Ett annat resultat visar på att de har svårigheter med vissa uppgifter från läraren och med de analysverktyg de blivit erbjudna att använda (t.ex. långsiktiga konsekvenser). Ett viktigt preliminärt resultat är också att när eleverna formulerar egna frågor så möjliggörs temporala växlingar.

## **Referenser**

Hartsmar, N. (2001). *Historiemedvetande - Elevers tidsförståelse i en skolkontext*.

Jensen, B. E. (1997). *Historiemedvetande–begreppsanalys, samhällsteori, didaktik*. i Christer Karlegård & Klas-Göran Karlsson (red.), *Historiedidaktik*, Lund, 49-81.

Johansson, Patrik (2014) "Att tolka spåren från det förflutna. Innebörder, lärande och meningsskapande av historisk källtolkning i gymnasiet".

Koselleck, R., & Retzlaff, J. (2004). *Erfarenhet, tid och historia: om historiska tiders semantik*. Daidalos.

Rüsen, J. (2005). *History: narration, interpretation, orientation (Vol. 2)*. Berghahn Books.

## **Kunskaper i religionskunskap på mellanstadiet?**

Religion/Gr, åk 6

Anna-Karin Frisk, Stockholms universitet, CEHUM

De flesta studier som gjorts i religionskunskap handlar om elevers attityder till ämnet (t.ex. Sjöborg, 2013; Skeie & von der Lippe, 2009), elevers och lärares förhållande till religion, tro och livsfrågor (t.ex. von Brömssen 2003; Hartman, S. & Torstensson-Ed, 2007). Påfallande få studier handlar om själva innehållet i undervisningen utan rör sig för det mesta inom lärprocessens förarbete (Osbeck, 2003).

I den senaste kursplanen i religionskunskap (Skolverket, 2011a) är de fem världsreligionerna ett utpekad innehåll i det centrala innehållet. I kommentarmaterialet till kursplanen (Skolverket 2011b) så uttrycks det som "ämnets övergripande studieobjekt" (ibid, s.7). Eleverna förväntas utveckla och kunna uppvisa kunskaper om heliga platser, rum, ritualer och levnadsregler och visa på samband mellan världsreligionernas "centrala tankegångar" och konkreta religiösa uttryck (Skolverket, 2011a; Skolverket, 2011b). De ska vidare kunna föra resonemang om likheter och skillnader mellan religionerna. En grupp lärare (där jag själv ingick) uppmärksammade att trots att de vi mötte i undervisningen ofta identifierade sig med dessa världsreligioner så gjorde de förvånande nog relativt platta jämförelser mellan religionerna som oftast stannade vid jämförelser i form av namn på föremål byggnader och högtider. Detta blev utgångspunkten för en Learning Study i religionskunskap som utfördes i två grupper i år 6 i en förortsskola i Stockholmsområdet.

Syftet är att belysa vad det kan innebära att kunna relatera ritualer till centrala tankegångar ur ett elevperspektiv. En frågeställning har varit på vilka olika sätt elever uppfattar en sådan relation i undervisningssituationen. Vad är det som de tar fasta på när de försöker skapa mening av i denna relation och hur kan man tala om elevers kunskaper om religion utifrån detta?

Studien bygger på en re-analys av en genomförd Learning Study (se t.ex. Runesson 2011; Marton & Pang 2006) i religionskunskap utförd under ett läsår i två klasser i årskurs 6. De data som där genererades har analyserats med en fenomenografisk metod (Larsson 1986; Marton, 1981) där det lärandeobjekt som användes under Learning Study'n (se ovan) stod i fokus. Dessa data består av inspelade elevsamtal i form av för- och eftertester samt gruppdiskussioner under tre lektionstillfällen.

Resultatet visas i ett utfallsrum av elevers uppfattningar av relationen mellan ritual och föreställning. Resultatet visar att elever till stor del fokuserar på yttre aspekter som vad t.ex. kristna gör men att de har svårare att se handlingar som relaterade till centrala tankegångar, eller nyckelprinciper inom religionerna. Däremot verkar elever ha lättare att se symbolik i handlingar när det handlar om religioner de själva inte själva tillhör.

Brömssen, Kerstin von (2003). *Tolkningar, förhandlingar och tystnader: elevers tal om religion i det mångkulturella och postkoloniala rummet*. Diss. Göteborg : Univ., 2003  
Tillgänglig på Internet: <http://hdl.handle.net/2077/10525>

Larsson, Staffan (1986). *Kvalitativ analys [Elektronisk resurs]: exemplet fenomenografi*. Lund: Studentlitteratur. Tillgänglig på Internet: <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:liu:diva-32578>

Marton, F (1981). Phenomenography. Describing conceptions of the world around us. *Instructional Science*, 10, 177-200.

Osbeck, Christina (2006). *Kränkningens livsförståelse [Elektronisk resurs] : En religionsdidaktisk studie av livsförståelse lärande i skolan*. Estetisk-filosofiska fakulteten

Sjöborg, A (2013) 'Religious education and intercultural understanding: examining the role of religiosity for upper secondary students' attitudes towards RE', *British Journal of Religious Education*, Vol. 35, Nr. 1, januari 2013

Sverige. Skolverket (2011a). *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011*. Stockholm: Skolverket.

Sverige. Skolverket (2011b). *Kommentarmaterial till kursplanen i religionskunskap*. Stockholm: Skolverket.

# **”Det är typ samma sak” – en Learning Study om subtraktionsalgoritmer där växling över noll används**

Matematik/Gr, åk 4

Marie Björk, Anna Stridfält, Sjöstadsskolan

## **Bakgrund**

Enligt det centrala innehållet i Lgr 11 för år 4 – 6 ska eleverna lära sig att använda ”centrala metoder för beräkningar med naturliga tal och enkla tal i decimalform vid överslagsräkning, huvudräkning samt vid beräkningar med skriftliga metoder och miniräknare”. I syftestexten framgår att de ska utveckla förmågan att välja och använda lämpliga matematiska metoder för att göra beräkningar och lösa rutinuppgifter. Vad gäller kunskapskraven för en C-nivå ska eleven kunna välja och använda ändamålsenliga matematiska metoder med relativt god anpassning till sammanhanget för att göra enkla beräkningar med gott resultat.

Matematiklärargruppens analys av resultatet på Nationella provet, vt-14 i skolår 3 visade att fler av eleverna inte kunde göra korrekta algoritmer då det gällde subtraktion där växling över noll krävdes. Lärarnas erfarenheter talade också för att det var svårt att undervisa så att elever får en konceptuell förståelse för de operationer som görs i en algoritm där växling över noll görs. Denna erfarenhet stämmer också väl med forskning som förklarar en del av orsakerna till dåliga resultat i matematik då det gäller svenska elever kan förklaras med att de är mer procedurellt än konceptuellt inriktade (Bentley, 2008, Bentley & Bentley, 2011).

Mot bakgrund av detta gjordes en Learning Study där lärandeobjektet formulerades enligt följande: *Förmågan att räkna en subtraktion med hjälp av uppställning där växling över nollan krävs.*

## **Syfte, frågeställningar**

Det övergripande syftet var att undersöka vad som, för elever i skolår 4, är av betydelse att urskilja för att kunna genomföra en subtraktionsalgoritm där växling över noll krävs. Syftet var också att belysa hur kritiska aspekter och drag kan synliggöras i undervisningen med hjälp av laborativt material.

## **Frågeställning**

Vilka kritiska drag och aspekter kan urskiljas då det gäller genomförande av subtraktioner med hjälp av subtraktionsalgoritmer där växling över noll krävs?

Hur kan undervisningen utformas i relation till detta?

## **Metod**

Fyra matematiklärare, där den fjärde var handledare, genomförde en studie ht-14. Studien gjordes med elever i tre årskurs 4:or, ca 70 elever. Lärandeobjektet fastställdes med hjälp av syfte och centralt innehåll i Lgr 11 samt lärarnas tidigare erfarenheter av vad som är problematiskt att undervisa om. Ett förtest utformades i relation till detta och möjliga kritiska aspekter diskuterades. Tre försökslektioner planerades gemensamt med hjälp av variationsteori och genomfördes med tre olika elevgrupper inom årskursen. Tre lärare höll varsin lektion, övriga lärare observerade och filmade lektionen. Elevernas resultat diskuterades och låg till grund för nästa lektion i den iterativa Learning study-cykeln.



### **Resultat i form av kritiska drag**

1. Positionernas värde i förhållande till varandra (det decimala talsystemet)
2. Att växlingen alltid görs från positionen närmast till vänster
3. Att det som finns kvar när man växlar är ett tusental/hundratal/tiotal färre än det som fanns innan och att positionen endast töms om det finns en av valören.
4. Att man inte kan kasta om minuend och subtrahend (kommutativa lagen)
5. Sambandet mellan "upp- och nerväxling"

### **Övriga resultat**

- Växlingar kan förstärkas med ett konkret material men det var mer effektivt att börja med den abstrakta algoritmen
- Algoritmräkning både är ett sätt att "avslöja" elevernas förståelse för decimalsystemet men att arbeta med växlingarna också ger eleverna möjligheter att urskilja positionernas värden
- En kontrastering med andra baser av tiobassystemet behövs för att urskilja positionernas värden
- Eleverna behöver också urskilja att algoritmer är ett sätt att strukturera/hålla ordning på värden av olika positioner (detta kan betraktas som en, i detta fall, övergripande och kritisk aspekt som skulle kunna synliggöras genom att variera med fler räknesätt än subtraktion)

Bentley, PO. (2008). *Mathematics Teachers and Their Conceptual Models - A New Field of Research*. Gothenburg: University of Gothenburg

## **Att analysera omvärlden**

Geografi/Gr, åk 7-9

Björn Kindenberg, Hässelbygårdsskolan

Vi vill med projektet hitta sätt i undervisningen att utveckla elevernas förmåga att föra resonemang i ämnet geografi, ett ämne där flertalet förmågor uttrycks som analysförmågor i Lgr I I, och där de enligt kunskapskraven bedöms utifrån sin förmåga att föra resonemang kring geografiinnehåll. Bakgrunden är att många elever, som lärare upplever det och som vi sett i närmare analys av nationella provet i geografi 2013, misslyckas med att utveckla resonemang i någon högre utsträckning. Särskilt utmärkande är detta, enligt våra erfarenheter, hos elever med svenska som andraspråk.

För att närmare undersöka hur undervisning kan utveckla elevernas förmåga att föra analyser i geografifämnet, planerade jag tillsammans med en kollega ett arbetsområde där eleverna skulle resonera och dra slutsatser om industrilokalisering. Dessa resonemang skulle eleverna sedan uttrycka skriftligt.

Vår studie föregicks av en form av förtest där elever fick svara på en resonemangsfråga och där där olika nivåer av svar sedan analyserades för att se hur de skilde sig från varandra. Vår undervisning syftade sedan till att lyfta fram dessa skillnader mellan olika nivåer av resonemang i geografi, samt hur man uttrycker dessa språkligt.

Eleverna gjorde framsteg i sin förmåga att föra resonemang i och med undervisningen. Vi upptäckte dock under arbetsområdet gång att det inte räckte med att identifiera och undervisa om de rent språkliga aspekterna av att resonera (till exempel hur resonemang byggs upp, eller vilken typ av sambandsord som används). Grundläggande principer för förståelse av ämnesinnehållet behövde också medvetandegöras. Samtidigt var inte dessa grundläggande principer i sig tillräckliga för att eleverna skulle uttrycka sin förståelse.

Den frågeställning vi skulle vilja undersöka vidare är därför: Vad behöver elever få syn på, dels språkligt, dels ämnesdidaktiskt, för att förstå hur man gör en geografisk analys av industrilokalisering?

Vi har i studien saknat en genomtänkt design, modell eller teoretisk ansats. Jag hoppas med min presentation kunna väcka frågan om hur en sådan studie skulle kunna designas och förankras teoretiskt.

Tänkbar litteratur och forskning på området utgörs av Sandahls studie om tankeredskap inom samhällskunskapsämnet (tillämpligt på samhällsgeografi) och Odendahls indelning av samhällskunskapsämnet i didaktiska profiler, där samhällskunskap (samhällsgeografi) som analysämne kan vara ett sätt att förstå ämnet. Arevik och Hartzell har skrivit om hur förståelse av ämnet kan utgå från centrala begrepp, vilket känns tillämpligt utifrån våra erfarenheter. I och med att vår undervisning syftade till att klargöra skillnader mellan olika sätt att resonera, så är också variationsteori och fenomenografi intressant. Särskilt värt att uppmärksamma ur ett andraspråkhänseende kan då vara Martons och Tsuis perspektiv på "The semantic dimension of the space of learning."

Mer relevant litteratur och tidigare forskning efterlyses, och jag hoppas presentationen kan bli ett tillfälle att närmare diskutera tänkbara forskningsuppslag.

Arevik, Sten och Hartzell, Ove (2009) *Att göra tänkande synligt – en bok om begreppsbaserad undervisning*. Stockholm: Stockholms universitets förlag

Marton, Ference och Tsui, Amy B M (2004) *Classroom Discourse and the Space of Learning*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishing

Odenstad, Christina (2010) *Prov och bedömning i samhällskunskap – en analys av gymnasielärares skriftliga prov*. Karlstad: Karlstad University Press

Sandahl, Johan (2012) "Samhällsvetenskapliga tankebegrepp". I Löden, Hans (red.) *Forskning av och för lärare – 14 ämnesdidaktiska studier i historia och samhällskunskap*. Karlstad: Karlstad University Press

## **Aktör och struktur i samhällskunskapsundervisningen**

Samhällskunskap/Gy

Charlotte Brimark, Eva Hasselträd, Tove Johnson, Globala gymnasiet

Vi, tre lärare i samhällskunskap upplever, utifrån vår erfarenhet från undervisningen i samhällskunskap på gymnasiet, att våra elever ofta värderar och uttrycker sina egna åsikter allt för snabbt, när de ska analysera en samhällsfråga. Det gör att deras analyser ofta saknar olika perspektiv. Vi ser det som problematiskt att eleverna utelämnar olika perspektiv och därmed inte underbygger sin analys med andra teorier, fakta eller ideologier än de som ligger dem närmast.

Malin Tväråna pekar i sin licentiatsuppsats *Rikare resonemang om rättvisa. Vad kan kvalificera deltagande i samhällskunskapspraktiken?* (Stockholms universitet, 2014) bland annat på vikten av att lärare använder ett **ämnesspecifikt språkbruk** som kan hjälpa eleverna att utveckla **centrala förmågor**. Hon är också kritisk till hur samhällslärare traditionellt har fokuserat på "stoffinläring" på bekostnad av förmågor.

Vi ville med vår studie fokusera på hur elevernas **analyserande förmåga** kunde utvecklas. Som bakgrund till vår studie, hade vi analyserat elevernas svar på två uppgifter, en handlade om att analysera orsaker till att ungdomar tar sms-lån, den andra om att analysera orsaker till en fabriksolycka i Bangladesh. I analysen av sms-lånen lade ungdomarna främst orsaken på aktörsnivå, och då främst ungdomarna själva som aktörer. I analysen av fabriksolyckan lyfte de fram orsaker på både aktörs- och strukturnivå, men främst på strukturnivå. Vi tyckte oss se att när eleverna lyfte fram orsaker på både aktör- och strukturnivå, blev deras analys bättre eftersom de då belyste flera perspektiv och problemens komplexitet blev tydligare.

Utifrån den analys av sms-lån och "Bangladesh" som eleverna gjort, valde vi att fokusera på **begreppen aktör och struktur** och dess betydelse för den **analyserande förmågan**.

Syftet med denna studie är att undersöka om begreppen aktör och struktur kan vara användbara för att utveckla elevernas analyserande förmåga. Med studien vill vi få en ökad förståelse kring hur eleverna använder begreppen struktur och aktör när de analyserar en samhällsfråga. Vår frågeställning lyder därför: *Hur använder eleverna begreppen aktör och struktur i en analys av en samhällsfråga?*

Under studien planerade vi ett antal lektioner inom ramen för kursen Samhällskunskap Ib på gymnasiet. Undervisningen skedde i två klasser med 32 elever i varje, i åk I på det samhällsvetenskapliga programmet under momentet ekonomi. Vi organiserade undervisningen om ekonomi *utifrån begreppen aktör och struktur*. Det var således begreppen aktör och struktur som stod i centrum och som innehållet om ekonomi kom att kretsa kring.

Vi undersökte därefter hur elever använder sig av samma begrepp när de på en examination själva gör en samhällsvetenskaplig analys.

Vi kan se att eleverna i sina provsvar genomgående använder sig av både aktör och struktur i sina analyser. Vi kan också se att eleverna ser samband mellan aktör och struktur. Eleverna beskriver det sambandet på två olika sätt. En del elever ser strukturen som mer fast och tvingande för aktören. Andra ser strukturen som mer föränderlig, möjlig för aktören att påverka. Bland de elever som ser strukturen som föränderlig, möjlig för aktören att påverka, kan vi se att aktörer ges olika möjlighet att påverka strukturer.

När eleverna analyserar en fråga utifrån *både aktörs- och strukturnivå*, blir fler

perspektiv synliga. Begreppen aktör och struktur verkar således hjälpa till att synliggöra och förtydliga olika perspektiv. När eleverna också *reflekterat kring aktörens möjlighet att agera och påverka en struktur*, blir perspektiven ännu mer synliggjorda och komplexa. Att ta både aktör(er) och struktur(er) i beaktande samt att reflektera kring aktörers handlingsmöjligheter, verkar bidra till att inte fastna i en syn på aktörer som antingen passiva, utan möjlighet att agera, eller i en syn att aktörerna med lätthet kan förändra strukturer.

Provsvaren skiljer sig således från det vi annars ofta möter i undervisningen och från elevernas svar på frågan om sms-lån. Som en tänkbar förklaring ser vi att vi ger eleverna *språkliga tanke- och analysredskap* i form av begreppen aktör och struktur. Vi tror också att det är viktigt att vi *utgår från begreppen* istället för att utgå från det centrala innehållet. Vi tycker oss också kunna se vikten av att *formulera examinationsuppgiften* så att den överensstämmer med och lyfter fram det kunnande vi vill att eleverna ska ha utvecklat.

# **Fokus på undervisningens roll för elevens lärande**

Svenska/Gr, åk 7

Åsa Helmersson, Manillaskolan

## **Bakgrund**

Manillaskolan är en specialskola för döva och hörselskadade elever. Många av skolans elever har svårigheter att lära sig läsförståelsestrategier. Svenska är elevernas andraspråk och är inte tillgängligt för eleverna mer än när de själva aktivt använder språket. I undervisningen används Kiwimetoden, Reciprocal Teaching, Skrivprocessen m.fl. didaktiska modeller, men ändå är det många av skolans elever som inte når kunskapskraven i flera av skolans ämnen. Carin Roos menar i sin rapport *Läslära och skriftspråk (2009)* att pedagogisk utveckling inom utbildning av döva och hörselskadade barn är viktig. Mycket av forskning på området döva och hörselskadade barns läsinlärning fokuserar på individens roll. Problemet placeras hos individen snarare än hos omgivningen. Vi upplevde att vi behövde se över vår undervisning och lägga fokus på hur undervisningen *bedrivs*. Ett utvecklingsprojekt initierades därför, under ledning av forskare vid institutionerna för pedagogik och didaktik och för specialpedagogik vid Stockholms universitet.

## **Syfte och frågeställningar**

Syftet med projektet var att utveckla undervisningen i relation till elevernas läsförståelse. Läsförståelse är ett brett område och arbetet begränsades därför till förmågan att läsa mellan raderna, vilket innebär att ta andra kunskaper, andra resurser, i anspråk. Många elever läser och förstår de ord som står på raden men har svårt att förstå sådant som inte uttrycks explicit. Vi bestämde oss att titta närmare på just det. Vi ville skapa en undervisning där vi använder elevgruppen som resurs, där eleverna samtalar om problem de möter i texterna och reflekterar kring texten och innehållet.

Vi valde frågeställningen *Hur utvecklar vi undervisningen så att elevernas kunskap att läsa mellan raderna förbättras?*

## **Metod**

Vår lärargrupp träffades under läsåret i stort sett varje vecka. Vi tog avstamp i forskning, diskuterade detta och hur vi skulle kunna relatera det forskningen visar till våra döva och hörselskadade elever. Vi valde att arbeta med en bestämd grupp om tio elever. För att kunna utveckla vår egen undervisning om att läsa mellan raderna valde vi en text som verkligen skulle utveckla det vi ville utveckla hos eleverna. Texten upplevde vi som spännande, utmanande och inte tillrättalagd. Vi förberedde oss innan lektionen genom att ta fram frågor som eleverna skulle ställa till texten. Den första försökslektionen med eleverna filmades och analyserades sedan i lärargruppen. Vi såg saker i undervisningen som kunde bli bättre, vi ändrade och gick tillbaka till vår valda elevgrupp för ny försökslektion och filmning.

## **Resultat**

Analysen av den första lektionen visade att våra frågor inte handlade om att läsa mellan raderna. Vi var inne och rotade på ordnivå, t.o.m. på val av typsnitt, och konstruerade inte frågor som skulle lyfta eleverna till textnivå. Det gällde för oss att konstruera en undervisning som verkligen skulle utveckla det vi ville komma åt.

I den andra försökslektionen tog vi stället tog fram öppna frågor som ”Redan i de två första raderna kan man se att huvudpersonen i texten är en tonåring. På vilket sätt kan man se det?” Vi utnyttjade också tvåspråkigheten som är vår skolas profil. Att eleverna fick diskutera texterna på teckenspråk, vilket handlar om översättning, gjorde att vi kunde komma åt elevernas djupa förståelse. Eleverna valde också ett persontecken, ett teckenspråkigt namn,

till huvudpersonen. För att kunna ge ett sådant namn måste man känna till en hel del om personens utseende och egenskaper. I den text eleverna arbetade med stod det inte uttryckligen att huvudpersonen var stöddig, bara ville ha det bästa, en som inte brydde sig om vänner utan enbart om den senaste modellen mobiltelefon. Detta kunde man bara förstå genom att kunna läsa vad som stod mellan raderna. I diskussionen om persontecknet blev denna kunskap synlig hos eleverna. Det tvåspråkiga klassrummet blev en resurs där vi kom åt textförståelse genom diskussion utan att behöva ställa kontrollfrågor.

### **Slutsats**

Vid en av lärargruppens första träffar i oktober 2014 ställde vi oss frågan: *Hur kan vi få eleven att släppa förståelse på ordnivå och istället utveckla förståelse på textnivå?* På basen av vår studie besvarade vi frågan: *Vi lärare måste ändra fokus från ordnivå till textnivå.*

Resultatet visar att det är avgörande att

- ställa frågor på det vi vill ta reda på,
- våga ge eleverna lite svårare texter,
- öppna upp för vad texten handlar om genom att ge förförståelse,
- använda elevgruppen som resurs.

## **Att välja köksredskap**

Hem- och konsumentkunskap/Gr, åk 7-9

Carole Pardue, Eva Mårtenson, Sofiaskolan

Syftet med denna studie är att studera och utveckla undervisningen i ämnet Hem- och konsumentkunskap med fokus på användning av redskap. Vi vill förbättra elevernas förståelse för hur deras val av redskap kan påverka resultatet och underlätta arbetet med matlagning. Det är också viktigt att eleverna hanterar redskap på ett säkert sätt och undviker att skada annan köksutrustning och sig själva.

Val och användning av redskap är lärandeobjekt för denna Learning study. Lärandeobjektet är vald utifrån vår erfarenhet av att en stor andel av eleverna inte uppmärksammat vikten av att använder rätt redskap trots att vi återkommande betonat detta. Av kunskapskraven för Hem- och konsumentkunskap framgår också att redskapsanvändning är centralt.

Vi har genomfört ett antal testlektioner med olika grader av information, ifrån att bara lämna ut receptet till att visa/demonstrera allt som eleverna skulle göra, med förklaringar. Bäst var när vi gick igenom receptet och frågade eleverna vilka redskap var lämpliga för vilket moment. Majoriteten av eleverna som var med på en genomgång där redskapen sattes i samband med momentet/tekniken var nöjda och tyckte att de hade fått bra grund för deras val och att de kände sig säkra.

En av de kritiska aspekterna är receptläsning. Eleverna kan läsa igenom receptet själva eller så kan man ha en introduktion där man går igenom receptet och alla moment i klassen och diskutera vilka redskap är lämpliga. Den senare är mest effektiv. I vår studie såg vi att klassen som hade lärt sig redskap genom att själva gå igenom receptet i köket och plocka fram redskapen innan de satt igång med matlagningen kom bäst ihåg hur man skulle under senare lektioner välja lämpliga redskap

Vi märkte att eleverna vände sig vid att tänka mer på redskap och att det blev naturligt att plocka fram dessa från början. De ledde till mindre besvär, mer effektiv hantering av maten och tidsbesparing. Det är viktigt med repetition - att eleverna påminns om betydelsen av de tekniska orden och vilka redskap som hör till, samt att man med olika livsmedel eller under tillagning av olika rätter använder dessa tekniker.

Studien är inte helt klar vi arbetar fortfarande på vår text.

Lo Mun Ling (2011), Variationsteori .

Donovan S. med flera (1999), How people learn

Marton F. & Booth, S. (1997), Om lärande



## **Studiebesök i religionskunskapsundervisningen – elevers tal om islam före, under och efter ett moskébesök**

(Licentiatstudie, CSD Karlstad universitet)  
Religion/Gy

Thérèse Halvarson Britton, lektor på Globala gymnasiet

Ett syfte med den obligatoriska icke-konfessionella religionsundervisningen i Sverige är ökad förståelse av och respekt för olika sätt att tänka och leva. I Gy 1:s syftesbeskrivning står det att eleven "ska ges möjlighet att reflektera över och analysera människors värderingar och trosföreställningar och därigenom utveckla respekt och förståelse för olika sätt att tänka och leva" (Skolverket 2011).

Vidare är Sverige ett land som i flera sammanhang benämns som ett av världens mest sekulariserade länder (se till exempel World Value Survey (2011)) och endast 13% beskriver sig själva som religiösa (Zuckerman 2009, s 56). De siffrorna skulle kunna peka på att troligtvis allt färre elever har träffat och diskuterat religion med någon som positionerar sig religiöst. Samtidigt visar enkätstudien Religion som resurs att skolundervisning och media är de kanaler genom vilka elever främst kommer i kontakt med religion (Bromander 2012, s 67). Kerstin von Brömssen konstaterar att skolan således borde vara en viktig plats att diskutera, reflektera och analysera olika människors sätt att tänka (2012, s 155). En didaktisk utmaning för religionskunskapsundervisningen verkar följaktligen vara att hitta metoder som skapar möjligheter och förutsättningar för att reflektera över och analysera människors värderingar och trosföreställningar.

Studiebesök skulle kunna vara en sådan metod. En undersökning av religionskunskapslärare på svenska högstadieskolor och gymnasier visar att det bara är 16% som genomför studiebesök (Osbeck & Pettersson 2012, s 218), vilket kan bero på praktiska omständigheter såsom brist på tid, pengar eller platser att besöka (Roos 2010, s 150, Skolinspektionen 2012, s 15, s 26). Samtidigt svarar 93% av samma lärargrupp att de tycker studiebesök är viktiga vilket tyder på att många har uppfattningen att det finns en potential med dessa möten (Osbeck & Pettersson 2012, s 218). Även elever ser en potential i studiebesök. Jo Beavens studie visar att 94 % av 157 brittiska högstadieselever tycker att studiebesök är ett bra sätt att lära sig om en religiös tradition och religiös praktik (2013, s 15). I en kommande svensk studie (Holmqvist Lidh) visar det sig att även elever som själva positionerar sig religiöst lyfter fram studiebesök som ett tillfälle att i undervisningen ge en rättvis bild av den egna traditionen.

Studiebesöket verkar således vara en metod som både lärare och elever tror på men som rymmer didaktiska, och även resursrelaterade frågor, och där relativt lite empirisk forskning är gjord. Detta är bakgrunden till min licentiatstudie där syftet var *att undersöka ett studiebesöks religionsdidaktiska utmaningar och möjligheter genom elevers yttranden om islam före, under och efter ett moskébesök* (Halvarson Britton 2014). Det är resultatet från denna studie som jag skulle vilja presentera.

Jag har gjort en klassrumsstudie där jag har analyserat gymnasieelevers yttrande i samband med ett moskébesök för att därigenom undersöka didaktiska utmaningar och möjligheter som besöket genererar. Mitt empiriska underlag var elevyttranden från loggar, klassrumsobservationer (inklusive moskébesöket) samt elevintervjuer. Dessa elevyttranden har jag analyserat med hjälp av Michael Bachtins (1997) dialogteori. Jag har sedan diskuterat

de didaktiska utmaningar och möjligheter som materialet genererar med hjälp av den brittiska religionsdidaktikern Robert Jackson (2002) och en tolkande ansats.

Ett centralt område som studien behandlar frågor om *representation*. Några exempel på didaktiska frågor att förhålla sig till är elevernas yttranden om vad islam "på riktigt" är, levda islamer eller islam som filosofi? Vidare visar elevernas yttranden olika sätt att förhålla sig till det faktum att t ex islam rymmer en inre variation. Här förefaller elevernas egen livstolkning spela stor roll vilket jag ser både som en didaktisk utmaning och möjlighet att förhålla sig till.

Ytterligare ett resultat i studien är hur eleverna förhåller sig till att trosrepresentanten under ett studiebesök representerar sin tradition från olika perspektiv, det vill säga som expert på islam, som individ från ett inifrånperspektiv, som representant för muslimer som kollektiv samt delvis som missionerande. Dessa olika perspektiv förefaller ibland vara svåra för eleverna att förhålla sig till och aktualiserar didaktiska utmaningar och möjligheter som bland annat är relaterade till källkritik.

Studien visar också att elevernas reflektioner verkar ha påverkats av besöket genom att de för det första förefaller referera till sin egen livstolkning i större omfattning i sina yttranden om islam efter besöket än de gjorde före besöket. För det andra verkar eleverna efter besöket vara mer reflekterande i sina yttranden genom att de förhåller sig till trosrepresentanten som källa, ställer nya frågor och diskuterar islam ur ett metaperspektiv.

Slutligen visar studien hur elevernas frågor till trosrepresentanten förefaller påverkas av själva mötet och kontexten. För det första visar det sig att eleverna under besöket ställer färre generaliserande frågor och fler frågor som vänder sig till trosrepresentanten som person än de gör i sina planerade frågor. För det andra visar min analys att elever hindras av artighet att ställa känsliga frågor, främst frågor som berör islam och genus.

Jag hoppas, och tror, att en belysning av vilka utmaningar och möjligheter som ett studiebesök kan generera både kan vara till hjälp för att uppmärksamma relevanta religionsdidaktiska i religionskunskapsundervisningen i allmänhet, och i synnerhet fungera som stöd i lärares planering och inte minst uppföljning av ett studiebesök i religionskunskapsundervisningen.

## Referenser

Bachtin, Michail (1997). Frågan om talgenrer. I: Eva Hættner Aurelius & Thomas Götselius (red.) *Genreteori* Lund: Studentlitteratur

Beaven, Jo (2013). *Exploring and assessing the role of visits and visitors in Secondary Religious Education*. Farmington Trust

Bromander, Jonas (2012). Religion som resurs: en översikt av enkätaterialet. I: Mia Lövheim & Jonas Bromander (red.) *Religion som resurs? Existentiella frågor och värderingar i unga svenskars liv*. Umeå: Artos

von Brömssen, Kerstin (2012). Elevers möten med religion i gymnasieskolan. I: Mia Lövheim & Jonas Bromander (red.) *Religion som resurs? Existentiella frågor och värderingar i unga svenskars liv*. Umeå: Artos

Halvarson Britton, Thérèse (2014). Studiebesök i religionskunskapsundervisningen [Elektronisk resurs] : elevers tal om islam före, under och efter ett moskébesök. Licentiatavhandling Karlstad : Karlstads universitet, 2014. Karlstad.

Holmqvist Lidh, Carina (manus i process). *Elever med religiös positionering talar om skolans religionskunskapsundervisning*. Karlstad universitet.

Jackson, Robert (2002). *Religious education: an interpretive approach*. London: Hodder & Stoughton

Osbeck, Christina & Pettersson, Per (2009). Sweden: non-confessional and confessional education. Religious education in public schools and in Church of Sweden I: Hans-Georg Ziebertz & Ulrich Riegel (red) *How Teachers in Europe Teach religion. An empirical Study in 16 countries*. Berlin

Roos, Lena (2010). "Den sanna religionen". Exkursioner som metod inom religionsvetenskap I: Britt-Inger Johansson (red) *Att undervisa med vetenskaplig förankring - i praktiken!* Uppsala

Skolinspektionen (2012). *Mer än vad du kan tro. Religionskunskap i gymnasieskolan*. Skolinspektionens rapport 2012:3

Skolverket (2011). Ämnesplan för ämnet religionskunskap, <http://www.skolverket.se/laroplaner-amnen-och-kurser/gymnasieutbildning/gymnasieskola/rel?tos=gy&subjectCode=REL&lang=sv> [online 2015-09-11]

World value survey (2011). <http://www.worldvaluessurvey.org> [online 2015-09-11]

Zuckerman, Phil. (2009). Why are Danes and Swedes so Irreligious? *Nordic Journal of Religion and Society*, 22(1), 55-69

# **Hälften så mycket – är det lika mycket?**

## **En Learning Study om begreppet hälften i förskoleklass**

Matematik/Fsk

Gunilla Axelsson, Grindskolan, Carita Hellberg, Rådmansö skola, Christine Joelsson, Grindskolan, Birgitta Ronnmar-Sandström, Rådmansö skola

### **Bakgrund**

I förskoleklass arbetar vi regelbundet och praktiskt med begreppet hälften, exempelvis när vi delar frukter och elever i grupper. Vår uppfattning är att eleverna förstår begreppen hälften, det ser vi flera bevis på det i elevernas handlingar och hur de uttrycker sig. Trots det får vi indikationer från lärarna att eleverna uppvisar svårigheter angående hälften när de väl börjar i årskurs 1. Hur kommer det sig att eleverna har "glömt" det kunnande om hälften vi tyckte oss se när de gick i förskoleklassen?

Under innehållsanalysen då vi tog del av tidigare forskning (Holmqvist Olander & Nyberg, 2014; Ljung-Djärf, Holmqvist Olander & Wennås Brante, 2013) och under diskussioner med våra handledare började vi fundera på om elever eventuellt kan uppfatta begreppet *hälften* som *rättvist* eller *lika många*. Vi fick syn på en möjlighet/risk att elever uppfattar själva *delningen* likställt med begreppet *hälften*. Kan det vara så att *hälften* eller *halvor* likställs med *delar*? Det här fick oss intresserade att välja följande lärandeobjekt: *Eleven ska kunna gestalta hälften*.

### **Syfte och frågeställning**

Syftet med vår Learning Study var att utveckla undervisningen om begreppet hälften. Vår frågeställning var: Vad behöver eleverna urskilja för att förstå och kunna använda sig av begreppet hälften?

### **Metod**

Studien genomfördes med Learning Study som modell och variationsteorin som redskap. Initialt intervjuades eleverna individuellt med den öppna "frågeställningen": *Berätta allt du vet om hälften*. Det eleverna berättade dokumenterades skriftligt. Syftet med intervjuerna var att ta reda på elevernas olika uppfattningar om *hälften* innan vi konstruerade ett förtest. Med hänsyn till elevernas ålder beslutade vi att genomföra även förtestet med hjälp av intervjuer. Dessa intervjuer var däremot mer styrda i sina frågeställningar. Vi förberedde oss genom att läsa Doverborg & Pramling Samuelsson (2012). Vår ambition var att intervjuerna inte skulle vara undervisningstillfällen. Intervjuerna genomfördes med en elev i taget. En av oss lärare intervjuade och en annan lärare förde anteckningar i ett förberett underlag utifrån frågeställningarna. Vi beslutade att inte göra några ljudinspelningar på grund av tidsbrist. Under intervjuerna fick eleverna gestalta *hälften* på olika sätt, exempelvis: *Här har jag dessa (12 stycken) "föremål". Nu ska du ta hälften så många som jag har ur den skålen*. Efter analys av förtestets resultat designade vi en försökslektion som därefter genomfördes. Efter försökslektionen genomfördes ett eftertest identiskt med förtestet och i direkt anslutning till försökslektionen för att ta reda på om vi lyckats iscensätta det intentionella lärandet av *hälften*.

### **Resultat**

Resultatet från vår studie bekräftar tidigare forskning att elever likställer *hälften* med handlingen *delande* samt att innebörden *lika mycket/lika många* (och *rättvist*) är starkt knuten till begreppet *hälften*. Eleverna i vår studie visade inga svårigheter att gestalta *hälften av någonting* (*hälften av en helhet, hälften av ett antal*). Eleverna delade upp så att det bildades två högar/mängder som

innehöll lika många/mycket. Eleverna visade däremot stora svårigheter att plocka fram hälften så många "plockisar" som intervjuaren hade när de uppmanades att *ta hälften så många plockisar som jag har - ta dina från den där skålen*. Eleverna tog inte fram hälften så många - de tog fram *lika* många som intervjuaren hade.

### **Ämnesdidaktisk relevans**

Under vår studie reflekterade vi över vilka begrepp vi använder i samband med att arbeta med hälften. Vi har nog själva använt begrepp som *dela* när vi menar *hälften* - vilket kan vara en orsak till att eleverna likställer begreppet *hälften* med *delning*. Det har blivit tydligt att vi behöver fundera på vilket sätt vi uttrycker oss för att lyfta fram det matematiska vid elevers lärandetillfällen. Som en avslutande diskussion och ur ett variationsteoretiskt perspektiv menar vi att *hälften så mycket som...* bör kontrasteras med *lika mycket som...* för att tydligt lyfta fram vad *hälften så mycket som* är och vad det *inte* är. Därefter skulle begreppet *hälften* kunna generaliseras från en kontext till en annan.

### **Referenser**

Doverborg, E., & Pramling Samuelsson, I. (2012). *Att förstå barns tankar – kommunikationens betydelse* (4:e upplagan). Stockholm: Liber.

Holmqvist Olander, M., & Nyberg, E. (2014). Learning Study Guided by Variation Theory: Exemplified by Children to Halve and Double Whole Numbers. *Journal of Research in Childhood Education* 238-241. Routledge.

Ljung-Djärfs, A., Holmqvist Olander, M., & Wennås Brante, E. (2013). Patterns of Variation: A Way to support and Challenge Early Childhood Learning? *Creativ Education*, Vol.4, No 7 A1, 33-42.

Skolverket. (2011). *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011*. Stockholm: Skolverket.

# **Bilder och tusen ord – Att lära psykologi med hjälp av visuella illustrationer**

Psykologi/Gy

Ann-Sofie Jägerskog, Fryshusets gymnasium

Användandet av visuella illustrationer som ett sätt att förklara abstrakta begrepp, fenomen och samband har traditionellt sett förekommit i relativt stor utsträckning i undervisning inom de naturvetenskapliga ämnena (Kozma, 2003). Inom de samhällsvetenskapliga ämnena har dessa däremot inte använts i lika stor utsträckning, utan bilder tenderar i dessa sammanhang att snarare användas som dekoration eller motivation (Pauwels, 2000). Idén om att människor lär bättre med hjälp av ord och bild kombinerat än från enbart ord (multimediaprincipen) har studerats i flertalet studier, men nästan alltid med material från just de naturvetenskapliga ämnena och matematik (Johnson & Mayer, 2009; Seufert, Schutze & Brunken, 2009). Studier kring hur användandet av visuella illustrationer kan bidra i lärandeprocessen inom de samhällsvetenskapliga ämnena finns däremot inte i någon större omfattning. En av de studier som tittat närmare på just detta drar slutsatsen att det är tveksamt om visuella illustrationer har en positiv inverkan på lärandet inom de samhällsvetenskapliga ämnena, eftersom det bland eleverna tycks saknas ett gemensamt visuellt bildspråk i dessa ämnen och att illustrationerna därmed inte är intuitiva och inte heller bidragande i läroprocessen (Westelinck, Valcke, Craene & Kirshner, 2005). Studier som fokuserar på lärstil menar dessutom att vissa elever gynnas mer än andra av användandet av visuella illustrationer och att undervisningen skulle individanpassas därefter (Riding & Cheema, 1991). Med utgångspunkt i avsaknaden av forskning kring användandet av visuella illustrationer i samhällsvetenskapliga ämnen undersöker jag i min studie effekten av användandet av visuella illustrationer i psykologiundervisningen. Jag ställer detta i relation till dels multimediaprincipen och dels lärstilshypotesen. Syftet med studien var att öka förståelsen för hur elever lär psykologi med hjälp av visuella illustrationer och vilka konsekvenser detta kan få för undervisningen.

Sjuttiotvå elever från 12 olika klasser och tre olika gymnasieskolor i Stockholm deltog i studien. Samtliga klasser fick en lektion kring minnets struktur. Hälften av klasserna fick genomgången verbalt presenterad, d.v.s. enbart muntligt, medan den andra hälften fick samma genomgång visuoverbalt presenterad, d.v.s. med en visuell illustration ritad parallellt med den muntliga genomgången. Samtliga elever fick även fylla i ett lärstilstest (svensk version av *Style of Processing*; Childers, Houston & Heckler, 1985) som kategoriserade dem i en av tre lärstilar: visuell, verbal eller mixad. Samtliga elever gjorde ett lärandetest i slutet av lektionen, där både rent innehållsliga frågor och mer förståelseorienterade frågor fanns inkluderade. Resultaten analyserades statistiskt med variansanalys och t-tester.

Tre intressanta resultat framkom i analysen. För det första hittades starkt stöd för multimediaprincipen. Elever som fick en visuoverbal presentation av ämnesinnehållet presterade betydligt bättre på efterföljande lärandetest än elever som fick en verbal genomgång. Detta gällde oberoende av lärstil. För det andra hittades inget stöd för lärstilshypotesen. Samtliga lärstilsgrupper gynnades av användandet av en visuell illustration och elever med en verbal preferens gynnades inte mer än andra av den verbala presentationen. För det tredje visade sig elever med en visuell eller mixad lärstil prestera bättre på lärandetestet än elever med verbal lärstil, oavsett presentationsformat, d.v.s. oavsett om de fick presentationen kombinerad med bild eller ej. Utifrån dessa resultat kan man dra slutsatsen att visuella illustrationer bör användas i psykologiundervisningen och att

dessa illustrationer, i motsats till vad som föreslagits av Westerlinck med kollegor (2005), kan bidra till lärande även inom de samhällsvetenskapliga ämnena. Man kan även dra slutsatsen att man, baserat på data i denna studie, inte bör anpassa undervisningen utifrån elevers individuella lärstilspreferens, utan att samtliga elever bör få möjligheten att lära med hjälp av visuella illustrationer. Resultaten väcker även frågor kring huruvida det är möjligt att guida elever till en mer visuellt/multimodalt orienterad preferens och därmed skapa förutsättningar för ännu bättre lärande.

- Childers, T. L., Houston, M. J., & Heckler, S. E. (1985). Measurement of individual differences in visual versus verbal information processing. *Journal of Consumer Research*, *12*, 125-134.
- Johnson, C. I. & Mayer, R. E. (2009). A testing effect with multimedia learning. *Journal of Educational Psychology*, *101*, 621-629.
- Kozma, R. (2003). The material features of multiple representations and their cognitive and social affordances for science understanding. *Learning and Instruction*, *13*, 205-226.
- Pauwels, L. (2000). Taking the visual turn in research and scholarly communication key issues in developing a more visually literate (social) science. *Visual studies*, *15*, 7-14.
- Riding, R. J., & Cheema, I. (1991). Cognitive styles: An overview and integration. *Educational Psychology*, *11*, 193-215.
- Seufert, T., Schutze, M., & Brunken, R. (2009). Memory characteristics and modality in multimedia learning: An aptitude-treatment-interaction study. *Learning and Instruction*, *19*, 28-42.
- Westelinck, K., Valcke, M., Craene, B., & Kirschner, P. A. (2005). Multimedia learning in social sciences: Limitations of external representations. *Computers in Human Behaviour*, *21*, 555-573.

## **Rikare resonemang om rättvisa i samhällskunskapsundervisningen. Vad är det man kan när man kan resonera om rättvisa, och vad i undervisningen möjliggör detta?**

Samhällskunskap/Gy

Malin Tväråna

Presentationen syftar till att illustrera hur en djupare kunskap om elevers uppfattningar om ett specifikt ämnesinnehåll kan undersökas och bidra till utvecklad *pedagogical content knowledge* (Schulman, 1987; 2004) hos lärare. I föredraget presenteras resultat från en ämnesdidaktisk studie med inriktning mot samhällskunskap från lic-forskarskolan i Learning Study, genomförd vid institutionen för pedagogik och didaktik på Stockholms Universitet. Licentiatuppsatsen har namnet "Rikare resonemang om rättvisa Vad kan kvalificera deltagande i samhällskunskapspraktiken?" (Tväråna, 2015). I en fenomenografisk (Marton, 1981; Larsson, 1986) undersökning analyserades kvalitativa skillnader i gymnasieelevers uppfattningar av att resonera om rättvisa. I studien analyserades såväl elevernas uppfattningar av rättvisa som av att resonera i samhällskunskap, samt hur dessa uppfattningar relaterar till varandra och till samhällskunskapsundervisningens praktik. Resultaten utgår från analyser av nio forskningslektioner från tre Learning Study (Pang & Marton, 2003), kring undervisning om att resonera om rättvisa på gymnasiet. I presentationen sammanfattas kritiska aspekter av kunnandet att resonera om rättvisa, och betydelsen av några kommunikativa handlingar i undervisningen för elevernas utvecklande av kunnandet exemplifieras.

Presentationen fokuserar den del av resultaten som besvarar frågan om vad i undervisningspraktiken i samhällskunskap som skapar förutsättningar för elevernas lärande av att resonera om rättvisa på ett kvalificerat sätt.

Resultaten pekar mot att betydelsefulla förutsättningar är lärarnas ämneskunnande – det erfara av lärandeobjektet som uttrycktes av lärarna i undervisningen – samt undervisningsverksamhetens underförstådda syfte och ett genuint behov av det avsedda kunnandet i verksamheten. Kommunikativa handlingar som verkar kunna underlätta för upprättande av dessa förutsättningar är uppgifter som skapar lärandeaktiviteter, ämnesspråk som medierande redskap och variation av kritiska aspekter som medierande redskap.

Marton, F. (1981). *Phenomenography - describing conceptions of the world around us*. International Science, 10, ss. 177-200.

Pang, M. F. & Marton, F. (2003). *Beyond "lesson study": Comparing two ways of facilitating the grasp of some economic concepts*. Instructional Science, 31, ss. 175-194.

Schulman, L. (1987). *Knowledge and teaching: Foundations of the new reform*. Harvard Educational Review, 57(1), 1-22

Schulman, L. S. (2004). *Knowledge and Teaching: Foundations of the New Reform*. i L. S. Schulman, & S. M. Wilson (Red.), *The Wisdom of Practice Essays on Teaching, Learning, and Learning to Teach* (ss. 219-248). San Fransisco: Jossey-Bass.

Tväråna, M. (2014): *Rikare resonemang om rättvisa Vad kan kvalificera deltagande i samhällskunskapspraktiken?*, Stockholms universitetsförlag



## **Vad gör man när kunskaperna inte räcker?**

### **Att använda strategier för muntlig kommunikation, en studie i spanska åk 9**

Spanska/Gr, åk 9

Fredrika Nyström, Nya Elementar

#### **Bakgrund**

Det ämnesdidaktiska projektet inom ramprojektet ”språkliga strategier” har handlat om hur undervisningen kan utvecklas gällande muntlig förmåga till kommunikation i ämnet moderna språk i grundskolan. I Syftesdelen ur LGR11 står följande: *Genom undervisningen i ämnet moderna språk ska eleverna sammanfattningsvis ges förutsättningar att utveckla sin förmåga att använda språkliga strategier för att förstå och göra sig förstådda.*

Syftet med studien var att ta reda på hur man bättre undervisar om hur eleverna kan göra när de faktiska kunskaperna inte räcker till i muntlig kommunikation. Under muntliga övningar och prov stöter man många gånger på elever som ”låser sig”, och inte tycker sig kunna säga något alls på målspråket.

#### **Metod**

I tre spansksgrupper i åk nio gjordes forskningslektioner enligt en Learning Study-modell med förtest, forskningslektion och eftertest. För- och eftertest bestod av att eleverna med hjälp av stödfrågor fick berätta till en bild och spela in samtalet. Denna uppgift påminner om den som återfinns i skolverkets bedömningsstöd för moderna språk. Eleverna skulle tillsammans berätta så mycket som möjligt om bilden När de sagt allt de hade att säga var uppgiften klar och de stannade inspelningen. Inspelningarna transkriberades för att se vilka strategier, både funktionella och icke funktionella, de använde i samtalet.

I övningsuppgiften under forskningslektionen var det två spansktalande personer som skulle mötas på läktaren till en fotbollsmatch. Med hjälp av stödfraser och stödfrågor skulle de tala med varandra så mycket som möjligt. Efter varje forskningslektion fick eleverna skriva en enkät där de fick berätta om hur de upplevde uppgiften.

#### **Resultat**

Då transkriptionerna av inspelningarna analyserades hittade man fyra s k kritiska aspekter, alltså: Vad är det vi inte får ta för givet? Vad är det eleverna måste förstå för att kunna ”använda strategier för att kunna formulera sig och samspela med andra i tal”, de är:

1. Man måste använda det man kan och ta sig runt svårigheter. Det finns inte möjlighet att slå upp ord under tiden man för ett samtal på målspråket.
2. Man måste föra samtalet vidare och får inte bara tystna, det är onaturligt i ett samtal. Eleverna slutar ofta att tala enbart p g a att de inte tror sig *kunna* säga något mer, inte för att samtalsämnet är uttömt
3. Man måste markera när man inte förstår. Detta gör att samtalspartnern får en chans att förtydliga eller omformulera.
4. Man måste kliva in en roll där man inte är sig själv. Då du talar ett främmande språk är det inte bara orden du förändrar. Efter som vi i undervisningen hela tiden ”torrsimmar” och inte befinner oss i målspråkslandet, måste vi bli ”spansktalande personer” där även kroppsspråk, pausljud och namn är på spanska.

De första två aspekterna var inte nya i undervisningen och eleverna var medvetna om att de måste göra detta för att samtala på målspråket. I de tre forskningslektionerna försökte man istället att på olika sätt förtydliga aspekt 3 och 4.

Efter att ha genomfört de tre forskningslektionerna syntes följande:

De icke funktionella strategierna, t ex att använda svenska eller att helt tystna, blev färre och färre, medan de funktionella strategierna t ex, att på spanska säga: *Jag förstår inte, kan du upprepa?* inte ökade nämnvärt. Eleverna blev dock efter hand mer aktiva i samtalet och gjorde fler pausljud eller sa pausord på spanska.

Resultaten har varit utvecklande för undervisningen på flera sätt. När det gäller de fyra kritiska aspekterna ovan, så blev medvetenheten om de två sista, *att kliva in i en roll*, samt *att markera när man inte förstår* de som påverkade undervisningen mest. Frasen *Jag vet inte* dödar konversationen och gör eleverna passiva. Frasen *Jag förstår inte* kan däremot föra konversationen vidare. Det är viktigt att eleverna blir medvetna om att total tystnad är onaturligt i ett samtal, oavsett på vilket språk det förs.

## **Proessorientert sjangerpedagogikk i det flerspråklige klasserommet Et blikk på skrivekulturen i to femteklasser**

Norska/Gr, åk 5

Marion Elisenberg (prosjektdeltakelse 2014 – d.d) høgskolelektor i norsk ved Avdeling for lærerutdanning ved Høgskolen i Østfold

Camilla Häbler (prosjektdeltakelse 2014 – d.d) høgskolelektor i norsk ved Avdeling for lærerutdanning ved Høgskolen i Østfold

### **Bakgrunn for prosjektet**

De siste tiårene er det blitt gjennomført flere forskningsprosjekt om skriving og vurdering i Norge, blant annet KAL-prosjektet (*Kvalitetssikring av læringsutbyttet i norsk skriftlig*, Berge mfl. 2005) og SKRIV-prosjektet (*Skriving som grunnleggende ferdighet og utfordring 2007-2011* | Smidt mfl.) Det pågående «Normprosjektet» (*Developing national standards for the assessment of writing. A tool for teaching and learning* Martre mfl. 2014) er et annet eksempel. Mye av denne forskningen kan knyttes til innføringen av *Læreplanverket for Kunnskapsløftet (LK06)*, som i sterk grad bygger på literacy og språklige nøkkelkompetanser. Med LK06 ble det å uttrykke seg skriftlig en grunnleggende ferdighet som skal utvikles i alle fag. Det krever blant annet at alle lærere har kunnskap om skriving for ulike formål og i sitt eget fag.

Skriving og skrivekompetanse består av mange deler: motoriske ferdigheter, sjangerkunnskap og formelle ferdigheter som rettskriving og tegnsetting. Å formulere seg skriftlig er også avhengig av mottakerbevissthet og evne til både å skape sammenheng i hele teksten og mellom setninger. Skrivingsens grunnleggende funksjoner er å kommunisere, ta vare på tanker, sortere dem, organisere og lagre kunnskap osv. Vi skriver ulikt til ulike formål og ulike situasjoner. Å øve skriveferdighet er sentralt i norskfaget og en forutsetning i de fleste fag. Samtidig skal det utvikles gode skrivekulturer i klasserommene, der elevene skal være med og vurdere både egne og medelevers tekster. Dette forutsetter et metaspråk og en tekstbevissthet som må tilegnes, en utfordring som spesielt kan være stor for dem som fra før har språklige utfordringer. I det siste har lærerutdannere ved Universitetet i Oslo etterlyst mer eksplisitt sjangerkunnskap i skolen. Dette har som følge av fokus i senere læreplaner, blitt nedtonet.

Ved Høgskolen i Østfold har språklærere lenge interessert seg for sjangerundervisningen for andrespråkelever som har sitt utgangspunkt i Stockholm. Enkelte av våre studenter på fordypningsstudier i norsk har vært på skolebesøk i Stockholm, og mange har vært overrasket over de gode resultatene, spesielt ved Knutbyskolan.

### **Om prosjektet**

I mai 2014 besøkte vi flere skoler i Stockholm, blant annet Knutbyskolan. Etter våre skolebesøk i Stockholm, observerte vi norskundervisningen ved 5. trinn ved en barneskole i Østfold hvor læreren baserer seg på sjangerpedagogikk. Læreren har fått sin inspirasjon fra miljøet rundt Knutbyskolan i Rinkeby - og i tillegg fra andre retninger innenfor skriveidaktikk. I skriveopplæringen har denne læreren, slik vi ser det, brukt sjangerpedagogikk kombinert med det som for tiden går under navnet *veiledet skriving* her til lands, en metode som bygger på proessorientert skriving.

Klassens lærer fulgte elevene fra skolestart. De arbeidet proessorientert med tekstskeping fra 2. trinn. På 4. trinn introduserte læreren sjangerpedagogikken og integrerte den proessorienterte metodikken i denne. En viktig del av lærers og skolens begrunnelse for å

ta i bruk sjangerpedagogikk, var gode resultater med denne arbeidsmåten i svenske skoler for flerspråklige elever. I de to klassene vi har fulgt, er 1/3 av elevene flerspråklige. I vårt prosjekt undersøker vi de ulike elementene vi finner i lærerens undervisning og klassens arbeidsmåter, - de didaktiske verktøyene, samt elevens tekster. Det er, slik vi ser det, verdifullt at pedagogisk virksomhet belyses og dokumenteres, ikke minst når det gjelder den typen arbeid som er påbegynt i en flerkulturell skole som Knutbyskolan i Rinkeby i Stockholm og ved prosjektskolen i Østfold.

### **Innsamlet data**

Datainnsamlingen på prosjektskolen strakk seg over én måned våren 2014. I løpet av denne tiden observerte vi sjangerundervisningen/arbeidet med en ny sjanger (bokanmeldelse) på 5. klassetrinn. Det mest omfangsrike materialet består av tekster skrevet av elevene på trinnet i observasjonsperioden på 5. trinn og senere våren 2015 på 6. trinn (ca. 90 elevtekster), samt notater fra observasjonen i to klasser. I etterkant av klasseromsobservasjonene gjennomførte vi semistrukturerte intervjuer med seks av elever om arbeidet i klasserommet og deres syn på egen skriving. Vi gjennomførte også et semistrukturert intervju av lærer.

### **Teori og metode**

For å analysere materialet har vi blant annet brukt teorier om skriving, skrivepedagogikk, og teorier om utvikling av elevers skrive- og tekstkompetanse, samt sjangerteori. Se litteraturliste.

### **Problemstillinger**

Problemstillinger vi har jobbet med i prosjektet så langt er sentrert rundt skrivekulturen på dette klassetrinnet: I hvilken grad tar elevene til seg metaspråket som blir innført? Hvordan organiseres skrivesituasjonene? Hvordan fungerer sjangerfokuset i skriveopplæringen? Hvilke konsekvenser får dette for tekstkvaliteten hos elevene? Elevens skrivemotivasjon? Hvilke vurderinger ligger bak de valgene læreren har gjort? Hvordan responderer elevene på undervisningen, i tekstene de skriver og i motivasjon for å skrive? Hva kjennetegner skrivekulturen på klassetrinnet? Andre aktuelle spørsmål er: Hvilken rolle kan skriving spille som læringsressurs, og hvordan kan skriveaktiviteter støtte opp om læreprosesser?

### **Resultat**

Foreløpig resultat er at arbeidet med språk og form skinner tydelig gjennom i elevenes arbeider. De bruker metaspråket i muntlig klassen og i intervjuene slik læreren legger opp til, noe mindre i de skriftlige tekstene. Tekstene er jevnt over gode for trinnet, spesielt med tanke på at mange av elevene ikke har norsk som sitt morsmål. Men det som var mest overraskende for oss som forskere var den selvfølge og selvtilit elevene viste i samtalene om egne og hverandres tekster. Det er tydelig at de metaspråklige begrepene hjelper dem både i tekstanalyse og i å holde fokus på de ulike sider ved tekst. Sjangerpedagogikk et nå et tema i undervisningen på enkelte fordypningsstudier i norsk ved Høgskolen, og lærer i dette prosjektet tar del i undervisningen for kommende lærere.

### **Litteratur**

- Ansaldo, Kristina 2012: «Språk och ämnesundervisning i det flerspråkiga klassrummet». I Arntzen, Due og Hjelde: *Flerspråklig oppvekst*. Halden: Høgskolen i Østfold
- Gibbons, Pauline 2002/2013: *Stärk språket, stärk lärandet*, Stockholm: Hallgren och Fallgren
- Halliday, M.A.K. 1994: *An Introduction to Functional Grammar*. London: Arnold
- Hattie, John 2009: *Visible Learning. A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. New York: Routledge

- Helstad, Kristin og Frøydis Hertzberg 2013: «Faste mønstre som læringsstøtte i skriveundervisningen» . I Skjelbred, D. og Veum, A. (red.), *Literacy i læringskontekster*. Oslo: Cappelen Damm akademisk
- Hertzberg, Frøydis 2006: «Sjangerskriving i ungdomsskolen: Fortelling er ikke nok». I Bjar, L. (red.). *Det er språket som bestemmer! Læring og språkutvikling i grunnskolen*. Bergen: Fagbokforlaget LNU
- Håland, Anne og Rutt Trøite Lorentzen 2007: *Dialogar om tekst. Praktisk arbeid med elevtekstar i norskfaget*, Oslo: Universitetsforlaget
- Johansson, Britt og Anniqa Sandell Ring 2010: *Låt språket bära-genrepedagogik i praktiken*, Stockholm: Hallgren och Fallgren
- Klæboe, Grethe og Dagrún Kibsgaard Sjøhelle 2013: *Veiledet lesing og skrivning i begynneropplæringen*, Oslo: Cappelen Damm akademisk
- Kuyumcu, Eija 2011: *Utvärdering av Knutbyprojektet genrebaserad undervisning i en F-6 skola*. Utbildningsförvaltningens kommunikationsgrupp, Stockholm
- Ledin, P. og Kjell Lars Berge 2001: Perspektiv på genre. *Rhetorica Scandinavia. Tidsskrift for skandinavisk retorikforskning* 18
- Smidt, Jon (red.) 2010: *Skriving i alle fag – innsyn og utspill*. Trondheim: Tapir Akademisk forlag
- Smidt, Jon (red.) 2011: *På sporet av god skriveopplæring-ei bok for lærere i alle fag*. Trondheim: Tapir Akademisk forlag

# **Skrivundervisning och bedömning på högstadiet: Elever i årskurs 7 skriver saga och recension**

Svenska/Gr, åk 7

Anna-Majja Norberg

Den här studien handlar om undervisning och bedömning i ämnet svenska på högstadiet. Närmare bestämt handlar den om hur elever i årskurs 7 arbetar med två undervisningsavsnitt vilka avslutas med en skrivuppgift.

På senare år, när talet om explicita mål och formativ bedömning nått lärarrummen, har mer fokus riktats mot kopplingen mellan undervisning och olika slags bedömning. Den formativa bedömningens plats i summativa system är en fråga som lärare i både Sverige och internationellt brottas med (Hirsh & Lindberg, 2015). Kritik har riktats mot att formativ bedömning till stor del kommit att handla om generella metoder och tekniker istället för vilka kunskaper som legitimeras av lärare i kontextbundna sociala praktiker (jfr Björklund Boistrup, 2013; Hirsh & Lindberg, 2015; Murphy & Iverson, 2005; Torrance, 2012; Vingsle, 2014).

I föreliggande studie ses bedömning som en integrerad del av undervisningen bestående av såväl formativa som summativa inslag (jfr Lundahl, 2011; Wiliam, 2013), och klassrumskommunikationen ses som en viktig länk mellan undervisning och bedömning (jfr Björklund Boistrup, 2010; Hill & MacNamara, 2011; Lindberg, 2007; Torrance & Pryor, 1998). I studien undersöks vilka kunskaper som genom olika slags bedömning legitimeras under arbetet på lektionerna respektive vid examinationen av de färdiga texterna. Både den bedömning som sker i klassrummet och bedömningen av de färdiga texterna beskrivs i studien som bedömningshändelser (Brookhart, 1997), och ett ytterligare fokus är bedömningshändelsernas syfte.

Kunskaper beskrivs i studien i form av ämnesinnehåll, och ett fokus är att undersöka hur innehållet lyfts fram: Vad förväntas eleverna göra med innehållet, det vill säga vilket slags kunnande i förhållande till innehållet förväntas eleverna utveckla? Både vad läraren tar upp och hur det görs kan antas ha betydelse för vad som framstår som viktigt och tillgängligt för elever att lära. Studien handlar alltså dels om hur läraren formar undervisningen inklusive de aspekter av formativ bedömning som integreras i undervisningen, dels vad som därmed görs tillgängligt för elever att lära. Studien handlar också om vad läraren fokuserar i sin bedömning av de färdiga texterna och om samstämmigheten mellan undervisningen och bedömningen.

Klassrumsarbetet i en klass 7 följdes under två undervisningssekvenser med olika skrivuppgifter, en saga och en bokrecension, från introduktionslektion till färdigbedömda texter. Materialet består av video- och ljudinspelade klassrumsobservationer, videoinspelade materialbaserade s.k. observjuer (då läraren observeras medan hon bedömer texter) och lärarens planeringar, lektionsmaterial och bedömningsmallar. Lärarens frågor, elevernas svar och lärarens återkoppling har analyserats för att identifiera bedömningshändelser (Brookhart, 1997) i klassrumsarbetet. Materialet har även analyserats utifrån Ivanič (2004) modell för skrivdiskurser.

Resultaten visar bl.a. att syftet med bedömningshändelserna i undervisningen ofta förefaller relaterat till olika faser av undervisningen: introducerande, undersökande (vad eleverna kan sedan tidigare), repeterande, summerande och förhörande. Merparten av bedömningshändelserna i undervisningen kan tydligt kopplas till den kommande skrivuppgiften, dvs. att samma slags kunnande lyfts fram såväl på lektionerna som vid bedömningen av texterna. Den examinerande bedömningshändelsens syfte är per definition summativt, men bedömningen används också formativt, dels i form av framåsyftande kommentarer, dels genom att läraren förändrar undervisningen. I observjuerna lyfter läraren

fram flera didaktiska utmaningar, vilka handlar om relationen mellan undervisning och bedömning, om kunskapskrav och slutligen om återkoppling. Beträffande skrivdiskurser (Ivanič, 2004) är genrediskursen den dominerande i den undersökta praktiken, och samstämmigheten mellan undervisning och bedömning är hög. Såväl färdighetsdiskursen som kreativitetsdiskursen synliggörs mer i samband med bedömningen av texterna än i undervisningen.

Björklund Boistrup, L. (2013). Att fånga lärandet i flykten. I L. Lindström, V. Lindberg & A. Pettersson (Red.). *Pedagogisk bedömning. Om att dokumentera, bedöma och utveckla kunskap* (s. 108–126). (3. uppl.). Stockholm: Liber.

Björklund Boistrup, L. *Assessment discourses in mathematics classrooms (Elektronisk resurs): a multimodal semiotic study*. Department of Mathematics and Science Education, Stockholm University, Diss. Stockholm: Stockholms universitet, 2010 Stockholm, 2010.

Brookhart, S.M., (1997). A Theoretical Framework for the role of Classroom Assessment in Motivating Student Effort and Achievement, *Applied Measurement in Education*, 10:2, 161-180.

Forsberg, E. & Lindberg, V. (2010). *Svensk forskning om bedömning: en kartläggning*. Stockholm: Vetenskapsrådet.

Hill, K. & MacNamara, T. (2011). Developing a comprehensive, empirically based research framework for classroom-based assessment. *Language Testing* 29(3). 395–420.

Hirsh, Å. & Lindberg, V. (2015). *Formativ bedömning på 2000-talet. En översikt av svensk och internationell forskning*. Vetenskapsrådet, Stockholm: Vetenskapsrådet.

Ivanič, R. (2004). Discourses of Writing and Learning to Write. I: *Language and Education*, vol. 18, nr 3. S. 220-245.

Lindberg, V. (2007). Långtgående slutsatser trots få lärare och elever i studierna. I A. Pettersson (Red.). *Sporre eller otyg: om bedömning och betyg* (s. 131–150). Stockholm: Lärarförbundets förlag.

Lundahl, C. (2011). *Bedömning för lärande*. Stockholm: Norstedts akademiska förlag.

Murphy, P. & Iverson, G. (2005). Gender, Assessment and Students' Literacy Learning: implications for formative assessment. In *Teacher Development*, Vol. 9 (5), 2005.

Torrance, H. (2012). Formative assessment at the crossroads: conformance, deformativ and transformative assessment. *Oxford Review of Education*, 38(3), 323–342.

Torrance, H. & Pryor, J. (1998). *Investigating formative assessment*. Buckingham, UK: Open University Press.

Vingsle, C. (2014). *Formative assessment: teacher knowledge and skills to make it happen*. Licentiat thesis, Educational works no 15. Naturvetenskapernas och matematikens didaktik. Umeå universitet.

William, D. (2013). *Att följa lärande – formativ bedömning i praktiken*. Lund: Studentlitteratur.