

Linköpings universitet
Grundskolläraryrket, 4-9

Mikael Persson

Det meningsfulla lärandet

Relevanta teorier och en metod

Examensarbete 10 poäng

LIU-ITLG-EX--99/82--SE

Handledare:
Stefan Samuelsson,
Institutionen för
pedagogik och psykologi

	Avdelning, Institution Division, Department Institutionen för Pedagogik och Psykologi 581 83 LINKÖPING	Datum 99-12-10 Date
--	---	-------------------------------

Språk Language <input checked="" type="checkbox"/> Svenska/Swedish <input type="checkbox"/> Engelska/English _____	Rapporttyp Report category <input type="checkbox"/> Licentiatavhandling <input checked="" type="checkbox"/> Examensarbete <input type="checkbox"/> C-uppsats <input type="checkbox"/> D-uppsats <input type="checkbox"/> Övrig rapport _____	ISBN _____ ISRN LIU-ITLG—99/82--SE Serietitel och serienummer ISSN Title of series, numbering _____
URL för elektronisk version _____		

Titel	Det meningsfulla lärandet – relevanta teorier och en metod
Title	Learning as an act of meaning – relevant theories and a method
Författare	Mikael Persson
Author	

Sammanfattning Abstract <p>Föreliggande arbete är en litteraturstudie som innehåller (enligt min åsikt) relevant material, vilket jag sedan har tolkat utifrån min centrala frågeställning: Hur ser det meningsfulla lärandet ut i teori och praktik? Syftet med arbetet var att skaffa mig kunskap om det meningsfulla lärandet, kunskap som ger mig förutsättningar att överföra denna i form av ett meningsfullt lärande till så många elever som möjligt i min framtida lärargärning. Resultatet visar att det meningsfulla lärandet kan ses som en interaktiv process vilken bygger på förståelse av helheter.</p> <p>Det problembaserade lärandet är, enligt min mening, den praktiska motsvarigheten av meningsskapandet då problemformulerandet – vilket sker i form av kontinuerligt omformulerade frågeställningar i ett ständigt utvecklande av ny kunskap – stimulerar en mängd meningsskapande dimensioner i lärandet: Eleven i centrum, elevperspektivet, eleven som subjektet i lärandet, förförståelsens betydelse, synen på lärandet som ett medel, betydelsen av olika typer av interaktioner i lärandet, dialogens positiva roll, det metakognitiva tänkandets betydelse, den pragmatiska kunskapssynen, lärarens handledande roll. Mängden meningsskapande effekter i PBL visar att metoden i allra högsta grad är användbar i sammanhanget.</p> <p>Att introducera det meningsfulla lärandet via den problembaserade metoden på grundskolenivån måste ske med varlig och pedagogisk fingertoppskänsla, där läraren successivt trappar ner den traditionella lärarstyrningen till förmån för den handledande funktionen som då tilltar i motsvarande grad. Det meningsskapande lärandets inriktning på en aktivering av elevens hela utvecklingspotential kan initialt utgöra ett markant hinder i lärandet, men när denna motsträviga attityd hos den genomsnittliga eleven väl har övervunnits och denna istället har övergått i en känsla av lärandefrihet, då blir elevaktiveringen istället lärandeformens stora tillgång och resurs.</p>

Nyckelord Keyword meningsfullt lärande, holism, (för)förståelse, elevinflytande, interaktion, dialog, problemlösning, handledning
--

Innehållsförteckning

Bakgrund.....	6
En dröm om ett meningsfullt lärande 6 En tankeväckande föreläsning 6	
Syfte och frågeställningar.....	7
Syfte 7 Problemet 7 Funderingar inför arbetet 7 Frågeställningarna 8	
Metod.....	8
Det tolkande angreppssättet 8 Urvalet 8	
Det meningsfulla lärandet.....	9
Definition 9 Det stora avståndet mellan elev och lärostoff 9 Att hela tiden bekräfta elevens tankar 10 Den meningsskapande frågan 10 Att använda sin kunskap 10 Meningen med lärandet i skolan 11 Kontextens betydelse i lärandet 11	
Relevanta teorier.....	12
 Inledning 12	
 Wilhelm Dilthey	
Att via språket förstå människan 12 Den subjektivt uppfattade omvärlden 12	
 Progressivism	
Kunskap – en färskvara 13 Nyttig kunskap är sann kunskap 13 ”Learning by doing” 14	
 John Dewey	
Eleven i interaktion med systemet 14 Nyttan = mening 14 Att skapa ett forskarklimat 15 Lärandeprocessen – ett mål i sig 15	
 Gestaltpsykologi	
Strävan efter helheter 16 Helheter skapar insikter 16	
 Jean Piaget	
Utvecklingspsykologiskt perspektiv 16 Hur begreppen bildas och varför 17 Kunskapandets drivkraft 17 Mening→ackomodation→motivation→mening 18 Figurativ och operativ kunskap 18	
 Lev Vygotskij	
Språket – begreppsbyggandets moder 19 Den närmaste utvecklingszonen 19 Lärandet – en utmaning 20 Det egna kunskapandet 20 Lärande föregår psykologisk utveckling 21	
 Konstruktivism	
Att konstruera sin tillvaro 21 <i>Scaffolding</i> och <i>backup</i> 22 Dialektiskt samspel i en kreativ forskaranda 22 Intentionen styr lärandet 22	

Jerome Bruner

Grundtankar 23 Den inre motivationen 23 Lärarrollen 23 Inre motivation genom eget lärande 23

Fenomenologisk didaktik

Uppfattningar av fenomen 24 Hur eleven lär på bästa sätt 24 Synliggöra genom problematisering 25

Fenomenografisk inlärningsteori

Hur tänker eleven 25 Att förändra med kvalitet 25 Varför eleven lär sig 25 Vad eleven ska lära sig 26 Hur eleven ska lära sig 26 Elevens motivation att lära 27

L-O Dahlgren

Fokus på det meningsfulla lärandet 28 Bron som förenar två världar 28 Allting handlar om att förstå 29 Innehållsteorin 30 Det meningsfulla lärandet 30

Teorierna samlade i en *meningsskapande* helhet.....**32**

Översikt 31 Dilthey 31 Progressivism 32 Dewey 32 Gestaltpsykologi 33 Piaget 32 Vygotskij 32 Konstruktivism 33 Bruner 33 Fenomenologisk didaktik 33 Fenomenografisk inlärningsteori 34 Dahlgren 34

Hur omvandla teorierna i praktisk handling?.....**34**

Kvalité via problematisering 34 Mening via problematisering 34

PBL – en relevant arbetsmetod?.....**35**

Fallet problematiseras med handledarens hjälp 35 De olika stegen i PBL 35

Utmärkande drag i PBL.....**37**

PBL – en aktiv och dynamisk process 37 Exemplet 38

Pedagogiska tankar i PBL.....**39**

Problemlösandet 39 Det självstyrda lärandet 39 Basgruppen 40

Teoriernas användbarhet i PBL.....**40**

Dilthey och PBL

Låt elevens uppfattningar få utrymme 40

Progressivismen och PBL

Lära sig att lära 41 Pragmatiska frågeställningar 41Handledning – inget annat 41

Dewey och PBL

Ett ställningstagande för eleven 41 Elevens erfarenheter viktiga i lärandet 42

Gestaltpsykologin och PBL

Lära sig att se det centrala i stoffet 42

Piaget och PBL

Problemlösandet frigör operativ kunskap 42 Interaktion förhindrar assimilation 43

Vygotskij och PBL

PBL – en sociokulturell färdighetsträning 43 Progression via språkets uttrycksmöjligheter 44 Lärande föregår personlig utveckling 44

Konstruktivismen och PBL

Scaffolding, konstruktion och reflektion 44 En positiv, dialektisk spiral som lyfter den övre gränsen 45 Lärandet – en aktiv konstruktion av det okända 45 Kunskaper om handledarfunktionen 45

Bruner och PBL

Motivationens fyra områden 45 Stimulera den inre motivationen 46

Den fenomenologiska didaktiken och PBL

En mångfald av omvärldsuppfattningar att ta till sig 46

Den fenomenografiska inlärningsteorin och PBL

Viktigare hur något lärs in än vad 47 Vikten av att medvetandegöra förståelsen 47 Den viktiga varför-aspekten 48

Dahlgren och PBL

Holistiskt och djupinriktat 48 Katalog, analog och dialog kunskap 48 Kommunikation på flera nivåer 49 Dialog uppmuntrar reflektion 49

PBL och det meningsfulla lärandet.....50

Lärandets meningsalstrande organisation 50 Problemet som meningsskapare 50 Kunskaper - olika typer av färdigheter 50 Kunskapen - en bruksvara 51

PBL i grundskolan – en utopi?.....51

Lärandet – en interaktiv process 51 Vikten av elevinflytande i lärandet 51 Från lärare till handledare 52 LPO 94 och PBL 52

Ett meningsskapande i grundskolan – en utopi?.....53

Fyra hinder i vägen för meningsskapandet 53 Att övervinna de fyra hindren 53

Sammanfattning.....53

Portfolion – mitt kunskapskapital 53 Examensarbetet - min portfolio 54 Elevperspektivet 54 Kunskap – ett meningsskapande medel 54 Det aktiva subjektet 54 Lärandet – en interaktiv process 55 Det djupinriktade och holistiska perspektivet 55 Det problembaserade lärandet 55 Lärarens handledande roll 56

Reflektioner.....56

Stimulerande insikter 56 PBL i grundskolan – en utmaning 56 Dramat och dagstidningen som försvann 57 Mitt eget lärande 57 Bekräfta människan bakom elevmasken 57 Betygsfrågan 57 Slutord 58

Litteraturförteckning.....59

Bakgrund

En dröm om ett meningsfullt lärande

Jag har en pedagogisk vision. Denna handlar om att jag, ofta under mitt framtida arbete, ska fyllas av glädje över att kunna ge eleven möjligheter att hitta sin egen glädjekälla i lärandet, att få eleven att känna att han/hon lär för sin egen skull, att lärandet i skolan ska kännas som en ynnest som skänker lust att leva. Jag själv fick ytterst sällan uppleva det lustbetonade i att lära mig nya saker. Visst, jag lärde mig massor i skolan men jag förstod oftast inte vad jag skulle ha allt vetande till. Vad skulle jag använda t.ex. kunskapen om namnen på alla Sveriges floder till? Kanske jag blev en bättre människa om jag kunde namnen på alla blommorna? Kanske jag skulle bli en viktig person i samhället om jag kunde alla Europas städer? Jag begrep inte riktigt vitsen med alla saker jag skulle lära mig. Men jag förstod så pass mycket att om jag kunde en massa och fick bra betyg, då skulle i alla fall mamma bli glad. När jag gick i skolan på 70-talet kändes det alls inte som om läraren stod där framme vid katedern för att lära mig saker som jag kunde få användning av i mitt liv. Nej, kunskapen pluggades in för att vi skulle skriva bra på provet. Och gjorde man bra ifrån sig på provet fick man höga betyg, oavsett om man sovit sig igenom det aktuella arbetsområdet. Kunskap var alltså bra att skaffa sig för betygens skull. Att kunskaperna kunde rymma ett bestående värde som kunde göra gott inombords och som kunde skänka glädje och lisa för själen var en främmande tanke. Det man lärde sig i skolan, det lärde man sig för att andra skulle bli nöjda och det man lärde sig utanför skolans väggar, ja det var inte ”på riktigt”, men kul var det att lära sig saker som inte var ”nödvändiga” att lära sig. Denna lust att lära som fanns på fritiden dödades effektivt när den ”nyttiga” kunskapen låg där framför en i form av en lärobok. Det var andras kunskap jag skulle nöta in, det hade ingenting med min person att göra. Det var ”död” kunskap för mig. Ja, inte bara boken kändes död, det gjorde också jag den mesta tiden i skolan. Det slutade med att jag gjorde revolt genom att skolka och blev snart klassad som ”outsidern”, han som inte passar in, han som står utanför de lagar och regler som gäller i samhället och i skolan. Detta var mitt sätt att protestera mot den meningslösa undervisningen och all kunskap som de försökte pracka på mig och som inte hade med mitt liv att göra. Den stora sorgen med min skolgång var att jag inte blev bekräftad för den jag var utan bara för det jag gjorde, dvs det jag presterade på proven. Vad jag tyckte och tänkte var det inget som ville veta, fransett en person. Detta undantag var min klassföreståndare på högstadiet – Carl-Axel – som var den ende som såg mig och som ibland frågade mig vad jag tyckte, hur jag hade det med mitt liv. Han var i övrigt en ganska färglös och traditionell lärartyp, men för mig var han en kompis och en stöttepelare i det att han brydde sig om mig. Det lilla han gjorde för mig bar jag med mig som en värdefull skatt. Tack för att du ”såg mig” under den tid då de som annars såg mig fördömde allt jag stod för. Tack Carl-Axel. I detta möte, där jag för en gångs skull sågs och behandlades som en människa och inte bara som ett problem, ligger hemligheten bakom det meningsfulla lärandet som jag ser det hela. Hela min existens måste tillåtas vara med i lärandeprocessen om jag ska förstå syftet med lärandet. Det handlar helt enkelt om respekt och hänsyn i förhållande till individen i lärandeprocessen. Det handlar om att bry sig.

En tankeväckande föreläsning

Alldeles i början av min lärarutbildning lyssnade jag på en föreläsning med rubriken ”Undervisningen och det meningsfulla lärandet” som också var titeln på en liten, tunn skrift som föreläsningen grundade sig på.¹ Föreläsaren (L-O Dahlgren) fokuserade framställningen på kunskapens kvalitativa aspekt, dvs dess meningsskapande effekt på

¹ Dahlgren 1990

den lärande. Kort handlar denna effekt om att relatera lärostoffet till förförståelsen, att placera den nya kunskapen i en kontext, vilket leder till en förståelse som förändrar den egna uppfattningen i grunden. Denna insikt leder till en kvalitativ förändring av den lärandes omvärldsuppfattning. En utveckling har därmed ägt rum i lärandeprocessen och som skänker ny mening till den kunskapande individen.

Denna tanke om den meningsskapande undervisningen har sedan dess förföljt mig genom utbildningen och jag har ständigt återvänt till det lilla orange häftet med det för mig viktiga begreppet i titeln: Meningsfull. När det så var dags att bestämma vad mitt examensarbete skulle handla om, visste jag att ämnesvalet på ett eller annat sätt skulle beröra innehållet i det lilla häftet. Min tanke med arbetet är att skaffa mig kunskap om vad detta begrepp står för, vad det innehåller, så att jag kan använda mig av den kunskapen när jag kommer ut i skolan. Detta perspektiv på elevkunskap som ändamålsenlig och till nytta och mening för eleven, vill jag genom examensarbetets lärandeprocess förstå på djupet så att jag kan ge detta lärandeperspektiv en teoretisk och metodisk grund som jag kan stå på i mitt framtida arbete som lärare.

I det föreliggande arbetet har jag från första stund haft för avsikt att frångå det ”objektiva” synsättet för en gångs skull och istället strikt subjektivt koncentrera mig på vad jag anser vara intressant och relevant utifrån min egen kunskaps horisont. Jag har känt att detta subjektiva förhållningssätt har varit nödvändigt för min förståelse av det hela, varför jag mindre har brytt mig om huruvida framställningen blir vetenskaplig eller inte. Det viktiga har varit min lust att ta reda på förhållanden som har intresserat mig. Om resultatet i slutändan är att betrakta som vetenskapligt är detta bara ett plus.

Syfte och frågeställningar

Syfte

Ambitionen med mitt examensarbete är att på djupet ta reda på hur jag på bästa sätt kan lära mig själv och därmed mina elever framöver att lära på ett meningsfullt sätt.

Uppgiften är således att skaffa mig teoretisk kunskap om vad som kan tänkas ingå i det meningsfulla lärandet, men också hur elevarbetet praktiskt ska utformas så att största, möjliga förutsättningar föreligger för ett realiserande av detta.

Problemet

Kan jag finna ett tillfredsställande arbetssätt, en sammanhållen och trovärdig arbetsform - med ett tillhörande teoretiskt koncept om ett sant meningsfullt lärande - som jag med framgång kan använda (och som fullt ut kommer eleverna till del) i min framtida lärargärning med hänsyn tagen till de förutsättningar som råder i dagens skolmiljö vad gäller såväl lärarens förutsättningar som elevens?

Funderingar inför arbetet

Hur skapar man förutsättningar för ett meningsfullt lärande? Vilka faktorer anser de pedagogiska forskarna måste finnas med i lärandeprocessen för att ett meningsskapande ska kunna komma till stånd? Hur definieras meningsfullt lärande? Hur ser språkets roll ut i ett meningsfullt lärande? Finns det olika syn på vad som är ett meningsfullt lärande? Vilken kunskapssyn bör gälla för att ett meningsskapande lärande ska kunna ges förutsättningar att realiseras? Är det problembaserade lärandet (PBL) en passande metod för det meningsfulla lärandet? På vilka grunder i så fall? Vilka pedagogiska tankar finns bakom PBL? Hur ser sambandet mellan teorierna och metoden ut?

Fungerar PBL på grundskolenivån?

Genom att så långt det är möjligt söka svar på ovanstående frågeställningar med hjälp av relevant litteratur parat med egna tankar och funderingar, hoppas jag hitta en modell som överensstämmer med min strävan efter den goda lärarrollen, och som kan förverkliga min vision av läraryrket; fylld med en mängd meningsfulla och inspirerande

arbetsuppgifter tillsammans med motiverade elever, fullt upptagna med menings-
skapande aktiviteter.

Examensarbetet kommer således att behandla tre huvudsakliga frågeställningar:

1. Hur ser det meningsfulla lärandet ut i teorin?
2. Vilka kopplingar finns mellan PBL och de meningsskapande teorierna?
3. Hur ser förutsättningarna ut för ett meningsfullt och problembaserat lärande på grundskolenivån?

Metod

Det tolkande angreppssättet

Examensarbetet kan karaktäriseras som en litteraturstudie med ett induktivt tillvägagångssätt och ett uttolkande förhållningssätt till det lästa materialet. Det induktiva förfaringssättet kändes som ett självklart arbetssätt när jag funderade över vad jag skulle skriva om. Målsättningen var att hela arbetet skulle fungera likt en upptäcktsresa där jag under skrivandets gång successivt fick möjlighet att vidga mina vyer och fördjupa mina kunskaper om det meningsfulla lärandet. Att kontinuerligt under arbetets gång fördjupa min förståelse kring det meningsfulla lärandet genom ett kritiskt förhållningssätt visavi litteraturen, har känts som en självklarhet för mig. Och att förhålla sig kritiskt är för mig detsamma som att hela tiden ifrågasätta och tolka materialet utifrån min problematik för att på så sätt kontinuerligt fördjupa min förförståelse kring denna. Hartman kallar denna process för den hermeneutiska cirkeln.² Att på detta sätt öka min förståelse genom att relatera det nya till min förkunskap för att därmed skapa ny, fördjupad förståelse, är ju samtidigt en av faktorerna i det meningsfulla lärandet, detta förhållningssätt till lärande som ju är mitt egentliga studieobjekt. Snacka om att slå två flugor i en smäll! Det kan ju sägas här med en gång: Examensarbetet är min chans att själv lära mig att lära på ett meningsfullt sätt. För om jag själv inte vet hur man går till väga på egen hand, hur ska jag då kunna lära ut detta till eleven?! Med andra ord: eleven måste känna att jag vet vad jag pratar om och det bästa sättet att ta reda på det är att själv praktisera detta meningsfulla lärande. På så sätt är examensarbetet (förhoppningsvis) inte bara till nytta för de elever jag kommer att möta, utan också en möjlighet att utveckla mitt eget lärande på ett meningsfullt sätt.

Urvalet

Eftersom utgångspunkten har varit att undersöka begreppet ”Meningsfullt lärande”, har avgränsningen blivit ganska strikt från första början. Med tanke på att ämnet egentligen är enormt till sitt omfång, beslöt jag mig för att koncentrera mig på vad begreppet innehåller och hur detta kan realiseras. Denna taktik innebar paradoxalt nog att jag fick ta ett stort grepp och därmed inberäkna några av de stora tänkarna i den pedagogiska forskningen, samtidigt som jag blev tvungen att sälla hårt i den litteratur jag fann i syfte att avgränsa så mycket som möjligt. Konsekvensen blev den att de teorier som jag presenterar i hög grad relaterar till det meningsfulla lärandet vilket betyder att stora delar av teorierna är bortvalda till förmån för en fokusering på det relevanta i respektive teori. Jag har medvetet valt bort det meningsfulla lärandets motsats, dvs den traditionella inläringens alla negativa kriterier. Urvalet bygger alltså på – en av förförståelse grundad – uppfattning om vad som kan tänkas vara relevant visavi mina frågeställningar. Denna förförståelse kring det meningsfulla lärandet grundas i sin tur bland annat på Dahlgrens tankar i det lilla orange häftet men framförallt på min samlade livserfarenhet.

² Hartman 1990, s.62

Varför jag valde de presenterade teorierna och uteslöt andra bygger helt på mina tolkningar av vad jag har ansett vara relevant för lösandet av min problematik, dvs vilka tankar som behövdes i min framställning för att på ett tillfredsställande sätt förverkliga syftet med arbetet. Jag har med arbetet dock inte haft några anspråk att vara heltäckande i min redovisning utifrån något sorts objektiva kriterium.

Jag har alltså från första början tolkat mitt material utifrån mina förkunskaper, varför det skrivna kan betraktas som egna litteratortolkningar från början till slut. Detta betyder att även presentationen av teorierna är att betrakta som egna analyser och följdaktligen framställda i skenet av mina frågeställningar och den problematik som hela arbetet rör sig kring, dvs det meningsfulla lärandet.

Mina förkunskaper bestämde också urvalet vad gäller den praktiska dimensionen i det meningsfulla lärandet, dvs den metod som måste till för att realisera detta lärande. Att jag valde PBL-metoden - och enbart den - beror först och främst på att min förkunskap om denna metod gav mig anledning att tro att den har stora potentialer att förverkliga det meningsfulla lärandet. Ett andra skäl till att bara en metod presenteras handlar helt enkelt om utrymmesbrist. Att testa mer än en metod mot de aktuella teorierna skulle bli alltför omfattande, också med hänsyn till en av intentionerna med arbetet; att testa hållbarheten i en för mig lovande metod i relation till de olika meningsskapande teorierna.

Att presentera teorierna var för sig i förhållande till PBL-metoden, har sin grund i att jag i litteraturen om PBL inte har hittat några kopplingar mellan metoden och teorierna. Jag har därför valt att ställa respektive teori mot PBL i syfte att förstå det hela på ett för mig klargörande sätt.

Det meningsfulla lärandet

Definition

Hur definierar man begreppet *meningsfull*? Enligt ordboken³ lyder definitionen: ”*som har en djup innebörd, djuptänkt, allvarlig.*” Ordet *mening* i samma ordbok har följande definition: ”*betydelse, bemärkelse, innebörd.*” Uppslagsverket definierar mening bl.a. som...

*...att förstå en handling har i ’filosofisk handlingsteori’ ansetts ha som ingrediens att förstå dess mening, dvs. den avsikt med vilken handlingen utförts. I den från Edmund Husserl utgående ’fenomenologin’ breddas detta, så att man talar om meningen även hos mentala akter.*⁴

Vad kan jag dra för slutsatser av dessa definitioner på *mening* respektive *meningsfull*? Att förstå meningen med en handling (synlig handling likaväl som osynlig, dvs mental handling) är liktydigt med att förstå avsikten – den djupa innebörden – av *fenomenet* (handlingen). Alltså varför den mentala akten ser ut som den gör. Den skoltrötta elevens vanligaste fråga – varför måste jag lära mig det här? – visar sig då vara ett sökande efter en mening och inte bara ett uttryck för ett allmänt ointresse. Syftet med lärandet måste därför upp till ytan och diskuteras om mening ska kunna skapas och skoltrötthet undvikas.

Det stora avståndet mellan elev och lärostoff

Eleven måste därför ges förutsättningar att på egen hand upptäcka lärostoffets kontext och funktion för att ett personligt förhållningssätt ska kunna uppbyggas gentemot det nya.

³ Illustrerad ordbok, Natur och kultur 1985

⁴ Nationalencyklopedin, band 13

En bro måste byggas mellan läromaterialets innehåll och den lärandes föreställningsvärld. Läraren påtar sig i en sådan process handledarfunktionen, i vilken han lotsar fram eleven vilken därmed tar ett eget ansvar för sitt lärande och därför på ett helt annat sätt kan se sin egen roll i lärandet. Detta förfaringssätt innebär att ursprungsfrågan (varför måste jag lära mig det här) sällan blir aktuell i och med att frågeställningen måste besvaras av eleven själv i det egna sökandet efter ny kunskap! På så sätt blir kunskapssökandet en personlig angelägenhet och därmed är förutsättningarna till ett förvärvande av meningsfull kunskap avsevärt större. Ett avgörande villkor för detta blir då att eleven känner sig själv och vet vilken kunskap han/hon vill erövra. Men dagens elever är tyvärr ganska oerfarna i att titta inåt och se till de egna behoven. Hur löser man då detta dilemma?

Att hela tiden bekräfta elevens tankar

Patentsvaret för mig lyder: bejaka alltid - så långt det är möjligt - elevens tankar och funderingar; döm inte ut dessa som varandes mindre värda eller felaktiga. Ge positiv feedback och uppmuntra de starka sidorna som finns så att den positiva självbilden förstärks hos eleven. Att som lärare försöka förstå hur eleven uppfattar sin omvärld är också en stor fördel i bejakandet av dennes åsikter. Denna bekräftande elevattityd bär på stora förtjänster och frigör enorma potentialer till ett lärande på egna premisser. Madsén skriver:

De flesta forskare är ense om att en grundläggande förutsättning för att man ska kunna lära sig något, är att man har tilltro till sin egen förmåga...häri genom blir också ett möte mellan elevernas vardagsföreställningar och ämnenas begrepp och teorier möjligt.⁵

Det viktiga självförtroendet alltså, som tillsammans med förståelse och mening utgör själva motorn i lärandet. För mig innebär det också att lärandesituationen måste bli en skapande process där den lärande aktivt närmar sig ny information genom att ställa frågor gentemot texten: Vad vet jag innan om detta? Vad vill jag veta? Är detta nya rimligt i förhållande till det jag redan vet eller inte? Om inte, vari består det orimliga? etc, etc.. Att hela tiden förhålla sig kritiskt gentemot texten och relatera sin egen uppfattning mot denna, gör att den lärande i handling bearbetar ny information på ett subjektivt sätt (Vilken innebörd förmedlar denna kunskap till mig? Vad lägger jag för betydelse i denna i förhållande till det jag redan vet?) Att på detta sätt bearbeta kunskapen i förhållande till den egna förförståelsen skapar alltid en ny förståelse - ett kunskapande har ägt rum.

Den meningsskapande frågan

Kunskapandet är i sig en aktiv, mental handling som leder till nya erfarenheter som i sig alstrar nya frågor som måste bearbetas som leder till nya erfarenheter osv i en positiv kunskapsspiral där ny kunskap i ständig interaktion med den mentala handlingen skapar nya insikter. Att använda sina nya kunskaper när man drar nya slutsatser – dvs att handla utifrån de nya insikterna - ser jag som den röda tråden i den meningsbärande kunskapen. Förutsättningen är dock att den lärande söker kunskapen aktivt utifrån egna premisser och förutsättningar. Att lära nytt ur det gamla:

De enda kunskaper som förmår påverka en individs handlande är de som han själv upptäckt och tillägnat sig.⁶

⁵ Madsén T. ”Att skapa goda...”s.20

⁶ Maltén s.98

Att använda sin kunskap

Graden av mening ökar också om tillämpningen av nya insikter ges rikliga utrymmen i och med att ny kunskap införlivas. Om tillfällena skapas att reflektera, fundera och ta ställning till ny fakta och sätta dessa i andra sammanhang, dvs att man handlar utifrån den nya kunskapen, då skapas reella förutsättningar till att den nya kunskapen sjunker in och blir meningsfull. Denna meningsfulla kunskap består i att förförståelsen i mötet med ny kunskap förändras i grunden och leder till ett s.k. kvalitativt språng som kan liknas vid en Aha-upplevelse. Det handlar om att sätta nya tankar i bruk, att använda dem till att förstå mer. Att ha ett syfte med den nya kunskapen: att förstå lite bättre. Lärostoffet har i detta läget förvandlats från yttre kunskap till en inre angelägenhet som är djupt subjektiv till sin natur. Något eget. Att kunskapa i betydelsen att använda sina insikter som verktyg i sin kognitiva utveckling innebär att kunskapen ges en funktion, en handlingsberedskap, som i sig skapar mening hos den lärande. Där sker förvandlingen från opersonlig fakta till kunskaper med ett personligt bruksvärde och som kan användas i handling:

... meningsfull praktik där kunskap är ett redskap för att nå ett mål. Genom att i ett meningsfullt sammanhang använda dom kunskaper som till en början är något "yttre", blir dom till nåt "inre".⁷

Meningen med lärandet i skolan

På mitt område – det pedagogiska fältet – leder denna slutsats min tankebanan in på frågan om attityder, om förhållningssätt i lärandeprocessen i så måtto att den lärande i en meningsfull inlärningssituation hela tiden måste ställa sig kritisk till lärostoffet. Hon/han måste ifrågasätta den nya informationen och fundera över avsikten bakom textraderna, vilken innebörd som texten har i förhållande till den egna uppfattningen. Att hela tiden sätta lärostoffet i ett sammanhang så att innehållet känns angeläget och relevant i förhållande till gamla uppfattningar om det aktuella ämnet. Informationen måste alltså bearbetas om en djupare förståelse och mening ska infinna sig. Lika viktigt är att titta på vilken tillämpning, vilken funktion stoffet kan ha i förhållande till andra, närbesläktade fenomen som jag känner till och som ingår i förförståelsen. Men den lärandes textanalys utgör också en mental akt som också bär på en mening, en avsikt som finns där hos den som lär. Frågan är hur denna avsikt ser ut. Alltså, vilket motiv finns hos den lärande när texten läses? Är själva motivet meningsfullt för den lärande eller inte? Eller har textläsningen något annat syfte som i själva verket är meningslöst för den lärandes behov? Jag menar: ger texten den lärande något utbyte på ett djupare plan eller är syftet med textbearbetningen att erhålla bra betyg oavsett textens eventuella innebörd? Lär den lärande för sitt eget välbefinnandes skull eller för yttre formaliteters skull? Här tror jag skillnaden mellan ett meningsfullt lärande och annan typ av inlärning finns. Det meningsfulla lärandet har ett värde i sig självt, och som verkar utvecklande på den lärande individen, medan traditionell inlärning utmynnar i ett meningslöst vetande, dvs där kunskapskapitalet byts ut mot en betygsgradering. Syftet med den senare är kortsiktig och meningslös för den lärande medan den förra är långsiktig och meningsfull till sin natur.

Kontextens betydelse i lärandet

Syftets – intentionens – betydelse verkar, enligt ordboken, alltså vara en central faktor i det meningsfulla lärandet. Desto viktigare blir då den faktor som bestämmer och styr syftet i lärandet, dvs den kontext som s.a.s. villkorar förutsättningarna för lärandet i skolan. Kontextens betydelse för det meningsfulla lärandet blir i detta sammanhang avgörande då denna i hög grad styr villkoren för meningsskapandet.

⁷ Bildning och kunskap s.38

Överensstämmer inte det syfte som ligger inbäddat i kontexten med elevens, reduceras meningen med skolarbetet varför denne blir ”skoltrött”. Skolans intentioner bör alltså harmoniseras med elevens dito om meningsfullhet ska kunna realiseras i lärandet.

Relevanta teorier

Inledning

Ovanstående funderingar kring det meningsfulla lärandet kan sägas utgöra en inringning av problemområdet vad gäller det meningsfulla lärandet och en utgångspunkt för presentationen av ett antal tänkare vars teorier jag tycker känns relevanta att studera och analysera utifrån mina frågeställningar. Presentationen av nedanstående teorier blir samtidigt en beskrivning av forskningsläget vad gäller det meningsfulla lärandet utifrån mitt sätt att se på det hela. Teoriernas ordningsföljd är sådan att den följer en utveckling från det stora till det lilla och där teoriernas innehåll går från övergripande, filosofiska frågor till ett mera konkret, pedagogisk innehåll och där de senare speglas i de förra. Syftet är att teorierna ska komplettera varandra och bilda en naturlig och logisk enhet som förhoppningsvis kan sägas utgöra ett heltäckande svar på mina frågeställningar rörande det meningsfulla lärandet. Och att framställningens innehåll förhoppningsvis utgör de teoretiska element som måste till om detta meningsfulla lärande ska kunna realiseras ute i skolan. Jag börjar med en forskare som förde in humanismen i det pedagogiska tänkandet, nämligen...

Wilhelm Dilthey

Att via språket förstå människan

En av de stora inom humanvetenskapen och som såg på studier av mänskligt beteende som väsensskilt från studier på *naturens* område. Mänskliga förehavanden förstår man till skillnad från naturen som man enbart förklarar utifrån yttre kännetecken. Människan är således i en human vetenskapares ögon en speciell varelse vars beteende har många bottnar i förhållande till en lägre stående varelses förutsägbara aktionsmönster. Människan är unik i så motto att hon äger ett språk med vilket hon kan kommunicera med andra och delge sitt inre till andra människor. Därmed blir det möjligt att tolka och förstå vad som rör sig i hennes inre, dvs att blottlägga själslivet via den språkliga kommunikationen.

Den subjektivt uppfattade omvärlden

Människan är utrustad med en omvärldsuppfattning som består i en mängd uppfattningar om världen med tillhörande innebörder. Det gäller att försöka förstå människan inifrån och lära känna de krafter som styr erfarenhetsuppfattningen, uppfattningar som alstrar för individen specifika innebörder. Omvärldsuppfattningen är med andra ord en unik uppsättning med tankar och åsikter vars innebörder det gäller att få upp i ljuset.

Denna subjektivt uppfattade omvärldsorientering analyseras utifrån vilken funktionsinnehåll erfarenheterna har, vilken mening de har för livsvillkoren och sist; vilken intention, dvs vilket syfte den specifika erfarenheten har för individen i den egna livssituationen. Dessa tolkas var för sig och sammantaget framträder en helhet som utgör individens livssammanhang.

Men för att få en helhetsbild av individens tankevärld, måste man även ta hänsyn till den förförståelse som formats utifrån den sociala och kulturella kontext som människan lever i, där också den historiska kontexten inräknas. Individen lever sitt liv i en historisk miljö vars kulturella värderingar starkt har påverkat och format individens attityder och

värderingar kring saker och ting. För att på ett tillfredsställande sätt tolka individens uppfattningar om sin omvärld måste alltså forskaren (och läraren) ta hänsyn till individens förståelse i förhållande till det livssammanhang som gäller. En helhetsbild framträder där individen kan tolkas i skenet av sitt kulturella och historiska sammanhang.

Plockar vi ner denna humanvetenskapliga hållning på elevnivå framträder följande bild: Eleven närmar sig aktuellt lärostoff i ett livssammanhang, tillsammans med de historisk-kulturella förutsättningar som utgör förståelsens ramar, och tolkar således lärostoffet utifrån ovanstående premisser.

Progressivism

Kunskap – en färskvara

Progressivismens kunskapssyn kan sammanfattas som att all kunskap är "ständigt föränderlig och expanderande" till sin natur.⁸ Begreppet "livslångt lärande" har därför här sin naturliga hemvist då existerande kunskap obönhörligen blir inaktuell och därför måste förnyas livet ut. Den progressiva pedagogiken ses som den direkta motpolen till traditionell, förmedlande pedagogik där "bildningen" är viktig. Kunskap överförs alltså inte från aktiv lärare till passiv elev, vilket sker i den klassiska envägskommunikationen, nej - den måste istället omvandlas i elevens medvetande för att förståelse ska äga rum. Eleven måste därför vara aktiv i lärandeprocessen:

Kunskap är något som ständigt erövrats och omvandlas snarare än något som förmedlas och bevaras.⁹

Läraren ska vara den förmedlande länken som organiserar mötet mellan eleven och kulturhistorien (bildningsinnehållet). För att eleven ska beredas möjligheter till ett erövrande av denna kunskap måste lärandet ske på dennes medvetandenivå och premisser. Elevens omvärldsuppfattning ses här som en utvecklingsstege mot allt högre tankeprocesser där det endast är gradskillnader som skiljer eleven från forskaren. Erfarenhetsnivån är det enda som skiljer elevens kunskap från den vuxnes. Det är alltså inte fråga om någon artskillnad då det enligt progressivismen bara finns ett slags kunskap.¹⁰ Läraren utrustas via den pedagogisk/psykologiska vetenskapen med de insikter och verktyg som behövs för att lösa de hinder som försvårar lärandeprocessen. Överhuvudtaget är progressivismen utvecklingsoptimistisk i synen på humanvetenskapens möjligheter att hitta lösningar på allehanda pedagogiska problem. Något som fenomenografins företrädare vänder sig emot.¹¹

Nyttig kunskap är sann kunskap

Hur värderas kunskap enligt progressivismen? Pragmatik är det kunskapsteoretiska begrepp som sammanfattar dess syn på kunskap: den ser kopplingen kunskap/handling som det centrala, dvs pragmatismen ser inget egenvärde hos kunskapen utan den måste kunna resultera i en handling, en slutsats, en insikt eller liknande som leder till ny kunskap, som leder till nya handlingar osv, i en kunskapsalstrande spiral som pågår livet ut. Kunskap ska kunna användas i nya lärandesituationer, den ska vara "nyttig":

⁸ Hartman 1995, s. 160

⁹ Hartman 1990, s.9

¹⁰ Hartman 1995, s.162

¹¹ Progressivismens vetenskapliga kunskapssyn förhindrar ett upptäckande av elevens värdegrundade världsbild och det är därför svårt att på ett tillfredsställande sätt förstå hur eleven tänker kring sitt lärande, en förmåga som ses som en förutsättning, enligt fenomenografien, för att framgångsrikt lärande ska äga rum.

Den progressiva skolan...gynnade istället en utbildning som var rotad i praktiska, uppenbart relevanta sysselsättningar...Framförallt betonade den progressiva skolan i sitt sammandrag av den nya amerikanska pragmatiska filosofin den inneboende användbarheten i all genuin kunskap.¹²

Kunskapsvärderingen ovan förklarar progressivismens legitimering av den praktiska kunskapen som varandes likvärdig den - hos traditionalisterna upphöjda - teoretiska kunskapen. All form av kunskap är viktig då perspektivet är hela människans lärandefält; det affektiva, det sociala, såväl som det kognitiva området.

"Learning by doing"

I begreppet "learning by doing" visar progressivismen på en väg mot kunskapsupptäckter där just den praktiska användningen av ny kunskap tillämpas. Praktisk tillämpning ska här tolkas brett som ett sätt att använda också teoretisk kunskap i "praktiken", dvs sätta den nyvunna kunskapen i nya, abstrakta sammanhang. Det demokratiska inslaget i "learning by doing" är markant då eleven inte bara ses som centralfiguren i lärandet, denne ses också som den potentiella samhällsförändraren: skolan ska gå i täten i samhällsutvecklingen och utbilda samhällsmedborgare vars kunskaper en dag ska bilda grunden för en utveckling mot ett bättre och mer rättvist samhälle. Skolan och dess verksamhet ses alltså som en spjutspets in i framtiden, varför den produkt som den skapar – dvs eleven – representerar den samhällsförändrande kraften som hela verksamheten kretsar kring. Slutsatsen av detta utbildningsperspektiv bör bli att skolan måste elevcentreras på ett helt annat sätt, än vad som är fallet i dagens skola, om denna ska kunna utgöra den förändrande kraft som eftersträvas i teorin.

John Dewey

Eleven i interaktion med systemet

Dewey anses som det största namnet inom den progressiva pedagogiken och han sågs som den amerikanska pragmatikens portalgestalt, en pragmatik som han använde sig av på det didaktiska forskningsområdet. Hans perspektiv på skolfrågor var hegeliansk, dvs han såg lärandet som en dialektisk process där tesen (eleven) interagerar med antitesen som representeras av läroplanen i vilken hela skolsystemet kan sägas ingå. Här föreligger en motsättning med andra ord mellan till synes oförenliga intressen där tesen utgörs av eleven och dennes perspektiv, och där lärandet är en spontan, inre process som skapar egna, "naiva" uppfattningar om världen. Dewey kan sägas stå på elevens sida och sätter dennes behov och intressen i centrum. Skolsystemet som då utgör antitesen sätter kunskapen och bildningsfrågan i centrum och kan sägas företräda samhällets intressen gentemot elevens. Fältet mellan dessa motpoler utgörs av undervisningsprocessen, alltså den kontext som tesen respektive antitesen verkar inom. Här interagerar elevperspektiv och systemperspektiv med varandra under ömsesidig påverkan, en interaktion mellan barnets inre, naivt färgade kunskap och den yttre kunskapen och erfarenhetsbanken som lärare, lärostoff och skolsystem står för. Deweys didaktik kan sägas stå för den syntes som blir resultatet om tes och antites interagerar på rätt sätt. Rätt sätt innebär att de två perspektiven i den dialektiska rörelsen så att säga ges förutsättningar att befrukta varann och bli varandras komplement i lärandeprocessen. Syntesen utgörs då av nya erfarenheter, och resultatet av denna dialektiska process blir i slutändan en kunskapsutveckling hos eleven som bygger på reflekterad erfarenhet, dvs förståelse.

¹² Gardner, s.200

Nytta = mening

Deweys tankar ingår i den progressiva traditionen och åsikterna i stycket om progressivismen är således liktydigt med dem som bär Deweys signum, frånsett stycket om vetenskapens gränslösa möjligheter att lösa pedagogiska problem vilket han såg som en överdrift. Deweys pragmatiska hållning yttrar sig i hans syn på kunskap såsom värdelös om den inte kan omsättas i en aktivitet från elevens sida, i en handling som ger mening åt tanken. Kunskapen måste kunna användas, komma till nytta för elevens tänkande och som på det viset ger förståelse till att skaffa en än djupare förståelse kring ett kunskapsområde. Kunskap ska vara ett verktyg för att skaffa ny kunskap. Graden av nytta med en kunskap bestämmer graden av sanning. Med andra ord: det som är användbart för elevens kunskapsutveckling är också rätt kunskap, dvs värdefull kunskap för den eleven och därför en sanning. Det generella målet med all undervisning blir då att skapa förutsättningar för eleven att lära sig saker som befrämjar dennes växande och utveckling, att generera kunskap som är till nytta för dennes liv helt enkelt.

Att skapa ett forskarklimat

Hur ska man då förverkliga detta undervisningsmål i läroprocessen? Jo, läraren skall i lärandet fungera som en bro mellan eleven och lärostoffet. Detta kräver stor kunskap i hur man organiserar och utformar undervisningssituationen. Vad gäller ämneskunskapen är den inte lika viktig som den pedagogiska kunskapen. Det handlar om att skapa ett "forskarklimat" i klassrummet där en forskande attityd uppmuntras i lärandet. Forskningsattityden leder till att eleven känner att det finns en mening i detta letande efter "något". En forskare experimenterar sig fram till nya upptäckter. Likadant ska eleven arbeta genom att via den problemlösande metoden söka sig fram i kunskapens djungler.

Denna problem- och experimentbaserade metod är ämnesintegrerad och ämnesstoff tas från lek- och hemmiljö. Eleven samlar material, genomför experimentet ur vilket en problemlösning – hypotes – framställs. Hypotesen prövas och eleven får ta ställning till om denna är sann eller falsk genom att ställa frågor kring resultatets hållbarhet. Eleven ska alltså hela tiden aktivera sina nyfunna kunskaper i nya frågeställningar och därmed se samband som leder till förståelse:

Dewey tänker sig att eleven ska tillägna sig en metod att nå insikter snarare än insikten i sig. Den följer ju ändå med på köpet eftersom insikter alltid är insikter i något.¹³

Detta är innebörden i "learning by doing", dvs att använda sin nya kunskap för att skaffa mer kunskap. Stoffets innebörd förändras genom att det aktiveras. Eleven ser då samband som alstrar en ny uppfattning om innehållet vars innebörd tolkas i ett nytt sken. Förutsättningen är dock att eleven tar ansvar för sitt lärande om denna kreativa forskarattityd ska infinna sig.

Deweys kunskapssyn är intressant i de avseendet att han ser kunskap som en tillägnad erfarenhet och att kunskapsnivån således är en kvantitativ erfarenhetsbank. Detta gör att Dewey inte ser någon skillnad i tänkande hos eleven i förhållande till den vuxnes kognitiva struktur. Skillnaden ligger i mängden erfarenheter, det är alltså frågan om gradskillnader mellan barnets och den vuxnes tankevärld, inte artskillnader.¹⁴

Lärandeprocessen – ett mål i sig

Undervisning är för Dewey ett socialt fenomen som inte kan särskiljas från det övriga livet, lika lite som från det övriga samhället. Undervisning blir då en process för sin egen skull, en akt där målet med denna är det som sker i lärandeprocessen, dvs målet är processen i sig själv. Målet blir därmed detsamma som medlet. Verksamhetens

¹³ Kroksmark 1989, s.132

¹⁴ Hartman 1995, s.162

pågående aktivitet – lärandet – blir målet med lärandet. Det dialektiska förhållandet mellan eleven och världen utgör i själva verket själva innehållet i de erfarenheter som görs. Skolan blir i detta perspektiv ingen förberedelse för ett framtida liv, det blir en kontinuerlig träning i att leva här och nu! Att ”fånga dagen”. Skolan utgör i detta perspektiv elevens högst privata projekt i den personliga utvecklingen.

Gestaltpsykologi

Strävan efter helheter

Enligt denna chattering inom den kognitiva psykologin strävar medvetandet hela tiden efter organiserade helheter (gestalter)¹⁵. Helheten symboliserar den jämvikt som är det ideal som eftersträvas och som är resultatet av samspelet mellan delarna i helheten. Helheten är då något mer än summan av dess delar. Därför är studiet av delarnas relationer viktigare än studier av de separata delarna. Gestaltpsykologin har utarbetat så kallade gestaltlagar där olika typer av relationer har fastställts vilka bestämmer vilken typ av gestalt som skapas i medvetandet. Intressant i sammanhanget är den relation mellan delarna som karaktäriseras av kontinuitet, som alltså inriktas på att hitta logiska kopplingar mellan delar som ger en enhetligare bild av ett fenomen. Ett pusslande med delar som strävar efter sammanhang där delarna passar in i en större helhetsbild. Denna relationstyp harmoniserar således med medvetandets ambition att skapa helheter varför gestaltpsykologin fokuserar på denna i sin strävan efter att upptäcka jämviktsskapande tankemönster som gör människan gott.

Helheter skapar insikter

Insikt är ett centralt begrepp och hör samman med den kontinuerliga relationen. Insikter underlättas om man kan koppla ihop olika fenomen och se dessa i ett större sammanhang. De perspektivbyten som blir möjliga i den kontinuerliga relationen möjliggör en insikt om fenomenens inbördes relation och deras roller i helheten. En gestalt framträder som innehåller en djupare innebörd (insikt) än tidigare.

På skolans område handlar det om att lära sig att uppfatta helheter i lärostoffet. Enligt den kontinuerliga relationen sker läsandet av en textmassa vertikalt, dvs man försöker att hela tiden byta perspektiv mellan det centrala och det perifera i stoffet. Detta förutsätter då att man kan särskilja textens tema från dess bakgrund. Det handlar alltså om att lära sig att hålla isär vad som är centralt i lärostoffet och vad som utgör bakgrund och exempel, där de senares roll är att understödja textens tema genom illustrationer, förenklingar etc.¹⁶

Jean Piaget

Utvecklingspsykologiskt perspektiv

Piaget är i första hand en kunskapsteoretiker som tittar på hur tänkande ser ut och hur nya tankestrukturer konstrueras. Grunden för lärandet och det som samtidigt bildar ram för dess möjligheter bygger på det utvecklingspsykologiska perspektivet där alltså de individuella förutsättningarna först och främst står i fokus.

Samhällsperspektivet i lärandeprocessen saknas hos Piaget som istället koncentrerar sig på individens egna tankeprocesser. Begreppsbildningen blir här av intresse för sammanhanget: Hur går det till när nya begrepp införlivas i medvetandet och vilka

¹⁵ Nationalencyklopedin

¹⁶ Hur vi lär, s.112 (författare: Roger Säljö)

funktioner aktiveras i denna inlärningsprocess? Och vilka drivkrafter framkallar behov av att tillägna sig nya begrepp om världen?

Innan jag redovisar svaren på dessa frågor vill jag framhålla Piagets överordnade syn på den lärande individen som ett aktivt sökande subjekt som själv måste konstruera sin kunskap för att den ska kunna internaliseras och bli en del av medvetandet. Piaget kan därför sägas vara en representant för aktivitetspedagogiken:

Det mentala livet är inte statiska beståndsdelar som kan förmedlas mekaniskt. Det mentala livet är en verklig och konstruktiv aktivitet... Det är med andra ord den aktiva, personliga konstruktionsprocessen som är det väsentliga för Piaget... Kunskapen skall erövrats med egen kraft genom egna erfarenheter.¹⁷

Innebörden bakom orden i detta citat säger mig att inläring och motivation till inläring egentligen är varandras förutsättningar. Kan detta stämma? Denna undran tror jag är viktig att hålla i minnet om jag rätt ska förstå Piagets framställning om hur lärandet går till och vart lusten att lära kommer ifrån.

Hur begreppen bildas och varför

Målet, med den begreppsbyggnadsteori som följer, är att förstå hur elevens inneboende vilja att konstruera en förståelse av sin omvärld går till, och hur denna strävan att förstå utvecklas med allt bättre metoder. Inlärningsprocessen beskrivs som två delprocesser som startar i den förförståelse som eleven har om ett begrepp. Om dessa uppfattningar som utgör förförståelsen känner igen det nya begreppet och kan placera detta i ett bekant sammanhang, så assimileras (anpassas) begreppet till förkunskaperna så att detta nya finner en naturlig plats i medvetandet. Det nya begreppet skiljer sig inte kvalitativt från de föreställningar som eleven har tidigare utan detta kan ses som ytterligare en erfarenhet som förstärker den existerande uppfattningen. En kvalitativ förändring av ett redan existerande begrepp sker när ett nytt begrepp ifrågasätter den gamla föreställningen. Detta nya tvingar eleven till en nytolkning av den gamla uppfattningen varpå en omvandling sker av det gamla begreppet, vilket därmed får en ny innebörd. En ackommodation har ägt rum, en kvalitativ förändring av förkunskaperna som skapat ny insikt hos eleven. Ackommodationen utgjorde således den andra delprocessen i lärandet.

Kunskapandets drivkraft

Vilka krafter är det då som driver fram en sådan omvälvning i tankestrukturen som en ackommodation innebär? Svaret är att en obalans inträder i medvetandet i och med att det nya begreppet falsifierar det gamla. Eleven känner sig förvirrad och rotlös när den gamla föreställningen inte stämmer längre och denne försöker därför reda ut det kaos som har inträtt på medvetandescenen. Detta sker genom att eleven hittar en förståelse, och därmed ges möjlighet att internalisera den nya innebörden, vilket resulterar i en helt ny kunskapsstruktur, en omvandlad förkunskap. Ett lärande har skett. Det som har händer är alltså att ny kunskap skapar obalans i medvetandet, eleven strävar därför efter jämvikt i systemet genom att införliva det nya som därmed förändrar förståelsen kring det gamla i grunden. Drivkraften är här den inneboende strävan efter jämvikt som måste till för att upphäva det kaos som uppstår i lärandeprocessen:

Jämviktsprincipen... är en medfödd, självreglerande process som sätter igång när barnet står inför "något som det inte får att stämma"... Det är behovet av inre jämvikt som driver barnet till omstrukturering (ackommodation) och därmed till ny tolkning och insikt. Jämviktsprincipen

¹⁷ Imsen, s.262-263

är en central aspekt när det gäller inre motivation och är den viktigaste förklaringsgrunden för barnets utveckling och inläring.¹⁸

Mening → ackommodation → motivation → mening

Slutsatsen måste bli att i en lärandesituation – om den är strukturerad så att eleven har optimala förutsättningar att lära på egna villkor och samtidigt känner att han är där för att lära för sin egen skull – skapas motivationen att lära mer ur själva inlärnings-situationen! Inläring och motivation interagerar med varandra i en kreativ spiral där konfrontationen med nya kunskapshorisonter frigör inre krafter som strävar efter att förstå det nya så att den mentala balansen återinträder. Lärandet skapar sin egen motivation att lära mer: den som får veta vill veta mer. Den naturliga invändningen blir då; varför alls försätta sig i ett tillstånd av obalans? Varför riskera kaos i lärandet om man kan slippa? Svaret blir nog att människans grundläggande behov består i att veta mer, att organisera vår tillvaro och lära oss hur världen omkring oss fungerar och ser ut. Att vilja veta är ett mänskligt behov som kan likställas med hunger efter mat. Denna motivation som springer ur ackommodationsprocessen är en naturlig drivkraft som så att säga frigörs när eleven lär för sin egen skull. Om man vänder på resonemanget och tittar på en typisk skolsituation i dag så förstår man att eleven väljer att undvika det kaos som uppstår när nya begrepp tillåts drabba förförståelsen så som sker i det naturliga lärandet. Eleven har inte fått möjlighet att upptäcka och förstå att kunskap kan vara en källa till personlig glädje som skapar livslust. Denne känner inte att lärandet är en personlig angelägenhet utan ett sätt att skaffa kunskaper som ger bra betyg och som tillfredsställer omgivningens och samhällets krav på honom eller henne. Eleven ges inte möjlighet att känna att kunskapen är en gåva som ger lust att växa, att leva. Eleven väljer istället att ofta blott assimilera kunskap och den förståelse och insikt som eftersträvas i förhållande till begreppen lyser med sin frånvaro. Eleven kan sina begrepp men han/hon förstår dem inte. Resultatet blir ett ytligt icke-lärande där motivationen naturligtvis är ytterst svår att aktivera. Ty motivationen skapas när eleven känner mening med sitt lärande och därför tillåter sig att ackommoderas, alltså den process som föder motivation att lära. Det handlar alltså om att låta eleven få äntra denna meningsalstrande cirkel som lärandeprocessen kan utgöra om han/hon får lära för sin egen skull. Alternativet är en destruktiv cirkelgång med ytlig, assimilerad kunskap som bara skapar meningslöshet och uppgivenhet hos eleven. Jag uppfattar ackommodationsprocessen som den verkligt lärande processen som också skapar en mening till fortsatt lärande. Men den assimilerade kunskapen kan fungera som komplement till den ackommoderade i de fall som den underbygger och förstärker nya begreppsuppfattningar och i övrigt passar in i denna helhetsbild.

Figurativ och operativ kunskap

Piaget ser två typer av kunskap: den figurativa och den operativa kunskapen. Skillnaden kan beskrivas i termer som att plugga (figurativ kunskap) och att lära (operativ kunskap). Den förra kan inte användas i nya sammanhang då förståelsen saknas, en egenskap som den senare å andra sidan besitter varför denna kan användas i en kunskapande handling (den operativa kunskapen ses alltså som den kunskap som eleven slutligen har integrerat till egen kunskap genom att denna används i nya sammanhang). Kunskapens nyttoaspekt finns således representerad i Piagets kunskapssyn.

¹⁸ Imsen, s.251

Lev Vygotskij

Vygotskij's utvecklingspsykologiska arbetsfält kan indelas i två delar: en första del som behandlar språkets roll i den intellektuella utvecklingen, och en andra del som behandlar "den närmaste utvecklingszonen" hos den lärande.

Språket – begreppsbyggandets moder

Vygotskij hävdar ett direkt samband mellan tänkande och språk, ett samspel som skapar synteser av språkligt tänkande och som ger betydelser åt tanken i form av egna begreppsbyggningar. Språket ses som det verktyg som frigör tanken, dvs språket klär tanken i ord och ger denna en betydelse när den verbalt interagerar med andras språkklädda tankar. Språkets funktion är alltså realiserandet av kommunikationen mellan individer. Ett medel som alltså gör det möjligt för en individ att inhämta språkliga begrepp av andra och jämföra andras innebörd av dessa med den egna uppfattningen. Tankandet blommar ut när tanken får en betydelse genom ordbildningen, en ordbildning som skapas i kommunikationen med andra individer. Tankandet tydliggörs alltså via ordet. En verbalisering som lägger grunden för kognitiv utveckling. Språket ses som den grundläggande förutsättningen att lära sig nya begrepp. Den på det skriftliga och muntliga språket grundade kommunikationen är själva handlingen som realiserar möjligheterna till begreppsbyggning, en språklig kommunikation som möjliggör en slutlig internalisering av begreppen:

Vi kan säga att "begreppen för andra" och "begreppet i sig självt" utvecklas hos barn före "begreppet för mig själv". Barnet utvecklar sitt tänkande i begrepp på grundval av tankesätt som verkar begreppsmässiga för andra och som sanktioneras av dem, men som barnet självt inte uppfattar på det sättet. Barnets begreppstänkande bildas alltså under yttre påverkan och kan betraktas som en social konstruktion.¹⁹

Begreppsbyggningen börjar alltså i interaktion med andra människor, i ett socialt sammanhang där externa begrepp sedan internaliseras och görs till egen kunskap. Begrepp tas utifrån, omvandlas och ges en personlig innebörd. En slutsats som man kan dra av detta är att människan av naturen är en social varelse som i kommunikationen utvecklar egna begrepp som bildar grunden för en individualitet i förhållande till den sociala kontexten.

Grundfrågan blir alltså: Är den sociala interaktionen av naturen nödvändig för den tankemässiga utvecklingen eller kan individen utveckla ett tankemönster på egen hand? Vygotskij menar att det senare inte är möjligt med hänsyn till ovanstående resonemang. Språkets aktivering i en social kontext blir alltså det verktyg som utvecklar tanken. Den språkliga kommunikationen blir därför central i hans utvecklingsteorier. Hur ska då språket användas för att det ska fungera optimalt på elevens begreppsbyggning, dvs lärandet? Grundförutsättningen är först och främst att lärandet sker i ett socialt samspel där hela den sociokulturella kontexten ingår som en förståelseram för begreppsbyggningen (tillsammans med den stimulering av densamma som yttre begrepp har på de inre). Skolan ses alltså här som en form av diskurs för eleven, ett socialt sammanhang som villkorar och sätter ramar för lärandet.

Den närmaste utvecklingszonen

Inom denna sociokulturella kontext som skolmiljön utgör, blir det för läraren en central uppgift att koncentrera sig på "den närmaste utvecklingszonen" i elevens kunskapsstruktur, dvs den zon där möjligheterna till begreppslig och kognitiv utveckling finns:

¹⁹ Bråten, s.21

Zonen för den närmaste utvecklingen betecknar som nämnts utrymmet mellan den nivå barnet redan har nått och den nivå det är på väg mot. I detta utrymme ligger början till en utveckling i form av ännu ofärdiga läroprocesser. Det är mot dessa läroprocesser som en god undervisning enligt Vygotskij bör inriktas.²⁰

Med den närmaste utvecklingszonen menas det som eleven klarar av med hjälp av stöd utifrån (främst läraren). Dessa potentialer till lärande kan endast realiseras om läraren ser till att aktivera just dessa utvecklingszoner i lärandeprocessen. Här handlar det alltså om att organisera ett interaktivt möte mellan elevens spontana, kontextbundna begrepp och lärostoffets yttre, vetenskapliga begrepp. Detta samspel möjliggör en reflektion som sedan kan leda till en internalisering av det abstrakta begreppet som därmed blir konkret. Samspelet mellan dessa två poler, den ömsesidiga påverkan de inre och yttre begreppen har på varandra väcker en förmåga till metakognition där eleven upptäcker sin egen förståelse. Han/hon lär sig att byta perspektiv som underlättar förståelsen av nya begrepp.

Lärandet – en utmaning

För att förverkliga detta lärande krävs för det första att eleven får agera aktivt gentemot stoffet (forskarattityden eller problemlösarattityden) där kunskapsnivån anpassas till det som han/hon nästan klarar av på egen hand. Nivån ska således placeras alldeles i närheten av den övre gränsen i den närmaste utvecklingszonen. Därmed blir kunskapandet utmanande till sin natur vilket stärker elevens motivationsgrad. Teorin kräver av läraren en inlevelseförmåga och en fingertoppskänsla och en vilja att hela tiden koncentrera sig på den kunskapsnivå som är bäst anpassad för den lärande så att denne kontinuerligt kan justera sin utvecklingsgräns uppåt. ”Den anpassade undervisningen” får här en djupare innebörd och en mer central ställning i synen på det meningsfulla lärandet. Anpassningen innehåller här flera dimensioner: Identifikationsaspekten (samspelet mellan inre och yttre begrepp måste fungera), Intensionsaspekten (syftet måste klarläggas om identifikation ska äga rum), och motivationsaspekten (som alstras genom att de två andra aspekterna beaktas). Denna anpassade undervisning, tillsammans med den hänsyn som tas till den sociala kontexten, skapar förutsättningar till en (hos elever) holistisk uppfattad undervisningssituation som verkar meningsskapande för lärandet.

Det egna kunskapandet

Den andra förutsättningen som krävs för att underlätta detta "intersubjektiva" lärande (dvs att eleven och läraren jobbar som två subjekt i förhållande till objektet – lärostoffet) är att eleven tillåts att skapa sin kunskap på egen hand, där begreppsbyggningen är kvalitativ, dvs den har lett till genuin förståelse av begreppet. Lärarens fingertoppskänsla sätts därför på prov även i detta avseende. Han måste i dialogen se till att eleven själv spränger den övre gränsen genom att hålla en låg profil i lärandeprocessen. Eleven måste själv komma till insikt och själv ta ställning till den nya kunskapen. Ett subjektivt förhållningssätt till kunskap är nödvändigt om internalisering ska kunna äga rum. Detta kräver också att eleven tillåts ta sina egna vägar för att nå kunskapen. Lärandestrategierna blir därmed också involverade i elevens lärandeprocess. Om eleven lär sig hur man söker kunskap blir den subjektiva lärandesituationen total i så måtto att kunskapen då erövrats helt på egen hand med enbart stöd och uppmuntran från lärarens sida. Här är det nog synnerligen svårt för läraren att hålla tassarna borta. Lyckas han är förutsättningarna stora att eleven kan förvandla lärostoffet till egen kunskap.

²⁰ Bråten, s.108

Lärande föregår psykologisk utveckling

Grundkonceptet i teorin om den närmaste utvecklingszonen kan sägas vara elevens samarbete och samspel med lärare och andra elever i lärandeprocessen. En vits med denna fokusering på den sociala interaktionen i lärandeprocessen är att den utvecklar den sociala kompetensen vilken gagnar den personliga och psykologiska utvecklingen. Men framförallt innebär den markanta roll som interaktionen har i teorin, att de övre gränsen i den närmaste utvecklingszonen justeras uppåt; dvs eleven internaliserar kunskap med stöd av omgivningen. En samarbetsbaserad (och problemlösbaserad) undervisning leder vidare till en individuell utveckling där eleven blir alltmer självständig i sitt lärande allteftersom den sociala kompetensen ökar vilket ger än bättre förutsättningar till samarbete, vilket i sin tur ökar förmågan att lära och så vidare i en positiv spiral. Lärandet stimulerar med andra ord den personliga utvecklingen, inte tvärtom som bl.a. Piaget hävdar. Ytterligare en dimension på (det självvalda) samarbets betydelse ligger i den lärdom som ligger i själva samarbets sättet och som eleven tar med sig i bagaget. Eleven lär sig att genom samarbetet skaffa sig kunskap som skulle vara svårare att lära sig på egen hand. Eleven tillskansar sig de erfarenheter och insikter genom att öppna upp sitt inre i samspelet med andra, vilket också stärker spänsten i de inre, dialektala processerna. Denna psykologiska utveckling som sker i lärandet resulterar i att eleven vill – och kan - ta mer ansvar för sitt lärande då lärandeprocessen och den personliga utvecklingen flyter samman till en enhetlig process som höjer motivationen att lära mer. Läraren trappar då ner stödet och styrningen och eleven tar alltmer hand om sitt eget lärande. Konstruktivisternas "scaffolding-metod" är till stor del grundad på Vygotskijs tankar kring detta överlämnande av ansvar för lärandeprocessen i elevens händer.

Konstruktivism

Att konstruera sin tillvaro

Konstruktivismen är en forskningsinriktning som ser kunskapsbildning som en konstruktionsprocess, dvs den ser kunskapandet som ett konstruerande av uppfattningar om världen. En aktiv process således där kunskapen omformas och ges en konstruktion som passar in i den existerande kunskapsstrukturen. Mening skapas alltså om man ser till att koppla samman de existerande begreppen med de nya så att samband skapas mellan den egna uppfattningen och den utifrån kommande erfarenheten. Ny kunskap likställs här med ny mening hos den lärande. Slutsatsen måste då bli att ny kunskap som saknar mening för eleven är värdelös till sin natur. Teorin bygger i första hand på Vygotskijs och Piagets teorier där synen på den lärande som aktivt subjekt är det centrala.²¹ Eleven ska alltså aktivt söka kunskap och hela tiden testa ny information mot de egna uppfattningarna. Konstruktivisterna fokuserar här på de generella förändringar som uppstår när gammal och ny kunskap möts i lärandeprocessen. Ett möte som alltså måste alstra en mening för att det ska kunna kallas kunskapande. Ett strikt elevperspektiv med andra ord.

Kunskapandet är en utpräglad subjektiv process där graden av självständighet är hög, för att inte säga total. Strikta konstruktivister menar att eleven bör söka kunskapen helt på egen hand då konstruerandet av ny kunskap är en individuell process där lärarens roll enbart handlar om att strukturera inlärningssituationer som understödjer denna autonoma lärandeprocess. I övrigt ska eleven själv hitta metoder och vägar i lärandet som passar just denna elev.

²¹ Vygotskijs teori om den kognitiva utvecklingen är relevant i detta sammanhang.

Scaffolding och backup

En annan skola inom konstruktivismen – den dialektiska konstruktivismen – menar att eleven inte fullt ut bemästrar lärandet på egen hand, som de "renläriga" hävdar, utan behöver "backup" för att hitta de rätta strategierna i lärandet. Elevperspektivet i lärandet är här nedtonat till förmån för ett lärarperspektiv som ser behovet av viss styrning och stöttning i kunskapandet. Läraren ska vägleda och assistera i egenskap av handledare - det är alltså inte fråga om någon traditionell lärarroll här inte – och understödja eleven genom byggandet av något man skulle kunna kalla en kognitiv byggnadsställning som eleven tar hjälp av i "byggandet" av kunskaper. Termen "scaffolding" (eng. för byggnadsställning) används här för att beskriva den *backup* som läraren ger eleven i kunskaps-processen.²² Scaffolding-metoden ger eleven stort svängrum vilket innebär kontinuerlig träning i att tänka självständigt och ta ansvar för sitt lärande. Lärande-processen bygger också mycket på dialogens positiva effekt för elevens kunskapande. Läraren externaliserar här via dialogen sina reflekterade kunskaper till eleven kombinerat med elevernas inbördes dialog som också den blir en erfarenhetskälla att ösa ur. Den bakomliggande tanken med denna dialogpedagogik är att den som vet mer om något delar med sig till den som vet mindre. Novisen lär av kollegan som vet mer. Kollegan i det här fallet kan vara både lärare och annan elev.²³

Dialektiskt samspel i en kreativ forskaranda

Eleven som forskare som gör egna upptäckter i kunskapsprocessen exemplifieras i det s.k. COL-projektet (Community Of Learners) där en ömsesidig interaktion skapar multipla utvecklingszoner i klassrummet. Tanken är att dessa utmanas i det dialektiska samspelet lärare/elev och elev/elev och därigenom skapas förutsättningar för att justera den övre gränsen uppåt, dvs förutsättningar för eleven till ett lärande. Den interaktion som sker i denna typ av lärandesituation är inte bara den typ av dialektiskt samspel som utspelas mellan aktörerna, den sker också mellan den yttre och inre scenen. Den externa dialogen stimulerar alltså den interna dialogen, dvs det resonemang som eleven för med sig själv i förhållande till omgivningen (en dialog som ses som ett led i den viktiga internaliseringen). Forskarattityden som Dewey påtalar som en betydelsefull faktor i lärandet spelar också här en stor roll. Tillsammans skapar detta ett öppet och tillåtande samtalsklimat som gagnar den sociala utvecklingen likväl som den kognitiva. Det handlar om att skapa ett inlärningsklimat som skapar möjligheter till att utveckla hela sin personlighet i lärandet. Personlighetsutveckling och kunskapsutveckling blir två sidor av samma mynt. Hela människan blir därmed involverad i lärandet.

Det långsiktiga målet med metoden är att ge förutsättningar för eleven att internalisera både lärandestrategier och kunskaper med hjälp av det fria arbetssättet. Metoden kan ses som en inskolning i att lära på egen hand. Eleven övas i att till sist stå på egna ben. Först då kan läraren släppa på styrningen och ge eleven fritt spelrum i lärandet. Först då har eleven tillägnat sig de strategiska färdigheter som krävs för att söka på egen hand, och den träning i självständigt lärande som är en förutsättning för förmågan att ta eget ansvar för sitt lärande. Lärarens roll blir då att se till kontinuiteten i lärandet, dvs underlätta den fortlöpande konstruktionen av ny kunskap genom att hela tiden sätta upp nya kunskapsmål, hålla intresset vid liv och motivera eleven mot nya kunskapshöjder.

Intentionen styr lärandet

Vad eleven ska lära sig är i detta sammanhang är mindre viktigt. Istället inriktar sig konstruktivisterna sig på *varför*-aspekten där innehållsliga val görs utifrån den mening som ett lärostoff kan tänkas innehålla för eleven ifråga. Dennes konstruerade världsbild ska alltså bilda utgångspunkt och styra val av undervisningsinnehåll så att syftet med lärandet klart framgår. Upprättandet av en interaktion mellan världsbilden och

²² Bråten, s.110

²³ Denna fokusering på dialogens vederkvickande effekt har sin grund i Vygotskijs teori om den närmaste utvecklingszonen.

lärande innehåller är ju det centrala i teorin varför denna måste underlättas på alla sätt. Lärande och innehåll blir i ljuset av detta framförda i ett enhetligt perspektiv i undervisningssituationen. Detta perspektiv tillsammans med synen på aktivt sökande efter mening i lärandesituationen visar på den dialektiska konstruktivismens elevcentrerade inställning.

Jerome Bruner

Grundtankar

Bruners motivationsteori är här intressant i sammanhanget. Men först några generella Brunerska synpunkter på lärandet: Eleven ses som ett aktivt subjekt i lärandet där lärostoffet utgör objekt. Eleven bearbetar ny kunskap via handlingen (konkret nivå), bilden (strukturell nivå) och symbolen (abstrakt nivå). Viktigt är att eleven tillåts växla mellan dessa nivåer i lärandet. Kunskap ses primärt som en process där eleven skaffar sig en färdighet (en samling verktyg) för en analys som ger synteser av verkligheten.²⁴ Syntesen består av en struktur av lärostoffet som anpassats till en förståelse i och med att den relateras till elevens inre, kognitiva struktur. Han framhäver det sociala samspelets roll för utvecklingen av språkliga och kommunikativa färdigheter och betonar elevens aktivitet i lärandet tillsammans med hänsynstagande till dennes sätt att uppfatta världen.²⁵

Den inre motivationen

Eleven har en naturlig inneboende drivkraft inombords till att vilja lära och denna inre motivation kan delas upp i fyra typer: sådant som väcker undringar och frågor och som pockar på ett svar (nyfikenhetsmotivet), det som driver en att lyckas och bli bekräftad (kompetensmotivet), behovet att växa på ett personligt plan genom att lära (identifikationmotivet) och behovet att hitta en social gemenskap via lärandet (ömsesidighetsmotivet). Den inre motivationen som dessa tillsammans utgör ska utnyttjas till fullo i lärandeprocessen.

Läraryrollen

Läraryrollen är strikt understödjande. Denna support sker på olika sätt. För det första genom att sätta igång, stötta, backa upp och styra eleven så att denne hittar sitt kunskapsmål. För det andra genom att anpassa stoffet till elevens nivå och förutsättningar, för det tredje genom att sekvensera kunskaperna, dvs gå från delarna till helheten, från lägre nivåer till högre. Och för det fjärde att hela tiden bekräfta elevens framsteg, att ge ständig feedback. Yttre motivation ska endast användas för att aktivera den inre drivkraften att lära. Ty viljan att lära sig ligger latent hos eleven. Det gäller bara att ständigt stimulera denna kraftkälla på bästa sätt.

Inre motivation genom eget lärande

Överhuvudtaget ser Bruner interaktionen mellan läraren och eleven som ett viktigt element i lärandet. Viktigt i detta sammanhang är att skapa förutsättningar för eleven att förstå kunskapsstrukturen i förhållande till den egna världsbilden. Anledningen till detta elevperspektiv förklaras med att Bruner lade mindre vikt vid kunskapen i sig och mer på att lära eleven färdigheter att själv söka sin kunskap. Detta blir den självklara utgångspunkten i aktiverandet av elevens inre motivation i lärandet.

Det pedagogiska målet är att ge eleven en "ökad verbal förmåga att själv göra analyser och synteser av verkligheten...och att lära sig handskas med flera olika alternativ samtidigt."²⁶ Ett elevaktivt förhållningssätt till lärostoffet således där den inre motivationen ges en central betydelse i processen. Synen på kunskap som ett verktyg till

²⁴ Malthén, s.74

²⁵ Nationalencyklopedin, band 3.

²⁶ Malthén, s.74

att skaffa mer kunskap är en förutsättning för att denna inre motivation ska blomma ut i elevens sinne.

Fenomenologisk didaktik²⁷

Uppfattningar av fenomenen

Denna pedagogiska teori bygger på fenomenologin, en filosofi som har framstått som en av de stora under 1900-talet. Filosofins grundtema är synen på verkligheten som ett resultat av sinnesintrycken hos det mänskliga medvetandet. Verkligheten existerar alltså enbart genom vår uppfattning av densamma. Denna uppfattning består i registreringar av olika fenomen. Då fenomenen uppstår i medvetandet är dessa således subjektiva till sin natur. En människas uppfattning av t.ex. fenomenet sol skiljer sig från en annan individs uppfattning av detsamma. Verkligheten ses alltså som summan av de fenomen som finns i människans medvetande, varför fenomenologin anser att det inte finns några bevis för att verkligheten finns oberoende av det mänskliga medvetandet. Verkligheten ses som skapad i människans sinnevärld i form av olika fenomen. Medvetandets främsta egenskap är upprättandet av en relation till dessa fenomen. En relation mellan subjekt (människan) och objekt (fenomenet). Detta är innebörden i fenomenologins tolkning av intentionalitetsbegreppet. En tolkning som menar att man kan inte tänka utan att tänka på något. Skapandet av fenomen är också enligt fenomenologin detsamma som skapande av mening hos individen.

Den fenomenologiska didaktiken inriktar sig på hur eleven uppfattar sin verklighet. Hur ser dennes subjektiva omvärld ut? Den fenomenologiska undervisningen tar alltså sin utgångspunkt i elevens uppfattningar av sin omvärld. Denna omvärldsuppfattning – eller livsvärld – styr i sin tur hur nya fenomen uppfattas. Och undervisningen handlar just om att tillföra nya fenomen till de gamla. Det viktiga i sammanhanget blir då att förstå att förståelsen av nya fenomen är lika varierande som antalet elever som är inblandade i lärandet. Fenomenets innebörd bestäms alltså av hur elevens omvärldsuppfattning ser ut. Detta synsätt leder till att intresset fokuseras kring hur eleven uppfattar lärandesituationen – dess kontext – och det innehåll som behandlas i denna. Eleven som det aktiva subjektet är i fenomenologisk didaktik den självklara utgångspunkten för allt lärande.

Hur eleven lär på bästa sätt

Syftet med forskningen är att hitta kunskap om hur eleven tar till sig den samlade, kontextuella förståelsen av ett fenomen (inklusive lärarens förståelse). Denna förståelse bygger i sin tur på den inre och den yttre horisonten hos subjektet.²⁸ Denna kunskap bildar sen underlag för det fortsatta lärandet. Lärandet – både kontext och innehåll – skapar givetvis också olika innebörder hos respektive elev. Dessa elevuppfattningar måste samlas ihop av läraren på något sätt så att han hittar en enhetlig bild – ett genomsnitt – där de minsta gemensamma nämnarna ur de olika uppfattningarna ingår och som sedan ska komma den enskilde eleven till del. Eleven måste alltså hitta den "intersubjektiva erfarenheten" av ett begrepp som ska läras. Dvs den genomsnittliga erfarenhetsbild av begreppet som förs fram i undervisningskontexten. Vitsen är att eleven ska få tillgång till den intersubjektiva erfarenheten i lärandet, vetande som denne sedan erövrar och gör till egen kunskap. Denna erfarenhet blir sedan till hjälp i upptäckande av nya kunskaper inom ett begreppsområde. Kunskapstypen i den samlade

²⁷ Kroksmark 1989, s.166-170

²⁸ Horisonttyperna kan beskrivas som de lagrade erfarenheterna om ett objekt (den inre horisonten), och hur vi uppfattar en ny erfarenhet med hjälp av den inre horisonten (yttre horisont). Den inre och yttre horisonten utgör tillsammans individens samlade intentionala erfarenhet av begreppet.

erfarenheten blir som jag fattar det då främst lärandestrategisk, dvs ett verktyg till att skaffa mer kunskap.

Synliggöra genom problematisering

Hur ska då lärandesituationen struktureras och utformas för att eleven ska kunna fånga denna samlade intersubjektiva erfarenhet? För det första handlar det om att synliggöra denna samlade intentionala erfarenhet i begreppet (se fotnot 28) så att eleven kan använda denna kunskap i lärandeprocessen. Detta sker genom att ett objekt problematiseras inför hela elevgruppen så att de inre och yttre horisonterna aktiveras i dialogen. Studerar man t. ex. en modell av ett landskap och problematiserar hur man mäter höjdskillnader mellan olika delar på modellen, framkommer olika erfarenheter om hur man går till väga. En interaktion mellan den egna uppfattningen och andras skapas, vilket ger tillgång till den samlade erfarenheten av hur man mäter höjdskillnader på en landskapsmodell. Syftet med den fenomenologiska didaktiken är alltså att skapa förutsättningar för en interaktion mellan de inre och yttre horisonterna i lärandesituationen så att den samlade kunskapsbanken kring begreppet görs synlig för den enskilde eleven. Kunskap som ger större förutsättningar att förstå lärostoffet.

Fenomenografisk inlärningsteori

Hur eleven tänker

Denna teori utgör en av tre inriktningar inom fenomenografien. Som namnet antyder är det olika slags fenomen som studeras, i det här fallet hur lärande uppfattas och vilken innebörd som läggs i detta fenomen. Det andra ledet i fenomenografi kommer från det latinska ordet "grafia" som betyder ungefär beskriva. I den fenomenografiska inlärningsteorin är det således beskrivningen av fenomenet inlärning som är det centrala. Då gäller det alltså att hitta den aktör på lärandeområdet som bäst kan beskriva fenomenet inlärning. Forskningsobjektet blir då i logikens namn den som är direkt inblandad, den som lär, dvs eleven. Elevens beskrivning av inlärningens innehåll och effekter på den egna omvärldsuppfattningen blir därför utgångspunkt i forskningen. Ett strikt elevperspektiv alltså där kunskaper om lärandets innehåll (dvs hur lärandet går till) och lärandets utfall (dvs vilken typ av kunskap som lärandet skapat) således hämtas ur den lärandes egna upplevelser av innehåll och utfall via djupintervjuer som analyseras.

Att förändra med kvalité

Den fenomenografiska inlärningsteorin används här på skolans område för att ta reda på vilken typ av lärande som ger största, möjliga förutsättningar för eleven att tillägna sig meningsfull kunskap. Kunskapen som eleven ska internalisera är således kvalitativ till sin natur, dvs den ska resultera i en förståelse som kvalitativt är annorlunda än den förståelse som fanns innan lärandet. En förutsättning hos den nya kunskapen är alltså att den resulterar i en förändring i elevens medvetande, att det sker ett kvalitativt språng från en lägre nivå till en högre, att en omvandling äger rum som skapar en djupare förståelse av omvärlden. Detta är alltså något helt annat än den syn på kunskap som ser eleven som ett tomt kärl som ska fyllas med kunskap. Här är "kärlet" inte tomt utan fullt av uppfattningar och attityder i förhållande till omvärlden som det gäller att förändra genom att eleven ges tillfälle att upptäcka nya fenomen som i grunden förändrar den tidigare världsbilden.

Varför eleven lär sig

Den fenomenografiska hållningen innebär alltså en ambition att ta reda på vad eleven lär sig, hur den lär sig, och om inlärningen sker i ett meningsfullt sammanhang, dvs om eleven känner sig ha personlig vinning av inlärningens utfall (varför-aspekten). Det pedagogiska perspektivet är alltså kvalitativt i den meningen att den kunskap som

eftersträvas i inläringen ska resultera i en förståelse som till sin natur är meningsskapande. Och meningsfull blir kunskapen först när förståelsen av densamma sätts in i ett större sammanhang, där kunskapen ges en funktion till mer förståelse och mer mening:

Externa eller konkreta egenskaper hos ett fenomen utgör inte ensamt grunden för förståelse. I det här fallet är allting alltid en del av någonting större eller inbegriper något mer (dvs det har en mening bortom sig själv) och det är detta som utgör vad vi kan kalla förståelsens sammanhang. Meningsfullhet är således inte en inneboende egenskap i naturen eller kulturen. Inläring...den aspekt...genom vilken...människan själv – uppenbarar sig med en högre grad av meningsfullhet än tidigare.²⁹

Citatet kan sägas sammanfatta varför-aspekten i inläringsteorin som då blir den aspekt (enligt mitt sätt att se på förhållandet mellan delaspekterna) som bestämmer innehållet i vad- och hur-aspekten. Vad som ska läras in och hur detta ska läras in måste därför ta sin utgångspunkt i det meningsfulla lärandet om innehåll och lärandestrategi ska gagna denna typ av lärande. Det centrala i inläringen blir således att ge eleven största möjliga förutsättningar att förstå lärostoffet i ett större sammanhang. En röd boll t.ex. ska inte bara förstås i det sammanhang den befinner sig i vid inläringstillfället (t.ex. i lekrummet), den ska även kunna placeras i ett annat sammanhang (t.ex. på fotbollsplanen). Det meningsfulla elementet i kunskapen utgörs då av användbarheten av förståelsen i sammanhang som skapar mer förståelse om de samband som råder i livsvärlden.

Vad eleven ska lära sig

Vad-aspekten får i ljuset av innehållet i varför-aspekten en självklar innebörd om nu denna styrs av meningsfullheten i lärandet. Vad som ska läras ut bestäms helt enkelt utifrån vilken typ av kunskap som bäst gagnar elevens meningsskapande tankeverksamhet. Fenomenografernas kunskapssyn bestämmer alltså här vilken karaktär denna kunskap ska ha. Grundsynen är som påtalats ovan att den ska vara kvalitativ till sin natur, den ska alltså stimulera till förståelse (i en djupare mening). Den ska vidare vara holistisk, dvs kunskapen ska ge eleven förståelser i ett helhetsperspektiv där delarna ingår som logiska enheter.³⁰ Detta förutsätter att kunskapen presenteras i en kontext, dvs där kunskapen ingår i ett större sammanhang. Till sist – men absolut inte minst – ska kunskapen vara innebördsorienterad, dvs den ska ge eleven en innebörd som korrelerar med den egna omvärldsuppfattningen och som skänker en ökad mening till denna.³¹

Hur eleven ska lära sig

Det tredje problemområdet inom den inläringsteoretiska teorin – hur-aspekten – tar upp den metodiska delen i inläringen, dvs de olika strategier eleven använder för att nå kunskap. Anledningen till att jag lägger hur-aspekten sist i denna presentation är tvåfaldig. För det första ser jag det som naturligt att rangordna aspekterna, där varför-aspekten utgör den pedagogiska "ideologi" som bestämmer innehållet i vad-aspekten, vilken i sin tur bestämmer hur lärandet bör gå till om vad-aspektens innehåll ska förverkligas. För det andra är det ett sätt för mig att organisera inläringsteorins delar i en för mig förståelig struktur så att jag ger mig själv möjligheten att uppfatta helheten. Jag försöker alltså här använda just den väg till lärande som förordas i hur-aspekten. Låt mig förklara: Jag studerar alltså delfenomenen varför-, vad-, och hur-aspekterna och

²⁹ Hur vi lär, s.54 (författare: L-O Dahlgren)

³⁰ Man utgår från helheten för att förstå delarna, inte tvärtom som då visar på det *atomistiska* angreppssättet, där alltså delarna förhoppningsvis ska bilda en förståelig helhet.

³¹ Kroksmark 1989, s.280

försöker, genom att titta på de inbördes relationer som råder mellan dessa, se helheten som då förklarar aspekternas rollfördelning och betydelse i sammanhanget (här inlärningsteorin). Jag uppfattar då varför-aspekten som den aspekt som har en central betydelse om jag ska förstå inlärningsteorin rätt. Vad- och hur-aspekternas roll är att realisera innebörden i varför-aspekten. Detta sätt att strukturera och organisera mitt lärostoff ses som en lärandestrategi, ett sätt att skaffa sig kunskap på, och det är denna så kallade "inlärningsfärdighet" som fokuseras i hur-aspekten.³²

Denna inlärningsfärdighet, dvs färdighet att lära in kunskap, uppvisar olika kvaliteter vid ett närmare studium. Olika sätt att lära som då ger olika kunskapskvaliteter i inlärningens utfall. Om nu förståelsekunskapen ses som den ideala typ av kunskap som eftersträvas, bör således den ideala lärandestrategin ha som mål att lärostoffet ska förstås i ett större sammanhang. I den ena "ringhörnan" återfinns kunskapandet, den lärandestrategi som söker en förståelse ur lärostoffet. Dess utfall blir då en producerad kunskap, dvs en kunskap som bygger på reflekterad förståelse och därför kan kallas för egen kunskap. I den andra "ringhörnan" står pluggandet, en lärandestrategi vars utfall består i reproducerad kunskap, dvs kunskap som lärts in utan egen förståelse av densamma och som därför kan karaktäriseras som *överförd* kunskap. Dessa två kombatanter beskrivs utifrån den behandlingsnivå som de lärandes strategier befinner sig på i lärandet. Pluggandet ses som en "ytinriktad inläring" där lärastrategin blir att minnas så mycket som möjligt av lärostoffet. Kunskapandet ses då som en "djupinriktad inläring" där den lärande koncentrerar sig på att förstå, att skaffa insikt om poängen med lärostoffet, att hitta dess budskap i ett helhetsperspektiv. Om en text ska läras in så kan skillnaden mellan de båda lärandestrategierna beskrivas som att minnas texten i sig (ytinriktad inläring) och att förstå textförfattarens budskap, dvs att läsa bortom texten (djupinriktad inläring). Den förra är inriktad på textens kvantitativa innehåll, den senare på dess kvalitativa innehåll, dvs att förstå textens tema (jfr gestaltpsykologins vertikala läsande).

Förståelsen är alltså målet med allt lärande, att hitta en betydelse, en mening med lärostoffet som innebär en förändring av omvärldsuppfattningen. Denna utveckling sker då lärandet inriktas på att holistiskt organisera stoffet så att djupinläring kan skapas, dvs där fokuseringen på stoffets betydelsebärande struktur blir det centrala.

Elevers motivation att lära

Är då det förståelseinriktade lärandet alltid att föredra i alla lägen? Kommer inte ytinriktat lärande väl till pass när t.ex. glosor ska pluggas in, när kvantitativt stoff av allehanda natur måste läras in etc? Fenomenografer menar att visserligen är ytinriktad inläring i många lägen avsevärt mer effektiv som metod, men frågan man måste ställa sig är vilka drivkrafter som aktiveras vid respektive inlärningsstrategi. Om man vidgar perspektivet kan man fråga sig varför eleven går i skolan överhuvudtaget. Med andra ord; för vems skull lär man in? Underförstått är det den yttre motivationen i form av krav utifrån som tillåts verka i den ytinriktade inläringen och följaktligen den inre i form av självförverkligande i den djupinriktade inläringen:

Inläring eller läsning av intresse, en önskan att ta reda på något (på grund av inre motivation) kan rimligtvis förväntas vara förknippad med djupinriktning. På motsvarande sätt visar utsagor från studerande som har tillämpat en ytinriktning att de försökt memorera texten därför att det var det som de trodde förväntades av dem. Ytinriktning och motivet att motsvara kraven ställda av andra (dvs yttre motivation) tycks följas åt.³³

³² Hur vi lär, s.101 (författare: Lennart Svensson)

³³ Hur vi lär, s.74 (författare: F.Marton/R.Säljö)

Sammanfattar jag fenomenografins syn på det djupinriktade lärandet ser jag detta som en process i vilken eleven jobbar aktivt i sökandet efter mening med den egna kunskapen. Kunskapen som eftersträvas är alltså både ett medel och ett mål i processen. Med andra ord: den förståelse som ges i lärandeprocessen används som ett medel till att nå ökad förståelse i andra sammanhang. Eleven ses alltså som en forskare, en kunskapens upptäckare som hittar en mening med lärandet genom att förståelsen kommer till användning till gagn för än större upptäckter. Den inre motivationen aktiveras spontant i denna process då eleven tillåts att lära på ett meningsfullt sätt.

Enligt min mening betyder detta vid en samlad bedömning att kunskapen som eftersträvas bör vara problembaserad, temainriktad och ämnesövergripande till sin natur om den ska överensstämma med ovanstående kriterier.

L-O Dahlgren³⁴

Fokus på det meningsfulla lärandet

Dahlgren fokuserar sin fenomenografiska didaktik på det meningsfulla lärandet. Denna typ av lärande framstår hos honom som det självklara objektet. En didaktisk forskning som - om den ska kallas seriös - bör alltid sträva efter att finna kunskap kring lärandesituationer som ger optimala chanser till ett meningsskapande för eleven i lärandeprocessen.

De tre klassiska didaktiska frågeställningarna rubricerar Dahlgren som *legitimitetsfrågan* (varför?), *selektionsfrågan* (vad?) och *kommunikationsfrågan* (hur?). Att frågorna presenteras i nämnda ordningsföljd skvallrar om vilka prioriteringar Dahlgren gör vad gäller betydelsen hos respektive fråga. I ett elevperspektiv skulle nog samma rangordning infinna sig då ändamålet med stora delar av skolkunskapen ofta ifrågasätts. Han delar in denna kunskap i formell och funktionell dito och relaterar därmed till elevens vanliga funderingar till vilken kunskap som egentligen är viktig. Den vanliga elevfrågan: *vad har jag för nytta av just den här kunskapen?*, handlar just om den funktionella aspekten hos kunskapen, den aspekt som också Dahlgren lyfter fram som det viktiga i inhämtandet av ny kunskap. Denna legitimeringsproblematik utgör det centrum som en sund didaktisk forskning bör orientera sig emot om kunskaper kring meningsfullt lärande ska kunna hittas, om jag förstår Dahlgren rätt. Elevorienteringen förstärks i synen på vad som är viktig kunskap (selektionsfrågan) där den *vertikala exemplariteten* förordas, dvs att det måste gallras bland kunskapsområdena så att ett kvalitativt lärande kan komma till stånd kring ett färre antal problemområden i form av förståelseinriktade exempel ur kunskapsmassan. Detta till skillnad från den traditionella *horisontella representativiteten* där det tänks i kvantitativa termer där ytliga kunskaper ska erhållas ur ett stort kunskapsområde. Dahlgrens elevorientering befästs i hållningen kring den tredje didaktiska frågan (hur?) där ett interaktionsperspektiv förespråkas i vilken den lärandes tankevärld och uppfattningar uppmärksammas och tas på allvar i lärandesituationen.

Bron som förenar två världar

Tillsammans kan dessa tre didaktiska frågeställningar - om de utgår från elevens uppfattning kring lärandeprocessen - utgöra grunden till upptäckandet av den *kognitiva bro* som är förutsättningen för ett meningsfullt lärande, dvs den bro som möjliggör mötet mellan elevens omvärldsuppfattning och lärostoffet:

Det meningsfulla lärandet i skolan är ett möte mellan elevens föreställningsvärld och undervisningens innehåll. Utfallet av detta möte

³⁴ Dahlgren ses som en lärjunge till Ference Marton och tillhör också den fenomenografiska s.k. INOM-gruppen från Göteborg (INläring och OMvärldsuppfattning).

bestäms av elevens upplevelser av skillnader och likheter mellan undervisningsinnehållet och de egna uppfattningarna. Om vi utformar undervisningen så att ett sådant möte aldrig kommer till stånd, har vi följaktligen begränsat möjligheterna till meningsfullt lärande. Meningsfullt lärande sker när en människa upplever ett behov av kvalitativ förändring i sättet att uppfatta fenomen i omvärlden. Om vi uppfattar lärandet som utfyllande av ett tomrum i elevens medvetande, så kommer undervisningen att få ett innehåll och förlopp som försvårar eller omöjliggör meningsfullt lärande. I den meningen styrs vårt sätt att undervisa ytterst av vår föreställning om lärandet. Utbildningen av skolans lärare borde därför i första hand ta sin utgångspunkt i en diskussion om det meningsfulla lärandets innebörd.³⁵

Jag som blivande lärare måste alltså ta en rejäl funderare på hur jag ska utforma min undervisning så att jag optimerar förutsättningarna för det meningsfulla lärandet hos eleven. Denna ambition till ett förverkligande av ett sant *kunskapande* hos eleven, utgör det grundläggande syftet med hela mitt examensarbete.

Det för Dahlgren centrala intresseområdet vad gäller meningsfullt lärande ligger således i *varför*-aspekten (legitimitetsfrågan), en frågeställning som han placerar i den didaktiska inlärningssteorin - ett av tre kunskapsområden inom didaktiken. Förutom den förordade funktionella aspekten (*varför ska jag lära mig detta...*) som visar sig i kunskapens legitima aspekt, samlas här de övriga faktorer som kan tänkas ingå i det meningsfulla lärandet.

Allting handlar om att förstå

Den inlärningssteori som Dahlgren ställer sig bakom har en kvalitativ syn på lärandets utfall, en kvalité som bestäms utifrån graden av förståelse i lärandeprocessen. I förståelsebegreppet kan man härleda dessa övriga faktorer i den meningsskapande processen: Det handlar om att för det första ha för avsikt att skapa en innebörd i det man studerar, att begripa lärostoffets inneboende budskap eller dess centrala poäng om man så vill. Detta djupinriktade förhållningssätt är kvalitativt till sin natur då koncentrationen ligger på att studera textens innebörd, istället för på själva textinnehållet som ses som det ytinriktade förhållningssättet. Denna djupinriktning ses som ytterligare en faktor i meningsskapandet. För det andra handlar det om hur man strukturerar sitt tänkande i lärandeprocessen: Väljer jag som elev att utgå från delarna för att nå kunskap om helheten (atomism)? Eller försöker jag från första stund se till helheten genom att hela tiden relatera beståndsdelarna till det övergripande budskapet (holism)? Förståelseperspektivet i den kvalitativa hållningen anammar det holistiska angreppssättet vilket borgar för ett långsiktigt lärande där förståelsen av helheten genererar en förståelse av dess delar. Dessa faktorer skapar tillsammans den viktiga kognitiva bro som realiserar den koppling mellan elevens föreställningsvärld och den

³⁵ Dahlgren 1990, s.23. Intressant är här att jämföra med den amerikanske psykologen Ausubels syn på den kognitiva bron mellan elev och lärostoff. Han är strukturalist och ser mötet mellan dessa två världar som ett möte mellan två olika typer av strukturer där elevens karaktäriseras som en inre och kognitivt organiserad struktur och lärostoffets som en yttre, logiskt organiserad dito. För att meningsfull inläring ska komma till stånd, enligt Ausubel, krävs att läraren i egen hög person upprättar en kognitiv bro mellan dessa världar. Läraren samordnar alltså de två strukturerna genom att själv utgöra denna överbyggande länk mellan dessa olika strukturer. Språket är här en viktig faktor som *byggmaterial* till bron. Detta innebär också konkret att läraren framförallt sätter stoffet i ett större, mer bekant sammanhang genom att (verbalt) dels koppla detta till elevens förförståelse och dels till tidigare inläring som berör det nya materialet. Att hitta de rätta kopplingarna mellan de två strukturerna (elevens och lärostoffets) via denna kognitiva bro, är basen i *den meningsfulla, verbala inläringen*, som Ausubel benämnde denna form av lärande. (Imsen, s.350-351)

föreställning som ligger bakom lärostoffets yttre struktur, ett samband som är nödvändigt som element i det meningsfulla lärandet.³⁶

Denna beskrivning sammanfattar i stort min uppfattning av den inlärningsteori som Dahlgren anammar som den bästa vägen mot ett realiserande av elevens möte med lärostoffets innehåll via den kognitiva bron.

Okey, men hur skapa reella förutsättningar att bygga denna bro om man nu antar att elevperspektivet inte är allenarådande inom skolans väggar? Vad säger lärarna? De andra aktörerna i skolans värld kanske inte fullt ut delar den syn på lärande som Dahlgren bygger sin inlärningsteori på, en teori som kan sägas innehålla ett elevperspektiv? Här kommer de andra didaktiska kunskapsområdena in i bilden, dvs *innehållsteorin* och *kommunikationsteorin*.

Innehållsteorin

Innehållsteorin handlar om vilken typ av lärarkunskap som är ändamålsenlig i arbetet med att realisera ett kvalitativt lärande. För att kunna bistå eleven på bästa sätt måste läraren besitta - förutom gedigna ämneskunskaper som kommer eleven till del - kunskaper om dels den kunskapsevolutionära utvecklingen (hur kunskapen förändrats genom åren) och dels kunskaper om hur elevens kognitiva utvecklingsstadier ser ut, dvs hur bidra på bästa sätt till en utveckling utifrån barnets egna förutsättningar? Dahlgrens tankar påminner här om Dewey's om att läraren, genom att följa elevens utveckling, samtidigt får följa människosläktets hela kulturhistoria vars utvecklingsstadier jämföras med dem eleven genomgår.³⁷ Den humanvetenskapliga hållningen som ser människans medvetande som alltings mått, bejakas i lärarkunskapen varför läraren måste utgå från elevens föreställningar och välja didaktisk teori och metod utifrån dessa. Denna tanke är säkert inspirerad av Dewey som pratade om att hela tiden "sätta barnet i centrum". Dahlgrens elevorientering återfinns även i innehållsteorin i så måtto att lärarens pedagogiska kvaliteter fullt ut måste komma eleven till gagn.

Det meningsfulla lärandet

Den didaktiska kommunikationsteorin handlar om hur det meningsfulla lärandet ska kunna förverkligas. Alltså: hur göra det önskvärda möjligt? Men också: hur definiera detta önskvärda i sammanhanget? Dahlgren pratar här om "den grad av insikt som den lärande kan tillägna sig i ett områdes grundläggande begrepp." Den djupinriktade, holistiska typen av lärande som återges i den didaktiska inlärningsteorin är då förutsättningen för att insikter ska kunna infinna sig hos den lärande. Hur skapas då en insiktsbefrämjande miljö för den lärande? Alltså: hur möjliggör man denna önskvärda typ av lärande? Som tidigare nämnts har interaktionen mellan lärare och elev här en stor betydelse för utfallet i lärandeprocessen. Läraren förhållningssätt till kunskap och lärande ska präglas av en elevorientering, att läraren i interaktionen måste förstå att "undervisningen bör vägledas av vad som rör sig i den lärandes föreställnings- och känsloliv."³⁸ **Interaktionsperspektivet** med dess elevorientering visar här på en syn på elevens kunskapsbildning som starkt skiljer sig ifrån det andra, mer traditionella perspektivet: **aktionsperspektivet**. Skillnaden är fundamental och avgör om eleven lär sig på ett meningsfullt sätt. Aktionsperspektivet ser eleven som ett tomt kärl som ska fyllas med kvantitativ kunskap av den kunskapsförmedlande läraren. Från den som vet till den som inte vet med andra ord. I interaktionsperspektivet låter man läraren iklä sig

³⁶ Även den "analytiska läsinlärningsmetoden" ligger nära Dahlgrens tankar kring det meningsfulla lärandet. Metoden bygger på den kognitiva teorin i vilken tyngdpunkten ligger på den förståelsebaserade kommunikationen mellan textförfattarens tankevärld och läsarens dito (jfr den kognitiva bron). Poängen med denna metod och teori är att eleven ska knäcka den alfabetiska koden på ett effektivt sätt genom att meningsskapandet hela tiden stimuleras i en förståelseinriktad, holistisk lärandemiljö och där förkunskaperna tillmäts stort värde. Textstrukturen och elevens egen kognitiva struktur måste interagera om den meningsfulla läsinlärningen ska kunna realiseras. (Åkerblom, s.73-98)

³⁷ Hartman 1995, s.164

³⁸ Dahlgren, s.32

handledarrollen, han lotsar och vägleder eleven i kunskapandet så att denne på egen hand interagerar med textens innehåll. I detta senare perspektiv ser man kunskapandet som en kvalitativ process, där insikter skapar en ny omvärlduppfattning som kvalitativt skiljer sig från den tidigare uppfattningen rörande kunskapsområdet som studerats. Eleven har alltså i detta perspektivet en mängd uppfattningar och attityder till lärostoffet som i en meningsfull lärandeprocess ändras och omformas till nya, mer insiktsfulla erfarenheter. En kvalitativ förändring har alltså ägt rum. En förändring som i sig skapar mening hos den lärande:

Meningsfullhet... kommer av det mänskliga medvetandet som självt förändrar sig kontinuerligt. Inläring borde då ses som den aspekt av mänsklig aktivitet genom vilken miljön - eller människan själv - uppenbarar sig med en högre grad av meningsfullhet än tidigare.³⁹

Den kognitiva bron – som är förutsättningen för denna meningsfullhet - ska byggas mellan eleven och lärostoffet, handledaren ska här se till att förverkliga detta meningsalstrande möte mellan elev och lärostoff. Läraren ska alltså lära eleven att lära på egen hand så att denne hittar sin mening med stoffet via den kognitiva bron (se fotnot 35).

Ett interaktionsperspektiv med stark elevorientering är alltså de pedagogiska verktyg som ska användas för att möjliggöra det meningsfulla lärandet. Men: Hur ska man i praktiken, rent konkret, omvandla detta perspektiv i pedagogiskt handlande? Alltså: Hur ska metoden se ut som optimerar förverkligandet av det meningsfulla lärandet? Dahlgren drar inga praktiska konsekvenser av sin teori utan koncentrerar sig på förhållandet mellan lärandet och dess utfall på en teoretisk nivå, en avgränsning som då exkluderar ett metodisk tillvägagångsätt på vägen mot det kvalitativa lärandet. Att försöka finna ett arbetsätt, en metod som kan användas generellt i åtminstone de flesta typer av lärandesituationer kanske inte låter sig göras? Inte ens Dahlgrens didaktiska teorier är användbara på ett generellt plan, åtminstone inte än:

Didaktik är ett perspektiv som samtidigt anlägges på innehållet, lärandet och kommunikationen i undervisningen... En didaktisk teori är med andra ord en teori för hur en viss form av lärande av ett visst innehåll kan stödjas av en viss typ av kommunikation.⁴⁰

³⁹ Hur vi lär, s.54 (författare: L-O Dahlgren)

⁴⁰ Dahlgren, s.26

Teorierna samlade i en *meningsskapande* helhet

Översikt:

(Centrala begrepp hos respektive teori som ingår i synen på det meningsfulla lärandet)

Dilthey: Subjektiv omvärldsuppfattning. Förståelsebaserad pedagogik	Progressivism: Progression Intention ”learning by doing” ”Livslångt lärande”	Dewey: Integration Nyttotänkande Aktivering ”forska i skolan”	Gestaltpsykologi: Växla textnivå Insikt Enhetlighet
Piaget: Ackommodation Jämviktssträvan Tankestrukturer Viljan att lära	Vygotskij: Psyk utveckling Identifikation Interaktion Språkets roll	Konstruktivism: Konstruera tankar Dialektik ”Backup” Lärandeprocessen	Bruner: De yttre och inre motivationerna Individualisering
Fenomenologi: Eleven som subjekt Förståelse av fenomen. Intersubjektivitet	Fenomenografi: Elevencentrering Holism Djupinriktning Kvalitativ kunskap	Dahlgren: ”Kognitiv bro” Lärandets kontext Handledning Eleven i centrum	

Enligt Dilthey skapas mening i lärandet genom att man tar hänsyn till elevens omvärldsuppfattning och därigenom ger eleven större möjligheter att identifiera sig i lärandeprocessen utifrån en passande kunskapsnivå, och som också känns utmanande, vilket också stimulerar motivationen. Dilthey's inställning till förståelsens centrala betydelse och hur denna påverkar elevbeteendet i lärandet underlättar också meningsskapandet.

Progressivismens inställning att all ny kunskap måste komma till användning ger en legitimering av kunskapen som praktiskt tillämpad i ett större sammanhang, vilket förhoppningsvis skapar en mening hos den lärande. Kunskapens samhällsanknytning kan ses som ett annat meningsskapande perspektiv där den lärande får sätta sin existens i relation till det samhälle som denne lever i med tillhörande villkor. Överhuvudtaget är en progressivistiskt präglad kunskapssyn ett måste, enligt min mening, om meningsfullhet ska kunna realiseras i lärandet. Lärandet handlar ju i grunden om en tankens progression som verkar stimulerande på den personliga utvecklingen.

Det holistiska perspektiv på lärande som Dewey anlägger skapar ett flertal meningsskapande dimensioner. Den första syns i integrationen skola/samhälle där undervisningsinnehållet ska hämtas i den omgivande livsmiljön. Den andra visar sig i nyttotänkandet där kunskapen får en mening i och med att den används som (kognitiva) verktyg i det fortsatta kunskapssökandet. Pragmatismen i ett nötskal. Den tredje meningsfaktorn finns i den aktivitetsskapande metoden där elevens hela kunskapskapital kommer till användning och där både kropp och själ får fritt utlopp. En fjärde meningsskapande dimension är ansvarstagandet i forskningsarbetet som också stimulerar självförtroendet i positiv riktning. Dewey's centrala tanke om eleven i centrum av det pedagogiska arbetet och dennes erfarenheter som given utgångs- och referenspunkt i läroprocessen är också kriterier som ingår i det meningsfulla lärandet. Den femte och kanske viktigaste meningsskapande aspekten är synen på lärandet som ett fenomen innehållandes både kognitiva mål och medel för elevens personliga utveckling.

Gestaltpsykologins helhetsperspektiv skapar möjligheter till insikter. Insiktsframkallande gestalter ger enorma förutsättningar till skapande av egna visioner och

tankar som i sig är meningsfulla för individen. Att hitta samband enligt den kontinuerliga relationen kan stimulera eleven att se olika samband bland delar i det egna livet och därmed skapa mening. Det vertikala läsandet ställer krav på eleven men skapar mening då läsesättet har ett syfte: att läsa mellan raderna och hitta det centrala budskapet.

Piaget visar på att det grundläggande kriteriet på vad meningsfullhet i lärandet kan tänkas utgöra, dvs graden av identifikation med lärostoffet, här hänger på om man lyckas att få till en ackommoderingsprocess i lärandet. Lyckas det, uppmuntras eleven till fortsatt lärande. Kruxet är att få eleven att "ackommodera". Hur skapa motivation ur ingenting? Piagets lösning är en bekräftelse av eleven som en aktiv, självständig kunskapssökare i egenskap av subjekt i förhållande till objektet, dvs stoffet. Meningsfullhet förverkligas om eleven får möjlighet att själv konstruera och därmed **erövra** sin kunskap utifrån de egna förutsättningarna.

Vygotskijs begreppsbyggnad med dess starka betoning på interaktion mellan inre och yttre begrepp ger en meningsskapande effekt i form av möjligheter till identifikation med studieobjektet. Eleven som interagerande subjekt i lärandeprocessen ger en naturlig koppling till meningsfullt lärande där mening skapas i och med att den lärande genomgår en psykologisk utveckling i kunskapandet. Det självständiga lärandet som är målet med denna dialogpedagogik är meningsskapande i sig då målet är att eleven lär för sin egen skull. Det holistiska lärandeperspektivet med dess inriktning på den sociala kompetensen ger också förutsättningar för ett meningsfullt lärande. Intentionen, dvs det personliga syftet som förutsättning för identifikation med lärostoffet, är en annan meningsskapande faktor i sammanhanget:

För det andra arbetade Vygotskij med idén om en meningsfull praktik där kunskap är ett redskap för att nå ett mål. Genom att i ett meningsfullt sammanhang använda dom kunskaper som till en början är något "yttre", blir dom till nåt "inre".

Den vuxna kunskapen införlivas på så sätt med barnens egen förståelse.⁴¹

Fokuseringen på elevens närmaste utvecklingszon ger ett anpassat och därmed utmanande lärande där justeringen av den övre gränsen uppåt fungerar utvecklande på eleven och därigenom skapas lust och mening i lärandet.

Konstruktivismens fokusering på det dialektiska samspelet mellan lärostoffet och elevens uppfattningar ger förutsättningar för en identifikation som tillsammans med det aktiva sökandet efter mening med lärandet utifrån dennes kunskapsbehov skapar en grund för en egen konstruktion av ny kunskap. Denna konstruktion sker etappvis i lärandeprocessen då den internaliseras och fylls med en personlig innebörd. Meningsfullheten ligger här i det faktum att eleven konstruerar sin egen kunskap. Meningsfullheten sker alltså i lärandeprocessen i vilken innehållet ses som en integrerande del. Meningsfullheten kan således hittas både i vad-aspekten och hur-aspekten. Innehållet och lärandet ses som en integrerande helhet i läroprocessen och ges därför samma betydelse som meningsskapare. Här sker således meningsskapandet i själva konstruktionen av lärandestrategier och lärostoff.

Bruners strävan att aktivera elevens inre motivation tillsammans med synen på kunskapsbyggnaden som en process där eleven använder denna inre lust att lära för egen välbefinnings skull, ger goda förutsättningar till ett meningsfullt lärande. Bruners identifikation av de olika motivationstyperna ger överhuvudtaget handledaren större

⁴¹ Kunskap och bildning, s.38

kunskaper och därmed större förutsättningar att underlätta det meningsfulla lärandet för eleven genom att agera motivationshöjare inom det område där feedbacken behövs.

Meningen med lärandet har enligt den fenomenologiska didaktiken en filosofisk dimension i det att upptäckandet av nya fenomen i sig är upptäckande av ny mening. Fokuseringen på elevens egen uppfattning av fenomen i lärandet ger förutsättningar för en meningsskapande lärandesituation.

I det fenomenografiska betraktelsesättet är själva grundpoängen den att via forskning hitta optimala förutsättningar för eleven att tillägna sig lärostoffet på ett meningsfullt sätt. Det meningsfulla lärandets centrala kriterium kan sägas vara det förståelseinriktade sammanhangets roll i lärandet. Det holistiska angreppssättet parat med det djupinriktade förhållningssättet kan sägas vara de två viktigaste verktygen i förverkligandet av mening i lärandeprocessen. Forskningens strikta elevperspektiv ses här som en förutsättning om de meningsskapande faktorerna ska kunna upptäckas i lärandet.

Det förståelseinriktade lärandet är den plattform som L-O Dahlgren utgår ifrån när han visar på den kognitiva brons centrala roll i meningsskapandet. Interaktionen, mellan elevens föreställningsvärld och den yttre kunskap som lärostoffet representerar, är själva tillvägagångssättet för att upprätta denna meningsalstrande bro. Elevorienteringen i struktureringen av lärandesituationen är därför viktig om mening ska kunna realiseras i elevens sinne. Lärandets kontext är med andra ord bestämmande om mening ska infinna sig eller inte, alltså om förutsättningar till att bygga dessa broar finns för handen. Själva meningsskapandet hos eleven bestäms utifrån möjligheterna att – via bron – förändra attityder och föreställningar om omvärlden så att nya insikter framkallas som i grunden ger nya attityder och föreställningar som kvalitativt skiljer sig från de förra.

Hur omvandla teorierna i praktisk handling?

Kvalité via problematisering

Teorier i all ära men hur realisera alla dessa vackra tankar rent konkret? Med hänsyn till den kvalitativa syn på lärandet som framhållits i teoridelen tillsammans med den elevaktivitet som måste till, landar det meningsfulla lärandets praktiska dimension i problematiseringen av en aktivt sökande elev. Frågeställningen blir den motor som för dess upphovsman mot nya kunskaphorisoner. Att aktivt söka meningsfull kunskap innebär oundvikligen att eleven är tvungen att formulera den kunskap som eftersträvas och samtidigt tvingas till att reflektera över vad man redan kan, en reflektion som aktiveras i frågeställningen, tillsammans med insikter i vad man inte kan och därför måste ta reda på. Detta sökande efter ny kunskap sker således i problematiseringen som samtidigt fungerar som en kompass som leder eleven mot kunskapsmålet. På detta sätt blir vägen till målet, dvs lärandet i sig, det viktigaste i handledarens ögon.

Mening via problematisering

Att lära på ett förståelseinriktat och därmed meningsfullt sätt blir detsamma som att ställa sig frågor som innehåller en mening för den kunskapande, frågor som innehåller ett relevant syfte, ett syfte som känns meningsfullt för eleven helt enkelt. Ett syfte som riktar in sig helt och hållet på förståelse av sig själv i förhållande till sin existens och till sin omvärld. En förståelse som erhålls via en problematisering av verkligheten. Den meningsskapande frågan alltså. Jag känner till en metod som helt och hållet bygger på denna problematisering av eftertraktad kunskap, nämligen den ”problembaserade” metoden (PBL). En metod som alltså sätter frågan i centrum. Är det problembaserade lärandet måhända den metod som måste till om ett förverkligande av det meningsfulla lärandet ska kunna äga rum?

PBL – en relevant arbetsmetod? ⁴²

Fallet problematiseras med handledarens hjälp

Det problembaserade metoden formades i Kanada på 60-talet som en protest mot ”korvstoppandet” i skolan och innehåller ett dynamiskt lärandeperspektiv, vilket då ses som motsatsen till det mekaniska inlärandet i traditionell undervisning. Problembaserat lärande är en annorlunda metod att lära sig på och som skiljer sig från traditionell undervisning i främst fem avseenden. För det första bygger lärandet på att läraren visar på en fallbeskrivning direkt hämtad ur elevens verklighet, och som bildar utgångspunkt och startskott för lärandet. Detta fall kombineras med en skriftlig arbetsuppgift som ger riktlinjer om vilken typ av kunskap som eftersträvas, dvs vilket kunskapsmål som gäller. För det andra så problematiserar eleven arbetsuppgiften, dvs denne ställer frågor kring uppgiften för att han/hon ska kunna identifiera vilken typ av kunskap som krävs för att kunna lösa problemet – utgångspunkten – uppgiften - fallet. För det tredje så karaktäriseras PBL av det självstyrda lärandet, dvs där eleven jobbar mycket på egen hand i kunskapssökandet. Det fjärde avseendet rör arbetet i basgruppen (5-7 deltagare), ett grupparbete som kan ses som navet i det problemlösande arbetssättet. I basgruppen jobbar eleverna självständigt och med gemensam kraft för att nå sitt mål. Det femte kriteriet handlar om lärarens roll i problemlösandet. Denne ska bistå, lotsa och på alla sätt underlätta elevens lärande i egenskap av handledare.

De olika stegen i PBL

De olika stegmoment som ingår i problemlösandet brukar vara sju till antalet men detta varierar liksom det finns alternativa modeller beroende på vilken vikt man lägger på graden av självständighet och på handledarens roll i lärandeprocessen (dessa etapper i processen karaktäriseras även som delmål i arbetet mot en lösning av problemet, vilket svallrar om att vägen till kunskapen har ett egenvärde i den meningen att den kunskap som krävs för att skaffa kunskap ses som, om inte viktigare så i alla fall jämbördig med den senare). Utseendet på följande steg är en egen modell där elevstyrningen är relativt markant, en modell som jag tror är mer anpassad till grundskolans förutsättningar än andra, mer vuxenanpassade modeller.⁴³

Stegmomenten i den problembaserade lärandeprocessen är:

Fallbeskrivningen (steg 1)

Problemlösningssprocessen inleds med att läraren introducerar kunskapstemat med hjälp av ett fall som – gärna i en dramatisk form – ger en inblick i vad det ska handla om. Han delar - efter en dialog med gruppen - ut arbetsuppgiften, dvs det kunskapsmål som eleven ska ha uppnått när kursen är klar. Muntlig information ges i samband med uppgiftens utdelande så att alla har klart för sig vilken kunskap som eftersträvas. Exempel: Fallbeskrivningen utgörs av ett nyhetsinslag med Nato-bombningar över Jugoslavien. Kunskapsmålet blir att ta reda på bakomliggande orsaker till konflikten. Problemformuleringen lyder sålunda: Vilka orsaker ligger bakom konflikten i det nuvarande Jugoslavien?

Problem-identifieringen (steg 2)

Här gäller det att i basgruppen genom definition, avgränsning och klargörande av diverse begrepp förstå vilken typ av lösning som eftersöks i arbetsuppgiften. Man problematiserar och ringar in problemet så att förståelse kan erhållas om slutmålet, dvs problemlösningen.

Exempel: Om fallet handlar om konflikten i Jugoslavien, ställer eleverna frågor typ: var ligger Jugoslavien, vilka är inblandade i kriget, etc.

⁴² Baserat på Mårtensson 1991 och Silén 1989.

⁴³ Problemformuleringen är här konstruerad av läraren utifrån fallbeskrivningen. I litteraturen läggs det på elevens egna axlar att formulera den kunskap som ska sökas.

Brainstormingen (steg 3)

Här ska eleven ta reda på den egna förförståelse som finns kring problemfallet genom att spontant ösa ur sig associationer, föreställningar, tyckanden och åsikter om det aktuella problemet. Inga tankar och funderingar avskrivs i det här läget. Den samlade förkunskapen skrivs ner i punktform och används som bas för det fortsatta arbetet.

Exempel: Det eleverna hört på tv, läst i tidningar och hört av andra om kriget i Jugoslavien förs ner på papper tillsammans med allmänna åsikter om krig och konflikter i världen.

Problemformuleringarna (steg 4)

Här används förförståelsematerialet från brainstormingen som en plattform till de frågeställningar (problemformuleringar) som sedan skrivs i syfte att lösa problemet. I förhållande till förförståelsen ser eleven här vilken kunskap som saknas i och med att frågeställningarna riktar in sig på att täcka de kunskapsluckor som upptäckts i samband med problemformuleringarna. I problemformuleringsfasen sker en inventering av kunskapsförrådet som visar på vilken kunskap som saknas och som behövs för att lösa problemet, dvs frågeställningarnas innehåll ger eleven en bild av vad eleven kan och inte kan. Eleven lär sig alltså att här ta reda på den kunskap som saknas i förförståelsen och kan då hitta vägar – via frågeställningar – att hitta den kunskap som behövs i lösandet av problemet.

Exempel: Orsaker till kriget kan letas via frågor typ: Vad är Jugoslavien? Ett land eller ett förbund mellan länder? Vilken roll har Kosovo i konflikten? Är Kosovo en del av Jugoslavien? Vilka grupperingar är det som är inblandade och varför? Vem stöder vem i kriget och varför? Vad är anledningen till att Nato började bomba? Etc, etc.

Kunskapsökandet (steg 5)

Med relevanta frågeställningar i bagaget ger sig eleven ut på egen hand och söker kunskap som kan besvara dessa. Detta steg i kunskapsprocessen sker alltså enskilt till skillnad från stegen 1-3 som sker gemensamt i basgruppen. Gruppmedlemmarna söker svar på samtliga frågeställningar under sitt sökande efter eget huvud. Här får man alltså inte dela upp arbetsuppgiften emellan sig utan här gäller det att var och en skaffar sig en helhetsbild av problemet i fråga för att inte förståelsen ska bli lidande på vägen.

Inriktning på specifika frågeställningar leder bara till en fragmentiserad bild som skymmer helheten och därmed förståelsen för denna. Kunskapskällorna som finns till förfogande är först och främst skolans bibliotek som bör vara välutrustat, Internet, den direkta omgivningen, men också läraren ses som en kunskapskälla som kan användas i arbetet. Läraren ses här som en kunskapskälla som via bestämda resurslektioner och föreläsningar kan förmedla sina kunskaper till basgruppen.

Exempel: Här gäller det för eleven att koncentrera sig på problemformuleringen i sökandet. Detta för att inte tappa bort sig i detaljer bland det stoff han hittar på vägen. Förhoppningsvis är frågeställningarna av den arten att de samfällt leder fram till varför kriget bröt ut. Ständig fokusering på delarna i förhållande till deras helhet är därför nödvändig i sökandet om förståelsen ska kunna fördjupas på vägen.

Problemmodifieringen (steg 6)

I basgruppen värderas den fakta som samlats ihop och de kunskaper som det individuella sökandet eventuellt har lett till. Eleverna försöker sedan att hitta en gemensam lösning på problemet som uppfyller de mål som finns uppställda i utgångspunkten. När inte målet med hjälp av det insamlade materialet – en bedömning som eleverna gör själva – får de antingen söka vidare utifrån existerande frågeställningar eller fundera ut andra, mer precisa spørsmål som kanske ger större förutsättningar att lyckas i det fortsatta arbetet. Dessa strategier bör eleven hitta själv för att hela tiden förstå hur vägarna ser ut fram till en lösning. Hela gruppen måste stå bakom eventuella modifieringar innan det fortsatta sökandet tar vid.

Exempel: Om kunskapssökande leder till en lösning som säger att orsaken till kriget stannar vid att Natos bombningar av Jugoslavien hade sin grund i serbernas invasion i Kosovo, en problemlösning som inte är tillräcklig i förhållande till kunskapsmålet, då måste frågeställningarna riktas mot t.ex. anledningen till serbernas invasion. Det fortsatta kunskapssökandet får därmed en annan riktning.

Problemlösningen (steg 7)

Efter en ny vända i kunskapssökandet återsamlas så eleverna för att analysera resultatet och diskutera sig samman till en problemlösning som överensstämmer med det uppsatta målet för kursen. Resultatet samlas i en skriftlig redogörelse som basgruppsdeltagarna skriver var för sig. Den skriftliga sammanfattningen fungerar då samtidigt som en redovisning över de kunskaper som eleven skaffat sig i lärandeprocessen.

Exempel: Problemlösningen innehåller då förhoppningsvis de historiska rötterna till Kosovokonflikten, kosovoalbanernas självständighetsstävanden, kriget i Bosnien och storpolitikens roll, som tänkbara exempel på bakomliggande orsaker till kriget.

Utvärderingen (steg 8)

I detta sista moment tittar eleven på vad de har lärt sig, vad som gick snett och varför, vad som kunde ha gjorts på ett annat sätt, hur detta sätt ska se ut, hur samarbetet i gruppen fungerade, hur handledarfunktionen fungerade, vem som gjorde vad, vad som kan göras annorlunda etc. Detta steg ska ses som ett inslag av metakognitiv träning för eleven där denne ges chansen att utveckla sitt lärande på tre nivåer: För det första att reflektera och därmed ges chansen att titta på sitt eget lärande och utveckla detta. För det andra att bli en bättre problemlösare genom att titta på helhetssynen, förmågan att dra rätt slutsatser etc. För det tredje att utveckla personliga kvaliteter i lärandet, typ initiativförmåga, ansvarstagande och samarbetsförmåga. Utvärdering som slutmoment i en problemlösningssprocess kan diskuteras då en dylik reflektion över det egna lärandet bör finnas med som ett integrerat element från början till slut, då denna metakognition ses som en naturlig del i det problemlösande lärandet och utgör en viktig faktor i den kognitiva utvecklingen. Men det ena behöver ju inte utesluta det andra. Detta steg kan ses som ett komplement till den kontinuerliga och metakognitiva hållningen i själva lärandeprocessen.

Utmärkande drag i PBL

PBL – en aktiv och dynamisk process

Den pedagogiska grundsynen i PBL-metoden är att kunskapen bildas i en aktiv och dynamisk process där elevens eget lärande står i centrum. Eleven drivs här av en inre naturlig motivation att lära. Förutsättningarna för att stimulera den inre motivationen är att kunskaperna ges en användbarhet och att de sätts i ett för eleven naturligt sammanhang. Det betyder att nya kunskaper bör innehålla en mening, ett syfte som kan förstås och användas på det egna livet. Tillvaratagandet av den egna förförståelsen är här en viktig faktor i kunskaps-identifieringen. Eleven ska involveras i lärandeprocessen, bli ett aktivt subjekt som reflekterar, som tar ställning och som prövar ny kunskap i handling. Kunskapen ska komma till nytta.

Denna för eleven meningsfulla kunskap förverkligas i första hand i den problemlösande metoden där lärostoffet hämtas direkt ur verkligheten. Detta bearbetas, förklaras, värderas och förstås i en kognitiv och social kontext som ger en naturlig koppling mellan stoffet och den egna verkligheten. Basgruppsarbetet (den sociala kontexten), problemtänkandet och det egna kunskapssökandet bildar en kunskapande trio vars delar kompletterar varandra i lärandeprocessen.

PBL är alltså en metod som uppmanar eleven att lära på fyra kunskapsnivåer samtidigt:
(nivåuppdelningen är ett eget påfund)

1. **Innehållsliga nivå** (eleven möter problemet i förhållande till sin förkunskap och ställer sig frågor som "Vad vet jag?" och "Vad behöver jag veta?")
2. **Lärandestrateginivå** (eleven lär sig vilka kunskaper som behövs för att lösa problemet genom frågor som "Hur tar jag reda på detta?" och "Vilka kunskaper krävs för att lösa problemet, hur hittar jag dem?")
3. **Grupprocessnivå** (eleven måste lära sig att samarbeta i grupp för att problemlösandet ska kunna fungera. Hänsynstagande och ansvarstagande är här två av de viktigaste egenskaperna som måste utvecklas hos basgruppsdeltagarna.)
4. **Metakognitionsnivå** (eleven bör bli en reflekterande kunskapare som utvecklar sina möjligheter att analysera sitt eget tänkande och handlande i lärandeprocessens tre ovanstående nivåer. Dessa är således elevens studieobjekt i det metakognitiva förhållningssättet.)

Exemplet...

Hur problemlösningen kan tänkas se ut i respektive basgrupp bestäms mindre utifrån vilka "riktiga" och "rätta" orsaker till Jugoslavien-konflikten som finns med, utan mer utifrån hur gruppdeltagarna har arbetat fram de orsaker som de tycker är riktiga och varför de tycker att just dessa orsaker är centrala i förhållande till kunskapsmålet. Att på detta viset stimulera eleven till att underbygga sina slutsatser med argument, är en viktig del av problemlösningens innehåll. Dvs att visa på varför han/hon anser att ett visst kunskapsinnehåll är mer betydelsefullt än ett annat. Det viktiga är alltså inte slutresultatets innehåll utan själva lärandeprocessen som leder fram till detta innehåll. Detta är innebörden i "att lära sig att lära", dvs att stimulera och utveckla en reflekterande förmåga till hjälp i lärandeprocessen:

Problemlösning är en aktiv process som tar sig olika uttryck beroende på sammanhang och typ av problem...Arbetet med problemlösningssprocessen ger färdigheter i att systematiskt närma sig problem. Det innebär också att den studerande tränas i att inse komplexiteten i den verklighet de möter. En medvetenhet utvecklas om att problem ofta är mångfacetterade och kan ses ur olika perspektiv.⁴⁴

Om basgruppen väljer att premiera allmänmänskliga orsaker till konflikter mellan individer är detta okey om dess deltagare kan motivera dessa i förhållande till kunskapsmålet. Problemlösningen kan således vara ämnesövergripande till sin natur, eller rättare sagt, den bör vara detta om syftet med PBL ska uppfyllas, dvs att lära eleven att tänka i helheter där delarna alltid ingår i ett större sammanhang. Konflikten i Jugoslavien kan då ses som en delaspekt i ett större problemområde som handlar om varför människor råkar i konflikt med varandra.

⁴⁴ Silén m fl, s.25

Pedagogiska tankar i PBL

Problemlösandet

Tanken bakom att problematisera (dvs ställa frågor kring) lärostoffet är att eleven ska upptäcka sin egen lärandeprocess fram till kunskapsmålet. Att lära sig att lära alltså. Problemlösandet ska i första hand således ses som ett medel att skaffa mer kunskap. Med det menas att eleven ska utveckla sina förmågor att lära, att lära sig att organisera, värdera, sovra, strukturera och att se samband i faktafloran, dvs att lära sig att förstå hur man kvalitativt tillägnar sig ny kunskap. När eleven lär sig att formulera sina egna delmål i frågor, lär han sig hur han ska gå tillväga för att förstå. Ty förståelsen är målet med allt lärande och den egna frågan är redskapet som används för att nå detta mål. Att behärska problemlösningskonsten blir alltså en viktig färdighet i lärandeprocessen. En färdighet som i forskningen ses som minst lika viktigt som själva kunskapen som denna resulterar i. Det är detta som menas med det livslånga lärandet, dvs att tillägna sig en färdighet att hela tiden uppdatera vår kunskap genom livet, en förmåga som är ett måste i vårt kunskapsamhälle där ny kunskap snabbt blir gammal och därför måste förnyas. Problemlösnings-färdigheten som de lärande i PBL tillägnar sig blir då en omistlig kunskapskälla och personlig tillgång för den framtida utvecklingen.

Att tillämpa uppkomna insikter i formulerandet av nya frågeställningar som för eleven närmare kunskapsmålet är en annan viktig delfärdighet som kopplar ihop teorin och praktiken till en enhet, och som skapar ett motivationshöjande sammanhang i lärandeprocessen. Frågeställningarna blir alltmer målinriktade genom att ny förståelse ger kunskap som kan användas till nya frågeställningar vilka till slut leder fram till problemlösningen. Denna direkta tillämpning av ny kunskap i nya sammanhang är en viktig faktor i det kreativa och meningsskapande lärandet.⁴⁵

Handledarens främsta uppgift bli då att se till att eleven ständigt tränas i att utveckla problemlösnings-färdigheten så att denne blir alltmer självständig i sitt kunskapskapande ju större förmågan blir att använda denna färdighet i lärandet.

Det självstyrda lärandet

Problemlösningens färdigheter ger alltså stora förutsättningar för eleven och gruppen att själv styra och kontrollera sitt lärande. Detta är ju själva grundpoängen med PBL, alltså att eleven ska lära sig att ta ett eget ansvar för sitt lärande tillsammans med de andra i basgruppen. Handledarens roll i lärandet är enbart understödande, han ger ständig backup och uppmuntran utan att lägga sig i själva upptäckandet av hur det går till att söka kunskap och definitionen av denna. Lärandet är elevens ensak om han/hon ska kunna erövra ny kunskap:

Inläring är en aktiv process. Den som lär måste själv bearbeta intryck för att nå insikt och förståelse. Grunden för all inläring är upplevelsen av meningsfullhet. Eget ansvar för inläringen skapar möjligheter att se en helhet och sammanhang i inläringssituationen. Den studerande måste själv ta ställning till vad som är meningsfullt. Frihet att lära innebär stora krav på ansvar, men är också en av de viktigaste faktorerna för att stimulera nyfikenheten och viljan att lära.⁴⁶

Handledarens insatser blir därför oerhört viktiga om denna elevaktiva process ska komma igång. Han ska bl.a. se till att aktivera eleven på alla upptänkliga sätt så att denne bearbetar stoffet aktivt. Han ska underlätta grupprocessen genom att stimulera

⁴⁵ Silén m fl, s.28

⁴⁶ Silén m fl, s.29

samverkan mellan eleverna. Han ska ge ihärdig backup så att eleven och gruppen gör riktiga prioriteringar och håller rätt kurs i förhållande till kunskapsmålet. Men han ska framförallt se till att förutsättningarna till ett självständigt lärande är så goda som möjligt. Detta sker främst genom uppmuntran och en tilltro till elevens egen förmåga att lära:

Ett positivt socialt klimat med möjligheter till goda relationer mellan studerande och lärare är väsentligt. Återkoppling --beröm och kritik -- är grundläggande för effektiv inläring och måste ske i riklig omfattning.⁴⁷

Basgruppen

Den sociala dimensionen i PBL är central och därför ses basgruppsarbetet som en viktig del i kunskapandeprocessen. Eleven behöver bli bekräftad i interaktion med andra elever. I det sociala samspelet söker eleven ständigt efter sin position, sin plats i gemenskapen. Att så att säga platsa i gänget, att passa in, att bli accepterad bland andra är djupa och livsviktiga behov som eleven söker utlopp för i umgänget med klasskompisarna. PBL anses tillfredsställa elevens sociala kontaktbehov i en lärandeprocess där samarbete och samspel mellan de lärande ses som en förutsättning för att metoden ska fungera som det är tänkt. PBL bygger alltså på att eleven kan samarbeta och utbyta erfarenheter och tankar med de andra i gruppen för att problemformuleringarna ska bli så allsidigt utformade som möjligt. De skilda erfarenheterna i gruppen ger således möjligheter till en problemlösning som kan rymma flera perspektiv, flera infallsvinklar i förhållande till problemet vilket kan bredda elevens förståelse för de sammanhang i vilket detta problem ingår. Att arbeta tillsammans varvat med en individuell kunskapssökning ger förutsättningar för den enskilde eleven att förhålla sig kritisk till lärostoffet då detta måste bearbetas i gruppen utifrån dennes egen bedömning. Han/hon lär sig att utveckla åsikter och att bemöta andras i en interaktion som strävar efter samförstånd, dvs till en lösning av problemet som hela gruppen kan skriva under på. Eleven lär sig med andra ord att ta ansvar för sitt lärande:

Denna undervisningsform ställer krav på studenternas förmåga att arbeta självständigt och i grupp, samt tränar dem att fortlöpande och kritiskt värdera inhämtade kunskaper.⁴⁸

Utvärderingsmomentet och det metakognitiva förhållningssättet som eftersträvas hos eleven kan ses som stimulantia i arbetet, vilka samtidigt utvecklar det kritiska förhållningssättet till det egna lärandet. Detta kombinerat med problemlösandet i sig naturligtvis.

Teoriernas användbarhet i PBL

Dilthey och PBL

Låt elevens uppfattningar få utrymme

Humanvetenskapen som Dilthey representerar ger en bild av den lärande individen – eleven – som komplext sammansatt och styrd av en mängd förutfattade meningar och attityder. Det är därför viktigt att förstå eleven i förhållande till dennes hela

⁴⁷ Mårtensson, s.27

⁴⁸ Mårtensson, s.7

livssammanhang. I PBL blir således handledarens viktigaste uppgift att plocka upp elevens hela register av uppfattningar i mötet med den nya informationen. Handledaren bör då ställa en mängd varför-frågor till eleven. Här kommer Diltheys syn på kommunikationens (språkets) viktiga roll in i bilden för att förstå elevens tänkande, en syn som överensstämmer med handledarrollens funktion i det problembaserade lärandet.

Progressivismen och PBL

Lära sig att lära

PBL-metodens ambition att lära eleven att skaffa kunskap på egen hand, och synen på kunskap som ett medel att skaffa mer kunskap, harmoniserar med progressivismens syn på kunskap som föränderlig och expanderande. Då kunskap hela tiden utvecklas gäller det att eleven lär sig hur man skaffar ny kunskap för att hänga med. Begreppet livslångt lärande som nämns i PBL-litteraturen handlar om denna beredskap inför föränderlig kunskap som kräver att man ständigt utvecklar sitt vetande livet ut om man ska klara sig i arbetslivet. PBL:s fokusering på elevens förmåga att lära gagnar således dennes möjligheter att hänga med i det framtida informations-samhället.

Pragmatiska frågeställningar

Progressivismens pragmatiska hållning till kunskap, dvs att kunskap alltid ska komma till användning, rimmar väl med PBL där kunskaperna kontinuerligt ska tillämpas i form av nya frågeställningar som leder fram till målet. Synen på kunskap som ett medel blir i pragmatistens ögon en fullständig tillämpning av kunskap. Att använda kunskapen i nya lärande-situationer och sammanhang ger legitimitet åt den pragmatiska hållningen. Enligt progressivisten ska eleven en dag ta över och förändra samhället till det bättre, varför denne ses som den viktigaste aktören i lärandet. Detta får till konsekvens att elevcentreringen i skolan är viktig, dvs att eleven sätts i lärandets centrum, att dennes omvärldsuppfattning ges en betydelse i lärandet. Detta synsätt kan direkt appliceras på PBL. Elevens uppfattningar och förförståelse ses som oumbärliga faktorer i PBL.

Handledning – inget annat

Progressivismens syn på läraren som den förmedlande länken mellan elev och lärostoff, underbygger den strikta handledarfunktion som utmärker PBL:s lärarroll. Synen på eleven som en självstyrande forskare i lärandet – med behjälplig stöttning från handledarens sida – ger en extra dimension åt kunskapandet i PBL.

Dewey och PBL

Ett ställningstagande för eleven

Pragmatisten (och progressivisten) Dewey's tankar kring hur kunskap ska hämtas och användas överensstämmer med som skrivits ovan, men han går ett steg längre och intar en utpräglad elevsyn i lärandet i det avseendet att han menar att lärandet är en livsviktig process för eleven i vilken denne försöker hitta en mening som är utvecklande för hela dennes väsen. "Bra" kunskap blir då detsamma som kunskap som är till nytta för elevens utveckling. Handledarens enda uppgift blir då att underlätta denna process i alla avseenden vilket innebär att de lärarkunskaper som då blir värdefulla i sammanhanget är av pedagogisk natur. Ämneskunskapen får eleven erövra på egen hand. Handledaren enda roll är att bistå eleven i denna lärandeprocess. Deweys elevsyn och kunskapssyn är direkt applicerbar på PBL och han ser också problemlösandet (forskningen) i lärandeprocessen som en självklarhet om syntesen ska kunna nås, dvs förståelsen. Problemlösandet blir den process som aktiverar kunskap, kunskap som därmed ges en

nytta, en mening för eleven i lärandet. Ansvarsbiten, som är så viktig i PBL, kommer då som ett brev på posten.

Elevens erfarenheter viktiga i lärandet

Deweys syn på eleven som en forskare avslöjar ett perspektiv på elevens tänkande som, enligt min mening, överensstämmer helt med nödvändigheten av en problemlösande metod i skolan. Skillnaden mellan barnets och den vuxnes tänkande är ju här fråga om mängden av erfarenhet. I det problemlösande arbetet är eleven tvungen att använda sig av de egna erfarenheterna för att kunna tillägna sig nya.Handledarens uppgift i PBL blir då att organisera dessa erfarenhetsnivåer med varandra så att nya erfarenheter kan sjunka in i elevens tänkande. Elevens egen erfarenhetsbank är således viktig i problemlösandet:

Eftersom det barnet redan vet utgör en del av det ämne som läraren försöker lära ut, tycks det vara en naturlig och fruktbar undervisningsmetod att begagna sig av barnens erfarenhet som grundval för att på den bygga barnens mer medvetna kunskap om ämnet ifråga.⁴⁹

I det problemlösande arbetssättet utgör alltså erfarenheter på skilda nivåer den kunskapsgrund som då ses som starten i lärandet. Erfarenheterna som bas och handledaren som organisatören och samordnaren mellan dessa nivåer, ses då som det starkaste argumentet för ett problembaserat lärande i skolan.

Gestaltpsykologin och PBL

Lära sig att se det centrala i stoffet

I och med att eleven i hög grad jobbar självständigt och under eget ansvar i PBL, krävs det en förmåga att sovra och prioritera bland informationen i kunskapssökandet. Gestaltpsykologins kunskapsbidrag om det vertikala läsandet är då till hjälp för handledaren att förstå hur ett kvalitativt bearbetande av stoff ska se ut. Handledaren ska här träna eleven att skilja ut den centrala tanken från den omgivande bakgrunden i lärostoffet. Det gäller att förmå eleven att hela tiden se lärostoffet i ett större sammanhang (här kunskapsmålet), att hela tiden reflektera över om stoffet är relevant eller inte, och om det passar in som svar på en problemformulering, fundera över om problemlösningen i så fall passar in i den totala kunskapsbilden som sökes som svar på kursens kunskapsmål. Att på detta sätt relatera den lilla faktabiten vertikalt på flera nivåer – från det lilla sammanhanget till det stora – uppnås en helhetsbild som ger insikter i hur arbetsprocessen framåtskrider och hur faktakunskaper sätts i ett sammanhang som ger en mening hos dessa i det stora hela. Detta sätt att närma sig ett stoff ger stora förutsättningar för eleven att erhålla aha-upplevelser, dvs erhålla en genuin förståelse i lärandeprocessen. Denna förståelse ses också som en förutsättning för att lärandet i PBL ska kunna fungera som det är tänkt.

Piaget och PBL

Problemlösandet frigör operativ kunskap

Det perspektiv som Piaget anlägger vad gäller inläring är kognitivt i vilket den mentala utvecklingen hos barnet står i fokus. Varken den sociala kontext, som eleven befinner sig i, eller metoderna till att på ett fullgott sätt realisera teorierna, finns beskrivna i

⁴⁹ Dewey, s.58 (ur Hartman 1995)

Piagets arbeten. Han menade dock att kognitiv utveckling var beroende av personlig och social utveckling.⁵⁰ Här kommer PBL in i bilden. Genom att använda och bearbeta nya kunskaper i problemformulerandet så ökar möjligheterna avsevärt till att nå en ackommodation och risken minskar i motsvarande grad att kunskapen enbart assimileras. Piaget beskriver själv hur den s.k. operativa kunskapen – den ideala kunskapsformen – skapas i den kunskapande handlingen, här alltså i den problemformulerande aktiviteten. PBL blir en inspirerande kraftkälla till ackommodationsprocessen i och med att metoden bygger på att eleven är det aktiva subjektet i lärandet. Det senare skrev Piaget under på, dvs att för att den operativa kunskapen ska kunna förverkligas krävs det att eleven aktivt söker den nya kunskapen. Det egna kunskapssökandet är också en central del i PBL tillsammans med det aktiva kunskapandet i formuleringarna av frågeställningar. Ackommodationsprocessen kan således anses ha goda förutsättningar att aktiveras i PBL-metoden. Den operativa kunskapen kan då realiserars i lärandet.

Interaktion förhindrar assimilation

En annan aspekt som talar för PBL som metod i ljuset av Piagets teorier är samarbetets inverkan på elevens förkunskaper. Om dessa inte ifrågasätts (vilket sker i rikliga tillfällen i interaktionen med basgruppskompisarna) riskerar kunskapen att blott assimileras. Den gemensamma lärandeprocessen stimulerar alltså till ett ständigt ifrågasättande av den egna uppfattningen, vilket gagnar den kognitiva utvecklingen på lång sikt. Det självstyrande lärande som utmärker PBL-metoden hittar sin förespråkare i Piaget:

Det som först och främst står fast i Piagets teori är föreställningen om att kunskap inte kan förmedlas direkt från den vuxne till barnet. Varje barn skall själv konstruera sin egen version av den yttre världen.⁵¹

Vygotskij och PBL

PBL – en sociokulturell färdighetsträning

Vygotskijs sociokulturella inriktning på lärandet ger en naturlig koppling till den problemlösande metoden i vilken basgruppsarbetet, tillsammans med handledarfunktionen, ses som det centrala inslaget. Lärandet är initialt en kollektiv företeelse ur vilken eleven sedan omformar kunskapen och gör den till en egen, personlig insikt:

...Vygotskijs syn på lärande som en helhetlig sociokulturell process, där kulturellt bestämda färdigheter gradvis överförs från andra och internaliseras.⁵²

Lärandet är här således också en fråga om ett antal färdigheter som eleven tillägnar sig i det sociala samspelet, ett faktum som underbygger PBL-metodens fokusering på själva hantverksprocessen i lärandet, dvs förmågan att tillägna sig verktyg (färdigheter) i form av förmågan att kontinuerligt formulera frågeställningar. Problemlösandet som en färdighet i att lära ses t.o.m. som en grundläggande förutsättning i den kognitiva utvecklingen, och som dessutom sker i en kollektiv process likt arbetet i PBL:

⁵⁰ Silén m fl, s.14

⁵¹ Imsen, s.269

⁵² Bråten, s.114

Högre mentala processer kan bland annat grundas i de problemlösningsstrategier som barnet utför i samarbete med andra. Genom internalisering kan sådana strategier lagras i det mentala maskineriet och så småningom ingå i barnets egen kognitiva repertoar.⁵³

Progression via språkets uttrycksmöjligheter

Språkets centrala betydelse för begreppsbyggnaden får i PBL en möjlighet att göra sig gällande då eleven i lärandeprocessen aktivt måste använda språkets uttrycksmedel i interaktion med främst medeleverna men också med handledaren. Formuleringskonsten och det övriga skrivandet på egen hand i PBL stimulerar också eleven till att erövra en förståelse för de begrepp som behöver internaliseras i problemlösningsprocessen.

I och med att kunskapsmålet i PBL i sig innebär en utmaning för eleven, betyder detta att dennes närmaste utvecklingszon kontinuerligt aktiveras så att lärandet den mesta tiden ligger nära den övre gräns som behöver utmanas.

Överhuvudtaget ligger Vygotskijs pedagogiska grundsyn nära den som bör karaktärisera den teoretiska delen av PBL, dvs de pedagogiska tankar som formar metoden PBL. Detta gäller i synnerhet den holistiska synen på lärande som förordas i PBL.

Lärande föregår personlig utveckling

Den lärandestrategiska poängen med PBL kan sägas gå helt i Vygotskijs anda, då dessa färdigheter ger förutsättningar för eleven att på egen hand söka kunskap. Eleven växer på detta sätt som människa, självförtroendet ökar och möjligheterna till ett självständigt lärande där egna åsikter formas därför blir möjligt. En tanke som överensstämmer med Vygotskijs idé om att den personliga utvecklingen är ett resultat av lärandet. Jag vill gå ett steg längre och hävda att i en riktigt genomförd PBL går den personliga utvecklingen och lärandet hand i hand om de rätta meningsskapande faktorerna i lärandet tillåts verka fritt. Dvs där handledaren håller sig i bakgrunden så att elevens egna kunskapande får fritt spelrum i lärandeprocessen.

Konstruktivismen och PBL

Scaffolding, konstruktion och reflektion

Den dialektiska konstruktivismens ”scaffolding”-metod kan ses som en variant av handledarrollen i PBL, där handledaren intar en relativt aktiv roll när ett nytt problemområde presenteras, en aktivitet som minskar i betydelse allteftersom eleven tillskansar sig de centrala begreppen och den lärandestrategi som krävs för det aktuella området.

Konstruerande av egen kunskap kräver ett kontinuerligt reflekterande över varför något ska läras och var detta ska placeras i den egna kunskapsbanken så att detta nya erhåller en mening i förhållande till det som eleven redan vet. De fyra kunskapsnivåerna (som kännetecknar PBL) stödjer denna tanke på att lärandeprocessen är en gradvis konstruktion av egen kunskap där då metakognitionen i lärandet har en avgörande betydelse i sammanhanget.⁵⁴

Det forskningsarbete som kännetecknar elevens aktivitet i COL-projektet ger en naturlig koppling till det problemlösande arbetssättet. Båda perspektiven ser det meningsfulla och därmed varaktiga lärandet som den centrala huvudprincipen. Och båda teorierna ser det sociala samspelets, interaktionens och problemlösningens betydelse för att detta lärande ska kunna förverkligas.

⁵³ Bråten, s.104

⁵⁴ Innehålls-, lärandestrategi-, grupprocess- och metakognitionsnivåerna.

En positiv, dialektisk spiral som lyfter den övre gränsen

Den dialektiska konstruktivismen lyfter blicken ännu mer och ser problemlösandet i lärandeprocessen i interaktion med elevens lärande där alltså problemlösandet skapar ett lärande som i sin tur ger större förmåga till problemlösande vilket ger förutsättningar till mer lärande och så vidare. Ett vidare perspektiv m.a.o. där detta dialektiska samspel resulterar i att elevens övre gräns ständigt förskjuts uppåt, dvs att elevens kognitiva kompetens ständigt växer:

Läraren vägleder eleverna mot former av lärande och problemlösning som de inte skulle finna utan en experts hjälp; läraren bistår dem i framryckningen mot de övre gränserna för deras kompetens. Man tänker sig att lärande och problemlösning innebär en internaliserad dialog, och i COL-klassrummet försöker man skapa just ett aktivt, givande och ömsesidigt dialogiskt samspel som kan bidra till detta.⁵⁵

Lärandet – en aktiv konstruktion av det okända

Lärarens handledande roll i elevens lärandeprocess som en förutsättning för att elevens konstruktion av egen kunskap ska komma till stånd är således viktig i sammanhanget. Elevens aktiva lärandeprocess sätts i högsätet i syfte att upprätta en interaktiv förbindelse med lärostoffet (läraren ska enbart understödja elevens eget kunskapande, inte förmedla egen kunskap). Problemformulerandet i PBL blir i detta perspektiv en elevaktiv konstruktion av det man inte vet, och samtidigt den konstruktion som upprättar den förbindelse med stoffet som krävs för att nå kunskapsmålet, dvs problemlösningen.

Kunskaper om handledarfunktionen

Jag kan här skönja en röd tråd från Vygotskij, över konstruktivismen, till det problembaserade arbetssättet som består i olika perspektiv på hur ett optimalt lärande ska se ut: Vygotskij står för det psykologiska perspektivet (främst relationen kollektiv/individ), konstruktivismen för det pedagogiska (främst handledarrollen), och PBL för det metodologiska (främst problemtänkandet). Det som förenar dessa tre är synen på lärandet som ett sociokulturellt fenomen där eleven är ett aktivt, skapande subjekt i interaktion med omgivningen i syfte att bilda sig egna uppfattningar om omvärlden vilka är bestående till sin natur.

Det konstruktivistiska tänkesättet är enligt min mening direkt applicerbart i den problemlösande lärandeprocessen och blir ett viktigt komplement i denna. Dess främsta bidrag – handledarens följsamma och successivt avtagande roll i elevens lärande – är en tanke som blir ett viktigt element för PBL-handledarens förståelse för elevens lärandeprocess.

Bruner och PBL

Motivationens fyra områden

Det självstyrda arbetet i PBL – i grupp och individuellt – förutsätter att elevens inre motivation hela tiden stimuleras och underbyggs av handledaren. Motivationsteorins fyra områden (nyfikenhets-, kompetens-, identifikations- och ömsesidighetsmotivet) ger PBL-handledaren en kunskapskälla för att förstå vilka faktorer som ligger bakom denna inre motivation hos eleven. Handledaren får då en kunskap som kan hjälpa denne att tillfredsställa just de behov som motiverar eleven i en specifik lärandesituation. Exempelvis att ge extra positiv feedback till en elev som känner sig åsidosatt av de

⁵⁵ Bråten, s.113

andra i gruppens arbete, i syfte att aktivera dennes kompetensmotiv i lärandeprocessen. Bruner lyfter överhuvudtaget fram den inre motivationen som en central faktor i lärandet, en insikt som bidrar till att PBL-arbetet ges en större chans att fungera som det är tänkt.

Stimulera den inre motivationen

Handledarens uppgift blir då att se till att motivationsaspekten i lärandet uppmärksammas genom att på alla sätt stimulera, hålla igång och understödja elevens motivationshöjande element så att dessa aktiveras i lärandeprocessen. Men den största källan till motivation blir i PBL arbetssättet i sig, då det understödjer elevens inre motivation på alla fronter: problemlösandet alstrar nyfikenhetsmotiv, det självstyrda lärandet alstrar kompetensmotiv, synen på kunskap som en färdighet alstrar identifikationsmotiv och basgruppsarbetet alstrar ömsesidighetsmotiv. Bruner menade att handledarens uppgift i lärandet är att sätta igång elevens inre motivation med hjälp av olika slag av yttre dito (kunskapsmål, betyg etc), för att sedan endast hålla igång denna inre kraftkälla genom olika former av backup. Detta perspektiv stämmer till fullo överens med min syn på hur man ska motivera eleven i PBL-arbetet. Elevens olika behov måste uppmärksammas i lärandet om eleven ska kunna ges förutsättningar att lyckas och känna lust i lärandet. Bruners syn på kunskap som en färdighet passar som hand i handske i denna strävan att ta hänsyn till elevens behovstillfredsställelse.

De mål som Bruner pratar om, dvs förmågan att använda sin nyvunna kunskap i nya sammanhang, ges stora chanser att infrias i PBL där kunskapen kontinuerligt används genom att formuleras i nya frågeställningar.

Den fenomenologiska didaktiken och PBL

En mångfald av omvärldsuppfattningar att ta till sig

Målet med denna teori är att ge eleven tillgång till de samlade, sinnliga erfarenheterna av de intentionala begrepp kring ett objekt som finns att tillgå i lärandesituationen. Denna tillgång realiseras i dialogens form mellan eleverna i basgruppen och mellan eleven och läraren. Detta perspektiv till hur kunskap kan överföras i lärandesituationen ger här en teoretisk bakgrund till fördelarna med att problematisera sitt kunskapsökande i PBL.

Om detta lärande kopplas till de traditionella områdena inom didaktiken, dvs hur- vad- och varför-aspekten kan följande utkristalliseras: Hur? Svar: Kunskapsobjektet problematiseras i basgruppen. Eleven får därmed tillgång till den samlade erfarenheten genom ömsesidig interaktion kring hur respektive deltagare (inklusive handledaren) uppfattar lärostoffet. Vad? Svar: Inre och yttre horisonter hos var och en av deltagarna som tillåts komma fram i ljuset i lärandeprocessen. Som alltså sammantaget utgör den intersubjektiva erfarenheten som eleven ges chansen att erövra i basgruppsarbetet. Varför? Svar: Problematiseringen av lärostoffet i den kollektiva lärandeprocessen ger eleven en mångfald av inre och yttre horisonter som denne tränas att ta ställning till i förhållande till den egna uppfattningen. Denna interaktion mellan inre och yttre horisonter ger ett avsevärt större bidrag till den samlade kunskapen än det eleverna skulle kunna hitta på egen hand.

Bilden som kan skönjas i den (av den fenomenologiska didaktiken färgade) problemlösande metoden är en mångfald av kunskapshorisonter där eleven, som från ett dignande smörgåsbord, kan plocka det som passar just dennes uppfattningar, eller ännu hellre: ta till sig en mångfald som förändrar omvärldsuppfattningen, där alltså ett lärande äger rum.

Den fenomenografiska inlärningsteorin och PBL

Viktigare hur något lärs in än vad

Det problembaserade lärandet är för eleven en lärandeprocess där vägen ses som kanske viktigare än de kunskapsmål som denna resulterar i. Det är således mindre viktigt vad eleven lär sig utan intresset ligger kring hur denne lär sig. Denna syn på kunskapandet som en process ger vid handen att intresset fokuseras på elevens uppfattningar och attityder om själva lärandet, alltså hur denne tänker i lärandeprocessen. Den fenomenografiska inlärningsteorin ger här ett tungt bidrag till förståelsen om hur eleven uppfattar sin lärandeprocess, vilket ger handledaren insikter som förhoppningsvis kommer eleven till del i form av feedback. Den stora kvaliteten som den fenomenografiska forskningen serverar personalen på det pedagogiska fältet är kunskaper som ger lärarna möjligheter att något så när uppfatta fenomen på det sätt som eleven själv uppfattar dessa. Denna förmåga innebär att eleven ges ett optimalt stöd i sitt lärande. Denna pedagogiska kvalitet är i PBL oundgänglig, då handledarrollen till övervägande del handlar om att stötta och vägleda eleven till att upptäcka kunskap som förvärvas på dennes egna villkor. Den innehållsspecifika synen på inlärningsprocessen (främst varför-aspekten) kombinerat med synen på kunskap som innehåll och metod gör att den fenomenografiska inlärningsteorin i högsta grad kan tillföra PBL-metoden en massa lärdomar som kommer till nytta i det handledande arbetet med eleven.

Vikten av att medvetandegöra förförståelsen

Min analys av fenomenografins roll i PBL gör att jag placerar dess centrala tankar först och främst i starten av varje problemlösningsprocess. Med det menar jag att elevens uppfattningar om lärandet och dess innehåll lockas fram i dagsljuset främst i stegen 2-4, förkunskaper som är en oundgänglig del i lärandeprocessen på så sätt att ett medvetandegörande av denna förförståelse är en förutsättning för att ny, kvalitativ kunskap ska kunna bildas. Elevens förförståelse ska alltså upp till ytan, men inte bara i detta syfte att ha något att bygga vidare på, utan anledningen till dylika reflektioner över den existerande förståelsen är främst att eleven själv ska komma underfund med vad som ska undersökas, hur detta ska undersökas och varför just detta ska undersökas. Elevens egna uppfattningar ska alltså vara vägledande i val av stoff och arbetsmetod och dennes syn på anledningen till kunskapandet ska bestämma vilken riktning lärandet tar:

I fenomenografisk didaktik utnyttjas varför-aspekten för att förstå hur skolan ska välja undervisningsinnehåll så att den enskilde eleven skall kunna utveckla allt bättre uppfattningar av innehållet. För detta menar den fenomenografiska didaktiken att undervisningens osynliga innehållskomponenter måste göras synliga. Valet av innehåll legitimeras genom det subjektivt uppfattade innehållet så att den lärandes perspektiv blir vägledande för vilket innehåll undervisningen väljer.⁵⁶

Elevens egna idéer, tankar, åsikter och föreställningar blir i det fenomenografiska synsättet en viktig resurs i strävan efter genuin förståelse i lärandet. Att i PBL-arbetet i möjligaste mån utgå från elevens varför-aspekt betyder här att dessa ”osynliga innehållskomponenter” i elevens medvetande görs tillgängliga i lärandet, ett synliggörande av vad eleven vet och som är en förutsättning för denne att se mening med ny kunskap och därmed förstå denna i ett större sammanhang.

Varför-aspekten i fenomenografisk inlärningsteori är således här framställd ur ett elevperspektiv, ett perspektiv som ska vara vägledande i lärandets utformning. Men det

⁵⁶ Kroksmark 1989, s.276

finna i kråksången är att fenomenografisk forskning ger handledaren kunskap och insikter i detta elevperspektiv, vilket han då kan delge eleven i dennes kunskapande. Idealet blir alltså här en handledare utrustad med den vuxnes erfarenheter och förståelser, och med ett elevperspektiv i bagaget. Detta tillsammans utgör en helhet som, via handledningen, gagnar elevens förståelse av sin lärandesituation.

Den viktiga varför-aspekten

Elevens varför-aspekt blir i den fenomenografiskt präglade inlärningsituationen således det nav som hela den meningsfulla lärandeprocessen kretsar kring. Det fenomenografiska perspektivet skulle då ge de största möjligheterna till ett genuint elevlärande grundat på förståelse vilket i sin tur automatiskt skapar en mening i kunskapen, och som framkallar den viktiga inre motivationen. Det fenomenografiska synsättet, i kombination med det elevaktiva element som utgör hela poängen med PBL-metoden, skulle då skapa en syn som innehåller ger de bästa förutsättningar till meningsfullt kunskapsinhämtande i och med att elevens egen föreställningsvärld tillmäts en stor betydelse i sökandet efter ny förståelse. Här kan vägen anas som leder till kunskap om elevmotivationens grunder, dvs orsaker till varför eleven sukter efter mer kunskap och vilken mening denna skapar.

L-O Dahlgren och PBL⁵⁷

Holistiskt och djupinriktat

Dahlgrens fokusering på det holistiska och djupinriktade lärandet passar avgjort in på de tankar som ligger bakom PBL-metoden. Det är därför inte förvånande att jag på nätet hittar material där Dahlgren presenterar PBL som en passande metod till hans teorier. Den metod som jag alltså eftersökte i presentationen av Dahlgrens teorier tidigare. Hans version av PBL överensstämmer i stora drag med den som jag presenterat. Det problembaserade lärandesättet där eleven formulerar frågeställningar med relevanta syften och detta i en lärandesituation präglad av självstyrelse, gagnar enligt Dahlgren elevens möjligheter att ständigt förhålla sig till helheten, rikta in sig på det centrala i lärostoffet genom det djupinriktade lärandesättet, och hela tiden koncentrera sig på att förstå den nya kunskapen i ett större sammanhang. Allt i syfte att skapa en mening i lärandet för eleven.

Katalog, analog och dialog kunskap

I PBL-processen kommer flera former av kunskap till tals i ständig interaktion med varandra vilket gagnar elevens kunskapande. Dahlgren nämner tre i sammanhanget viktiga typer av kunskap som aktiveras i PBL i ett samspel som ses som nödvändigt om de ska kunna bidra till ett kvalitativt utfall i lärandet. Detta gäller i synnerhet den kataloga kunskapen som i sig själv endast utgör en samling meningslösa fakta utan sammanhang.

I PBL-processen ses den kataloga kunskapen som byggstenar i kunskapsbygget som eleven på egen hand samlar in och som sedan, tillsammans med de övriga i gruppen, bearbetas och analyseras i problemformuleringsfasen. I detta läge aktiveras den analoga kunskapen i och med att den insamlade faktamängden jämförs med de egna förkunskaperna och där kopplingar och likheter mellan den kända kunskaps horisonten och den okända kommer i dagen vilket ger möjligheter till problemformuleringar som förstås utifrån den egna verklighetsuppfattningen. Den kataloga kunskapen ges genom den analoga dito alltså en innebörd som skapar förståelse för den kataloga kunskapens värde i ett större sammanhang. Denna analoga kunskap, eller rättare sagt färdighet, övas

⁵⁷ Hans tankar kring PBL-metoden är hämtade från Internet i en sajt som ligger på Göteborgs universitets hemsida på avdelningen "Aktivt lärande". Texten är ett sammanfattning av ett föredrag, författat av Ingrid Henning-Loeb.

ständigt i den problemdefinierade och den problemformulerande fasen i PBL-processen. Kunskapandet består alltså i att den analoga kunskapen med dess kataloga kunskapselement placeras i ett förståelsegrundat sammanhang. Men detta samspel riskerar att aldrig förverkligas om inte utvecklandet av den dialoga kunskapen kommer till stånd i basgruppen.

Kommunikation på flera nivåer

Den dialoga kunskapen är här ingen kunskap i sig utan mer en förmåga att använda språket på ett optimalt sätt i lärandet genom att utnyttja dialogens möjligheter till att tillägna sig andras erfarenheter och idéer. Den dialoga kunskapen skvallrar här om kommunikationens betydelse i lärandet men också den sociala aspekten är viktig i sammanhanget och ska inte undervärderas. I den dialoga processen frodas förståelsen i och med att vi utbyter erfarenheter som underlättar möjligheten till att förstå. Förståelsen uppkommer alltså i en dialog där denna upptäcks med gemensamma krafter. Den dialoga kunskapen kan ses som det kommunikativa verktyg som används för att de kataloga och de analoga kunskaperna ska kunna realiseras i lärandeprocessen. Basgruppen blir då det centrum där den dialoga kunskapen utvecklas. Konsekvensen blir att basgruppsarbetet blir det nav kring vilket det problembaserade lärandet kretsar, och detta på grund av den dialoga kunskapens kreativa effekt på gruppens kunskapande.

Kunskapen som ett kommunikationsmedel får sitt uttrycksmedel i den dialoga kunskapens roll i PBL-processen då denna utgör själva bränslet i det problemlösande metoden genom att den kataloga kunskapen tillsammans med den analoga färdigheten kommer gruppens alla deltagare till del till gagn genom den dialoga kunskapen, ett kunskapsutbyte som ökar gruppens totala potential i kunskapssökandet:

Basgruppen är en pedagogisk modell med ett pedagogisk syfte – nämligen att utveckla den dialoga kunskapen. Genom att de studerande arbetar i basgrupper får de också möjlighet att träna den s.k. metakognitiva kompetensen och de ges större möjlighet att bekanta sig med sitt eget lärande.

Den dialoga kunskapen kan ses som ett samlingsnamn på den totala kommunikationen som äger rum i lärandet då dialogen i skolan sker på flera nivåer. Förutom den dialog som sker mellan elev och lärare och den mellan eleverna, bör eleven också ”samtala” med lärostoffet utifrån sin kunskapshorisont. En annan nivå där dialogen är viktig är den mellan det muntliga och det skriftliga språket, vilket skapar stora utvecklingsmöjligheter för den kognitiva förmågan. Själva samspelet mellan alla dessa nivåer, där dialogen förhoppningsvis hela tiden aktiveras, ger vid hand att den kognitiva medvetandet utvecklas som ett resultat av den dialoga kunskapen.

Dialog uppmuntrar till reflektion

Den andra viktiga kunskapsformen som aktiveras i basgruppen (och som fås på köpet s.a.s.) och som ger denna en än större betydelse, är den stimulering av det metakognitiva tänkandet som pedagogik grundad på dialogtänkandet ger på den enskilde eleven. Metakognitionen är ju ett viktigt medel till att upptäcka den egna tänkandet i lärandet i förhållande till de övriga i gruppen. En metakognitiv kunskap som måste till om lärandet ska kunna utvecklas mot allt högre nivåer. Den dialoga kunskapens betydelse i lärandesituationen är således central i stimulerandet av detta reflekterande förhållningssätt till både lärandets form och innehåll.

Dahlgrens interaktionsperspektiv i den didaktiska kommunikationsteorin har alltså här hittat den metod som måste till för att rent praktiskt förverkliga det meningsfulla lärandet och som jag eftersökte i teoridelen. PBL blir i det kommunikationsperspektiv som Dahlgren visar upp, en utpräglad form av dialogpedagogik där den intellektuella,

känslomässiga och personliga utvecklingen hos eleven i hög grad beror på samspelet mellan elevens uppfattningar och lärandemiljön.

PBL och det meningsfulla lärandet

Dahlgren såg i en förlängning av sina teorier PBL som den metod som var bäst lämpad för att realisera det meningsfulla lärandet som teorin strävar efter. PBL-metoden blir det tillvägagångssätt som måste till för att mening ska uppkomma i lärandet. Ty i denna metod sätts elevens behov och funderingar i centrum och här kan den verkliga interaktionen elev/lärostoff äga rum, dvs den bro som är den centrala förutsättningen för det meningsfulla lärandets förverkligande.

Enligt min mening finns det en hel flora av meningsskapande element i den problemlösande metoden, element som kan delas in i tre områden: det *kontextuella*, det *metodiska* och det *kunskapsmässiga* området.

Lärandets meningsalstrande organisation

Den kontextuella dimensionen handlar först och främst om relationen mellan basgruppen och handledaren där den förra agerar självständigt och efter eget huvud med tillbörlig feedback från den senare. Idén är alltså att eleven – både enskilt och i gruppen - ska hitta kunskapen på egen hand och där handledaren agerar vägledare och bollplank. Eleven ges därför stort spelrum att söka sin egen mening med kunskapandet.

Problemet som meningsskapare

Det metodiska områdets avgjort största meningsskapande element är arbetssättets aktiverande effekt på eleven. Problemlösandet kräver att eleven utnyttjar sina förkunskaper för att kunna erövra nya kunskapsplaner. Eleven måste hela tiden testa meningen i det nya i förhållande till det gamla, han/hon måste ständigt reflektera över det nya och sätta detta i ett relevant sammanhang som skänker en djupare mening och förståelse om världen. Metodens placering av eleven i händelsernas centrum som den kunskapande huvuds subjektet och där vägen (ibland också målet) till kunskapsmålet är elevens egen ensak, skapar stora förutsättningar till ett meningsfullt lärande.

Kunskaper - olika typer av färdigheter

Det tredje typen av kunskapande element finns inom det kunskapsmässiga området där kunskap först och främst ses som olika typer av färdigheter användbara på olika (kunskaps)nivåer. Kunskapsinnehållet är här sekundärt i förhållande till de färdigheter man tillägnar sig i PBL. Det handlar mer om att lära sig olika strategier till att nå kunskaper, att bli duktig på att finna relevant kunskap i en större kunskapsmängd, att prioritera och värdera kunskap helt enkelt utifrån syftet med inhämtandet. Att lära sig att söka kunskap tillsammans i basgruppen och ta tillvara på den samlade förkunskapen och de idéer och funderingar som föds i grupparbetet och utbyta erfarenheter i lärandet, ses som en typ av kunskap som skapas i grupprocessen och som gagnar såväl den sociala som den personliga kompetensen. Att kunna samarbeta med andra för att nå ett kunskapsmål är viktigt i den meningsskapande processen. Den fjärde och kanske viktigaste kunskapsnivån är den metakognitiva kompetensen som bör ges stort utrymme att utvecklas i den problemlösande metoden om mening ska kunna skapas i lärandet. Att träna sin förmåga att titta på sitt eget tänkande i lärandeprocessen skapar stora förutsättningar att förstå sig själv i kunskapandet och därmed att hitta meningen med det man lär sig utifrån denna förståelse. Metakognitionen ger möjligheter för eleven att hela tiden förhålla sig gentemot ny kunskap (och de övriga gruppdeltagarnas åsikter) vilket skapar stora förutsättningar för personliga ställningstaganden, vilka - tillsammans med den personliga och sociala utvecklingen i grupprocessen - gagnar meningsfullheten i lärandet.

Kunskapen - en bruksvara

Den pragmatiska attityden till kunskapen som ett verktyg till att skaffa mer kunskap och synen på kunskap som bärare av olika tyngd och betydelser beroende på i vilket sammanhang den verkar och vilken uppgift den har, skapar tillsammans en flexibel och föränderlig syn på kunskap som fungerar meningsskapande på eleven. Nyttoaspekten – dvs att kunskapen ska användas – är annars den centrala faktorn i det meningsskapande lärandet i PBL tillsammans med synen på kunskap som färskvara, och som därför hela tiden måste omprövas i det ”livslånga lärandet”.

Synen på kunskapsinhämtande som en lärandeprocess där den lärandes hela medvetande förändras i grunden är meningsskapande i sig då kunskapssynen blir en djupt personlig angelägenhet som berör hela elevens existens. Eleven lär i detta perspektiv för livet och för sin egen skull och meningen med kunskapen blir i detta läge självklart närvarande.

PBL i grundskolan – en utopi?

Lärandet – en interaktiv process

Kan det problembaserade lärandet implementeras på grundskolenivå? Är eleven beredd att aktivera sig så mycket som krävs för att metoden ska fungera? Problemlösandet är ju till stor del en interaktiv process på flera nivåer. Detta ställer höga krav på elevens medverkan, krav som säkert känns ovana för den genomsnittlige grundskole-eleven idag. Ty det centrala nyckelordet i hela examensarbetet (förutom *meningsfullt lärande* givetvis) är nog begreppet *interaktion*. Eleven bör interagera det egna livet mot andras, med läraren åsikter, med andra elevers, med lärostoffet, mellan det stora och det lilla, mellan inre och yttre begrepp, med sitt eget tänkande (metakognition) och även låta interaktionen inbegripa dennes hela liv i förhållande till andras i lärandet om erövrande av ny kunskap ska ges optimala förutsättningar. Det grundläggande villkoret för att dessa olika typer av interaktion ska realiseras är att eleven ses som ett aktivt subjekt i lärandet, att elevens tankar och funderingar tillerkänns ett värde i kunskapandet, att denne är en oundgänglig del i själva processen. Utan elevens aktiva engagemang kan ingen bestående och kvalitativ kunskap erövas, den typ av kunskap som är målet med det meningsfulla lärandet. Lärandet som en process, som en kommunikationsprocess, förutsätter ett aktivt deltagande från elevens sida där denne använder språkets alla uttryck i kunskapandet i en mångfacetterad dialog (interaktion) med omgivningen.

Vikten av elevinflytande i lärandet

Att få eleven att acceptera denna aktiva roll i sitt lärande kräver ett engagemang och ett intresse som förhoppningsvis skapas genom att eleven placeras i lärandets centrum. Men denna elevcentrering räcker inte för att motivera eleven i lärandet. Det måste till något mer, något väldigt centralt för att väcka elevens lust att lära, nämligen en mening med lärandet. Delaktighet och kontroll över det egna lärandet – förutom elevfokuseringen – är de faktorer som måste förverkligas om essensen i meningsfullheten ska kunna nås, nämligen förståelsen. Och här kommer PBL in i bilden. PBL förutsätter att eleven deltar och skaffar sig kontroll över det egna lärandet om genuin förståelse ska kunna skapas. Frågan är bara om ett förverkligande av ett meningsfullt lärande med hjälp av den problemlösande metoden är möjligt i grundskolan eller om det hela bara stannar vid en vacker dröm som är ogenomförbar? PBL är ju en metod som hittills bara används på vuxna studenter. Är barn beredda att axla ett sådant ansvar och inflytande som PBL-metoden innebär, är de överhuvudtaget kapabla att göra det? Jag tror det. Det handlar bara om att ta hänsyn till elevens förutsättningar och behov, och anpassa metoden så att den ges möjlighet att fungera utifrån dennes olika kunskapsnivåer.

Från lärare till handledare

Om handledarrollen på högskolenivå är att hålla sig i bakgrunden och underlätta studentens eget lärande, blir dennes roll på grundskolenivå desto mer aktiv. Utpräglat aktiv och styrande blir den om eleverna är ovana vid att jobba självständigt. Om jag ska introducera PBL-metoden för t.ex. en sjunde klass innebär det alltså en hög grad av styrning av både mål, strategi och innehåll. Den extrema PBL-varianten blir då att handledaren – eller läraren i det här fallet - skriver en detaljerad problemformulering där lösningen är given och där denne redovisar alla fakta som krävs för att eleven ska kunna lösa fallet. Allteftersom eleven vänjer sig vid att jobba PBL-inriktat minskar jag på styrningen och övergår till att stödja enligt scaffolding-metoden. Det ökade elevinflytandet över lärandet sker successivt i små steg tagna med hänsyn till dennes gradvis ökande förmåga och vilja att ta eget ansvar.

På slutpraktiken testade jag PBL i form av en mycket begränsad variant där jag skrev upp problemformuleringen på tavlan samtidigt som en lärobok delades ut. Uppgiften var att parvis lösa problemet genom att söka fakta kring detta, fakta som fanns någonstans i läroboken. Eleverna fick aktivt, via innehållsförteckning och register i slutet av boken, själva söka efter lösningen efter eget huvud. Ambitions- och motivationsgraden var hög, mycket var kanske nyhetens behag, men försöket gav rejäl mersmak då eleverna tyckte det var ett roligt och annorlunda inslag i den för övrigt traditionella undervisningen. Att överhuvudtaget ge eleverna möjlighet att själva söka kunskap och tänka självständigt är något som jag sällan har sett under mina praktikperioder. Eleven sitter där som en passiv mottagare i ett monologiskt klassrum där läraren förmedlar svårsmälta kunskaper som går in i det ena örat, stannar en stund (fram till provtillfället), för att sedan försvinna ut ur det andra. Detta vill jag ändra på! Att bjuda in eleven i lärandet via PBL-metoden ser jag som en väldigt lovande väg ut ur de ofta meningslösa aktiviteterna i dagens skola.

LPO 94 och PBL

Det problembaserade lärandet ligger helt i linje med andan i läroplanen där begrepp som kritiskt tänkande, elevinflytande och ansvar för sitt lärande har en central plats. En av skolans viktigaste uppgifter är att lära eleven olika former av studiefärdigheter och metoder att på egen hand tillägna sig och använda ny kunskaper i ett vidgat lärande. Denna ambition passar PBL-metoden som hand i handske då också kvaliteter som problemlösningar, kritiskt granskande, helhetssyn, självständighet, initiativ och ansvar för det egna lärandet presenteras som centrala uppgifter för skolan att lära eleven (s.7 i läroplanen). Tittar man på de kunskapsmål som eleven ska sträva mot återfinns man förmågor, som ges synnerligen goda förutsättningar att förverkligas i det problemlösande lärandet, som t.ex. ”att skolan ska sträva efter att varje elev utvecklar nyfikenhet och lust att lära, utvecklar sitt eget sätt att lära...lära sig att använda sina kunskaper som redskap för att formulera och pröva antaganden och lösa problem, reflektera över erfarenheter och kritiskt granska och värdera påståenden och förhållanden.” (s.9) Under avsnittet ”Elevernas ansvar och inflytande” står som första punkt att läraren ska ”utgå från att eleverna kan och vill ta ett personligt ansvar för sin inläring och för sitt arbete i skolan.” (s.14) Jag uppfattar på det stora hela att PBL-metodens pedagogiska intentioner överensstämmer tillfullo med läroplanens. Detta faktum ger ytterligare belegg för att PBL-metoden kan fungera som ett värdefullt komplement till den övriga undervisningen i grundskolan.

Ett meningsskapande i grundskolan – en utopi?

Fyra hinder i vägen för meningsskapandet

Den stora utmaningen i att skapa meningsfulla lärandesituationer i grundskolan ligger i att överbrygga främst det faktum att skolan är en tvångsinstitution i och med att vi har skolplikt i det här landet. Det andra stora hindret – som jag ser det – är dagens verklighetsfjärmande uppdelning av kunskap i ett antal abstrakta ämnen, och det i en skola som liksom står vid sidan av det övriga samhället, en skola som fungerar som en slags ”vänthall” i vilken eleverna ska förberedas för ett senare inträde i samhällsgemenskapen. Om man ska ge eleven åtminstone en rimlig chans att lära på ett meningsfullt sätt, måste dessa två kriterier undanröjas i så stor utsträckning som det är möjligt med hänsyn till de realiteter som råder ”där ute”.

Ett tredje hinder som står i vägen för meningsskapandet rör många lärares attityd gentemot eleven. Renodlat består detta attitydproblem i att läraren ofta agerar allvetare gentemot ett barn som inte alltid vet sitt bästa och vars tankar inte alltid tas på allvar. Detta problem är kanske det allra största hindret för det meningsfulla lärandet, och en attitydfråga som om den hanteras på rätt sätt – där läraren bekräftar eleven på alla fronter – ger stora förutsättningar till ett realiserande av elevens meningsskapande.

Ett fjärde hinder som måste övervinnas är föreställningen om att skolan är den enda plats där eleven lär sig på. Om läraren inser detta självklara faktum och låter denna insikt få bli utgångspunkten i lärandet, förhindras många missuppfattningar och en fruktbar interaktion mellan ”fritidskunskapen” och ”skolkunskapen” kan äga rum.

Att övervinna de fyra hindren

Om jag alltså först och främst får eleven, vad gäller skolplikten - via ett öppet och prestigelöst samtal om denna - att ”gilla läget”, dvs att acceptera detta bistra faktum och göra det bästa av situationen, har jag kommit en bit på vägen. Sedan ser jag till att integrera lärandet på flera nivåer, jag ämnesintegrerar i form av olika projekt där övergripande frågeställningar får bestämma vilken typ av kunskap som ska inhämtas, och jag låter eleven skaffa kunskap ute i samhället t.ex. via studiebesök. Eleven ska vidare erfaras att det denne lär sig kommer till användning här och nu i dennes liv och att det fungerar utvecklande på föreställningar om hur det ser ut i livet och i samhället. Om läraren (handledaren) i detta lärande ser till att respektera eleven fullt ut och ta hänsyn till de premisser som gäller i dennes lärande, tillsammans med insikten om att eleven lär sig en massa utanför skolans väggar, kunskap som tas tillvara i lärandet, så ökar förutsättningarna radikalt för ett realiserande av det meningsfulla lärandet i grundskolan. Detta då givetvis tillsammans med andra faktorer som jag presenterat som ingredienser i meningsskapandet (holism, djupinriktning, PBL etc).

Sammanfattning

Portfolion – mitt kunskapskapital

När jag påbörjade min lärarutbildning hösten –94 var "portfolio" ett av flera nya begrepp som jag mötte. Tanken med portfolion är att samla värdefull kunskap, som kommer i min väg under utbildningens gång, på ett och samma ställe - i en Portfolio - som jag sedan tar med mig ut i arbetslivet. Meningen är att den ska fungera som en vägvisare, en pedagogisk kompass som hjälper mig att hitta den pedagogiska riktning som passar just mig. Innehållet i min portfolio har genom utbildningen tyvärr varit ytterst magert, främst bestående av några intressanta tidningsartiklar med egna kommentarer, främst om det problembaserade och elevstyrda lärandet i skolan. Överhuvudtaget anser jag att utbildningen har saknat det interaktionsperspektiv som

Dahlgren pratar om, och som måste till om eleven ska bli sedd som en part i lärandet och inte bara bli betraktad som ett objekt som ska fyllas med objektivt vetande. Utbildningen har tyvärr präglats av detta senare aktionsinriktade synsätt på lärarens hållning gentemot eleven. Därför har också min portfolio förblivit relativt fattig på innehåll. Examensarbetet blev därför min stora chans att fylla denna med tankar som jag tycker är centrala och viktiga i mitt framtida yrkesutövande, nämligen kunskap om hur man lär eleven att tillägna sig meningsfull kunskap på egen hand.

Examensarbetet - min portfolio

Har jag då i examensarbetet lyckats att hitta material som jag får användning av i framtiden och som jag därför kan placera i min portfolio? Svaret måste bli ett rungande JA. Det känns som om jag lärt mig en massa om framförallt förhållningssättet till kunskap och lärande, attityder som känns riktiga i förhållande till min kunskaps- och elevsyn. Jag skulle kunna gå så långt som att jag t.o.m. betraktar själva examensarbetet som den portfolio som jag tar med mig ut i arbetslivet.

Om jag tittar lite närmare på vilka pedagogiska tankar som präglar arbetet i det stora hela så upptäcker jag en del huvudfårar som sammantaget leder fram till ett meningsskapande synsätt på lärandet:

- **Elevperspektivet**

De presenterade teorierna förenas i en hänsyn till och fokusering på elevens uppfattningar av lärandet. Elevuppfattningar som bestämmer hur det pedagogiska arbetet ska läggas upp för att detta ska ge bästa, möjliga utfall i lärandet. Men frågan är om inte fenomenografins och Dahlgrens renodlade inriktning på elevens uppfattningar av lärandeprocessen ger den bästa insikten i hur läraren ska jobba för att optimala förutsättningar för mening ska finnas för handen i lärandet. På samma sätt som fenomenografien forskar kring dessa uppfattningar, kan också läraren göra detsamma i den dagliga verksamheten. Genom att hela tiden förhöra sig om hur eleven uppfattar sitt lärande, kan läraren efter hand skaffa sig kunskaper om hur eleverna generellt uppfattar lärandet, kunskap som kommer eleverna till del i form av en sund handledning som också tar hänsyn till elevens synpunkter.

- **Kunskap – ett meningsskapande medel**

Kunskapssynen som återges i arbetet talar om kunskap som ett verktyg till att skaffa mer kunskap. Kunskaper ses alltså som färdigheter för att förstå mer. Den har inget egenvärde i sig själv, den är ett medel för att skapa mening i det egna livet. Förståelsen är därför central när eleven möter ny kunskap, förståelsen skapar mening, mening som ger förutsättningar för större förståelse och mer mening i en uppåtsträvande kunskapsspiral. Syftet med kunskapsinhämtandet är helt enkelt att eleven ska få verktyg till större förståelse och större mening med både liv och skola. Detta innebär att kunskapen måste upplevas som nyttig och relevant för elevens eget liv, han/hon måste känna att kunskapen har med dennes egna tankar och känslor att göra.

- **Det aktiva subjektet**

Att eleven ses som en aktiv del i lärandeprocessen ses som en självklar förutsättning för ett meningsskapande i skolan, ett faktum som förenar de olika teorierna. Utan elevens aktiva medverkan saknas alla möjligheter att fördjupa, förändra och utveckla medvetandet i lärandeprocessen. Att betrakta eleven som subjektet innebär också att denne får den personliga bekräftelse som är så viktig och som också i hög grad stimulerar motivationen och meningen i lärandet. Om eleven känner och förstår att dennes uppfattningar är viktiga i processen är mycket vunnet. Överhuvudtaget är synen på eleven som ett aktivt subjekt en oundgänglig förutsättning för att ett genuint lärande ska äga rum. Ett viktigt faktum som i högsta grad kommer att bestämma mitt sätt att agera i rollen som pedagog i framtiden.

- **Lärandet – en interaktiv process**

Under arbetets gång har jag förstått att lärandet är en dynamisk och interaktiv process som pågår på flera nivåer samtidigt. Det kanske mest avgörande samspelet är det som äger rum mellan elevens livskontext och den lärandekontext som skolmiljön utgör. Dewey såg på denna interaktion som ett spel mellan elevperspektiv och systemperspektiv där nya erfarenheter – synteser – nås genom att tes- och antitesperspektivet befruktar varandra i interaktionen. Förutsättningen är – det måste påpekas – att tesen (eleven) tas på allvar i detta samspel, annars riskerar eleven att försvinna i systemet och syntesen (ny kunskap) uteblir. Andra interaktiva nivåer är den kommunikation som utspelas mellan de aktörer som finns med i lärandeprocessen, dvs andra elever men först och främst den interaktion som sker mellan lärarens uppfattningar och elevens egna. En annan är den dialektiska process som sker inom eleven när yttre begrepp krockar med de invanda föreställningarna i förkunskapen. Piagets ackommodationsbegrepp visar på ett talande sätt hur denna interaktion mellan yttre och inre begrepp kan sluta med skiftande utfall beroende på den beredvillighet och lust att lära som finns hos eleven. De nämnda interaktionstyperna pågår alltså samtidigt i lärandet tillsammans med den kontextuellt betingade interaktionen, dvs med de egna och andras sociala och kulturella betingelser, förutsättningar som färgar av sig på den samlade förståelsen.

Även det interaktiva förhållandet mellan språkets olika uttryck och det sociala samspelets betydelse i lärandet, faktorer som Vygotskij ser som avgörande, blir i skenet av interaktionens centrala ställning i lärandet än mer betydelsefulla som meningsbärande faktorer i sammanhanget. Det dialoga, interaktiva och processorienterade klassrummet ses då som ett enhetligt alternativ om meningsfullhet i lärandet ska kunna förverkligas.

- **Det djupinriktade och holistiska perspektivet**

När jag tittar på de olika teoriernas kunskapssyn slår det mig att den ideala kunskapen hos var och en bygger på en genuin förståelse av relationer och sammanhang utifrån en kvalitativ helhetssyn som ger förutsättningar för denna typ av kunskap. Denna förståelsegrundade fokusering på helheten i lärandet kan sägas utgöra ramen eller plattformen för de samlade teoriernas pedagogiska synsätt och samtidigt den typ av lärande som förenar dess inriktning på det pedagogiska fältet, dvs på det meningsfulla lärandet. Dahlgren rubricerar detta lärande som varandes djupinriktat och holistiskt till sin natur. Det holistiska betraktelsesättet, där man tittar på delarnas relationer utifrån deras sammanhang och roll i förhållande till helheten, ger förutsättningar till ett djupinriktat lärande där strävan efter förståelse är den enda ledstjärnan. Och genuin förståelse satt i ett relevant sammanhang ger som bekant en mening i lärandet. Men för att förståelsen ska infinna sig krävs ett upprättande av en relation mellan elevens föreställningsvärld och de yttre begreppen, dvs en koppling, en kognitiv bro mellan de båda perspektiven. Här kommer jag som handledare in som en resurs. Här hittar jag min huvudsakliga uppgift som pedagog: Brobygget mellan elev och lärostoff.

Progressivismen...konstruktivismen...fenomenografin...teorierna inriktar sig generellt på att ge eleven förutsättningar att på egna ben bilda sig en egen uppfattning och en egen förståelse som stimulerar till ett självständigt tänkande, detta i motsats till den traditionella förmedlingspedagogiken.

- **Det problembaserade lärandet**

Som jag förstår det hela är detta lärande på problembaserad grund den ideala metoden om man ska kunna förverkliga de intentioner och visioner som presenterats i detta arbete. Den pedagogiska strukturen som utmärker det problembaserade lärandet stämmer i en mängd avseenden överens med de tankar som återfinns i teorierna. Om jag koncentrerar mig på de grunddrag i teorierna som redovisar här ser jag en samstämmighet i förhållande till PBL över hela linjen: Ett fräscht elevperspektiv hos

handledaren ser jag som en viktig tillgång om understödandet ska fungera som det är tänkt. Förkunskapens viktiga roll i lärande stärker detta perspektiv. Synen på kunskap som färdigheter hittar sin praktiska motsvarighet i problemformuleringarnas funktion i lärandet. Genom att ställa frågor kring det okända lockas detta fram i ljuset och medvetandegörs. Eleven som aktivt subjekt förverkligas naturligt då denne har huvudrollen i metoden. Eleven måste i hög grad formulera sin egen kunskap om framsteg ska kunna göras. Interaktionen i lärandet förverkligas på alla plan i den problemlösande metoden förutsatt att de tre momenten i PBL – problemformuleringskonsten, det självstyrda lärandet och basgruppsarbetet - ges tillräckligt utrymme i processen. Det reflekterande arbetssättet ger ett stort bidrag till interaktionen mellan både elev och kontext och mellan inre och yttre begrepp. Det djupinriktade och holistiska lärandet realiserar med hjälp av frågeställningar formulerade i syfte att ge svar på problem som rör en större helhet. Förståelsen av delarna i förhållande till helheten är då ett viktigt element om problemlösningssprocessen ska gå framåt.

Överhuvudtaget prioriterar metoden den kommunikationsprocess som enligt teorierna är en viktig förutsättning i det meningsfulla lärandet.

- **Lärarens handledande roll**

Men för att den problemlösande metoden ska fungera optimalt på elevens meningsskapande aktivitet krävs – i synnerhet på grundskolenivån – att metodens handledande funktion fungerar tillfredsställande. Här handlar det om att backa upp elevens eget kunskapande så att denne åtminstone tror att kunskapandet sker på egna villkor. Även om det självstyrda lärandet är ett mål som ligger ganska långt fram på grundskolenivån, så ska läraren via intensiv scaffolding och backup ge eleven känslan av att upptäcka saker och ting med egen kraft, även om så inte är fallet. Handledarens primära kunskapskapital är de pedagogiska verktyg som står till buds.

Ämneskunskaperna ser jag som sekundära, åtminstone i basgrupper som tillägnats sig de färdigheter som behövs i kunskapandet. Handledaren kan då, istället för att lägga ner tid och kraft med att överföra ämneskunskaper, koncentrera sig på att hjälpa och stötta de elever som behöver extra scaffolding i problemlösandet.

Handledarens viktigaste uppgift – som jag ser det hela - är att agera diskret förbindelseänk mellan elevens naiva perspektiv och systemstrukturen i hela lärandekontexten så som den framstår i ljuset av nämnda elevperspektiv. Här ligger den verkliga utmaningen för den handledare som verkligen vill att eleven ska förstå. Positiv backup är då ett universalmedel tillsammans med djup respekt inför den enskilda elevens önsknings och behov. Hemligheten ligger i att bekräfta människan bakom elevrollen.

Reflektioner

Stimulerande insikter

Det har varit väldigt stimulerande att skriva om detta ämne då jag, allteftersom arbetet har fortskridit, har känt att de tankar som behandlas kommer att ha en stor inverkan på mitt sätt att agera som lärare i framtiden. De insikter som jag skaffat under arbetets gång rörande kriterier för det meningsfulla lärandet, främst vikten av att ta reda på elevens föreställningar i kunskapandet och uppbyggliga former för ett förverkligande av dessa, ger mig en trygg plattform att stå på när jag börjar arbetet med eleverna ute i skolan.

PBL i grundskolan – en utmaning

Jag är medveten om att det problembaserade lärandet inte blir lätt att genomföra i grundskolan då de flesta elever inte är vana med vare sig formulering av problem eller att aktivt söka kunskap på egen hand. Jag ser betydande hinder i detta men också stora möjligheter och förtjänster om detta motstånd hos eleven kan övervinnas. Den stora

utmaningen för mig som handledare ligger i att öva upp min förmåga att avläsa och förstå elevens sätt att fungera i lärandet. Om denna förmåga till förståelse och också empati kan blomma ut hos mig, då kan bron mellan eleven och kunskapsstoffet börja byggas och dennes motivation och mening med lärandet kommer då som ett brev på posten. Den andra stora utmaningen ligger i att få eleven att lära för sin eget höga nöjes skull. Att han/hon känner att lärandet berör deras innersta. Att lärandet är ett medel att nå glädje och välmående i livet.

Dramat och dagstidningen som försvann

På grund av tids- och utrymmesbrist har jag tvingats välja bort intressanta och för sammanhanget relevanta ämnen som enligt min mening förstärker det meningsfulla lärandet. Jag tänker då i första hand på dramat roll, och i andra hand på dagstidningens meningsskapande dimension i lärandet. Från början var det tänkt att jag skulle ägna mig åt dessa två ämnen och låta dessa utgöra stommen i examensarbetet, sedan tänkte jag använda dem som komplement till PBL-metoden, men valde till slut att lyfta bort dem för stringensens skull. Detta betyder inte att jag har reducerat dramat och dagstidningens viktiga roll i kunskapandet. Helt säkert kommer jag att i hög grad använda mig av dramat och dagstidningen och så långt det går integrera dessa ämnen i det problembaserade lärandet så att största, möjliga förutsättningar till mening kan realiseras i "mitt" klassrum. Eftersom två av mina största fritidsintressen är just amatörteater och tidningsläsande vore det ju dumt att inte använda mig av dessa kunskaper i mitt arbete.

Mitt eget lärande

Den stora behållningen med examensarbetet är nog att den tvingat mig att tänka till och reflektera över mitt eget lärande. Hur går jag tillväga, hur lär jag mig nya saker?

Koncentrerar jag mig på att hela tiden förstå mitt lärostoff och sätta detta i ett större sammanhang? Söker jag en mening i det jag lär mig? Examensarbetet har varit en nyttig och tankeväckande resa där jag känt mig tvungen att ta ställning till hur jag ska göra för att nå bästa möjliga resultat i mitt eget lärande. För som sagt; jag ska ju förhoppningsvis föregå med gott exempel i min lärargärning. Med andra ord: jag måste åtminstone veta lite om vad jag talar om jag ska framstå som trovärdig inför eleven.

Bekräfta människan bakom elevmasken

Jag vill gärna avsluta med att framhålla det som jag ser som en viktig faktor i det meningsfulla lärandet: den empatiska och individbekräftande förmågan hos handledaren. Utan dessa kvaliteter är det svårt att skapa en positiv och kreativ atmosfär i klassrummet. Eleven måste känna att denne har ett mänskligt värde, att dennes tankar och åsikter betyder något, att denne blir tagen på allvar i lärandet, att denne bekräftas som den människa av kött och blod som denne faktiskt är bakom den mask som elevrollen kräver. Jag är övertygad om att om jag lyckas att i tillräcklig grad bejaka människan i lärandet, kommer denne att göra stordåd. Självförtroendet som resurs i skolan är försummad, enligt min mening. Därför: lyssna på eleven och ta dennes tankar på allvar! Bekräfta eleven i alla lägen. Först då får eleven en chans att lära för sin egen skull. Först då blir skolan mer meningsfull för eleven. Först då finns reella förutsättningar för ett meningsfullt lärande. Och först då kan jag som lärare förverkliga min handledarroll.

Betygsfrågan

Före detta arbete hade jag egentligen ingen genomtänkt åsikt vad gäller betyg eller inte betyg i skolan. Känslan sa mig i alla fall att detta med att sätta graderade betyg, på något så komplext och personligt som lärandet, i grunden var fel. Min intuitiva kunskapssyn krockade helt enkelt med betygstänkandet. De kunskaper som jag har skaffat under detta arbete motsäger inte denna känsla jag bar på, tvärtom, betygen står för en kunskapssyn som enligt min mening är behaviouristisk och som står i motsatsställning till det meningsfulla lärandet. De insikter som examensarbetet har gett mig talar alla om

det negativa i att kvantitativt bedöma, gradera och jämföra lärandet så som sker i betygssystemet.

Jag ser betygssystemet som både en bidragande orsak till den utbredda känslan av meningslöshet i skolan och som en konserverande kraft i denna: Eleven har lärt sig att primärt lära för betygens skull och i andra hand för sin egen skull. Om betygens närvaro är den centrala boken vad gäller anledningar till meningslösheten i skolan – vilket jag tror – då måste dessa undanröjas. Den andra delspekten – den konserverande aspekten – talar i högsta grad för en eliminering av betygen: Om nu betygen orsakar meningslöshet, vilka motiv finns då kvar i elevens sinne för att denne överhuvudtaget ska lägga ner någon kraft på skolarbetet? Jo: Betygens närvaro. Ett slags Moment 22 har infunnit sig med andra ord. Därför: om förutsättningar till ett meningsfullt lärande ska kunna realiseras måste betygssystemet i skolan bort. Om det jagstärkande och det glädjefulla kunskapandet ska kunna ges i alla fall en rimlig chans att förverkligas, måste detta hetsiga och destruktiva tävlingsmoment, som betyget faktiskt är, strykas ur framtidens skolschema.

Betygstänkandet står alltså för en kunskapssyn som jag i dag tar avstånd ifrån. Basta!

Slutord

Arbetet med detta ämne har varit mycket inspirerande och jag ser arbetet som en värdefull kunskapsbank för framtiden, viktiga insikter som jag nu tar med mig i bagaget när jag snart ska äntra lärarbanan och möta mina elever. Tanken är att jag ska sträva efter att själv uppleva det meningsfulla i att skapa förutsättningar för eleverna att på egen hand (så gott det går..) lära på ett meningsfullt sätt genom att i min dagliga lärargärning hela tiden sträva efter att realisera de tankar som detta arbete innehåller. Förhållandena ”där ute” kommer säkert att tvinga mig att skriva om innehållet i detta arbete så att det bättre stämmer överens med de villkor som råder ute i skolan, men den röda tråden i arbetet - dvs att skapa förutsättningar till ett lustfyllt lärande via en konsekvent fokusering på förståelse och identifikation - kommer garanterat att vara en stor hjälp för mig i min strävan efter ett stimulerande och glädjerikt lärarjobb där elevens väl och ve kommer i första hand. Jodå, jag går ut i förvärvslivet med ambitionen att fullt ut verka för elevernas bästa, då jag tror att den inställningen också skapar de bästa förutsättningarna för min egen trivsel i yrket. Allt hänger ihop i slutändan.

Jag tror hemligheten helt enkelt ligger i att man bryr sig.

Litteraturförteckning

- Bråten**, Ivar (red), *Vygotskij och pedagogiken*. Studentlitteratur 1998
- Dahlgren**, Lars-Ove, *Undervisning och det meningsfulla lärandet*. Skapande vetande 1990
- Dewey**, John, *Framtidsskolor*. Pedagogiska skrifter nr 82-83, Lund 1917-18
- Gardner**, Howard, *Så tänker barn – och så borde skolan undervisa*. Brain Books AB 1992
- Hartman**, Sven G, *Handledning*. Skapande vetande 1990
- Hartman**, Sven G, *Lärares kunskap – traditioner och idéer i svensk undervisningshistoria*. Skapande vetande 1995
- Hård af Segerstedt** m fl, *Problembaserat lärande – Idén, handledaren och gruppen*. Liber 1997
- Illustrerad ordbok**, Natur och kultur 1985
- Imsen**, Gunn, *Elevens värld – introduktion i pedagogisk psykologi*. Studentlitteratur 1992
- Kroksmark**, Tomas, *Fenomenografisk didaktik*. Acta Universalis Gothoburgensis 1987
- Kroksmark**, Tomas, *Didaktiska strövtåg*. Daidalos 1989
- LPO 94** (Läroplaner för det obligatoriska skolväsendet) Utbildningsdepartementet
- Madsén**, Torsten, *Att skapa goda betingelser för lärande – meningsfull kommunikation och begreppslig progression*. 1999
- Malthén**, Arne, *Vad är kunskap?* Liber 1981
- Marton**, Hounsell, Entwistle m fl, *Hur vi lär*. Rabén Prisma 1998
- Mårtensson**, Dick, *Problembaserad inläring – en kunskapsöversikt*. Rapport nr 56, Karolinska Institutet 1991
- Nationalencyklodedia**, Bra Böcker AB
- Silén**, Charlotte m fl, *Problembaserad inläring – en beskrivning av ideologi och pedagogisk referensram*. Hälsouniversitetet, Östergötland 1989
- Skola för bildning**, *Bildning och kunskap* (särtryck). SOU 1992:94
- Åkerblom**, Hans, *Läsinläring – från teori till praktik*. Almqvist & Wiksell 1988

Referenslitteratur:

- Dahlgren/Verneresson**, Fenomenografiska studier inom ämnet samhällskunskap. Skapande vetande 1987
- Dysthe**, Olga, *Det flerstämmiga klassrummet*. Studentlitteratur 1996
- Examensarbeten:** (Linköpings universitet)
- Elevens lust att lära – om motivation*. 98/59
- Problembaserat lärande i år 4-6?* 98/141
- Bifrostmodellen och PBL*. 97/59
- Skoltrötthet – vad är det?* 97/63
- Kunskap och skola i ett elevperspektiv*. 99/68
- Goleman**, Daniel, *Känslans intelligens*. Wahlström & Widstrand 1995
- Marton**, m fl, *Inläring och omvärldsuppfattning*. Almqvist & Wiksell 1977