



Problembaserat lärande

– pedagogisk idé och metod

Charlotte Silén
Pedagogiska enheten
Hälsouniversitetet
Januari 2004

Problembaserat lärande – pedagogisk idé och metod

”...första terminen var det hemskt, det var kaos...man tyckte inte man hade gränser för någonting. Jag var väldigt orolig att inte uppnå den kompetens som behövs.”(s 130)

” ...det känns att jag har utvecklats...jag har fått mer fantasi och initiativförmåga ...jag känner att läser jag någonting blir jag fruktansvärt nyfiken på att ta reda på varför är det så här ...sådan var jag inte förut. (s 132)

Det här är erfarenheter från två studenter som har läst enligt Problembaserat lärande, PBL, vid Hälsouniversitetet. Citaten kommer från en avhandling om självständigt lärande och PBL (Silén, 2000).

PBL är en pedagogisk idé och metod som används i Hälsouniversitetets (HU) utbildningar sedan 1986. De grundläggande idéerna om PBL har framför allt kommit från de medicinska fakulteterna vid Mc Master University, Hamilton, Canada, Limburguniversitetet, Maastricht, Holland och New Castle, NSW, Australien. Idag är PBL en väl beprövad och etablerad pedagogisk idé som används inom ett stort antal utbildningar av skiftande karaktär, både inom Sverige och internationellt. De grundläggande idéerna när det gäller syn på lärande och kunskap som genomsyrar PBL är fortfarande samma som vid starten. Erfarenhet och forskning inom området har skapat en betydligt gedignare grund för att förstå och tillämpa de grundläggande idéerna. Under de år som PBL har praktiserats har utveckling och förändringar skett. Idag finns också en teoretisk referensram som både förklarar bakomliggande antaganden om lärande och kunskap, och som är ett stöd för att utveckla PBL. Den här texten är tänkt som en introduktion till vad PBL innebär och till de teoretiska antaganden om lärande som PBL bygger på. I anslutning till den här texten finns ett urval av referenser och länkar där det går att läsa mer om PBL.

Vilka är de grundläggande idéerna bakom PBL?

Utmärkande för PBL är studentens undersökande förhållningssätt i studierna och eget ansvar för lärandet. Undervisningen utgår från verklighetsanknutna situationer som analyseras och diskuteras. Studenten reflekterar över sitt lärande och försöker självständigt komma fram till vad hon/han behöver lära sig. I det egna ansvaret ingår också att söka reda på litteratur och andra källor och lära sig bedöma om man har lärt sig tillräckligt. Målen i en utbildning är desamma för alla studenter. I PBL har studenten själv inflytande över att tolka vad målen innebär samt sättet och vägen att nå dessa. En viktig undervisningsform är att arbeta i mindre grupper, sk basgrupper, men exempelvis resurstillfällen, seminarier, föreläsningar och andra former

för lärandet, är också en viktig del i PBL. Samtliga undervisningsformer är till för att stödja, utmana och/eller ge utrymme för studentens individuella val att ta sig an sitt lärande.

Allmänna mål i PBL

PBL är tänkt att vara en väg att nå de mål som framkommer i bilden nedan.

Mål PBL

**"Flygfärdig"
för sitt yrke**

**Medvetet
hantera och
värdera sitt
lärande**

**Beredskap att
arbeta i grupp**

Ett av målen med PBL är att studenten blir "flygfärdig" för sitt kommande yrke eller verksamhetsområde. Vad betyder det? Ja, inte färdigutbildad, men, att ha skaffat sig vingar som bär för att möta de uppgifter man kan komma att ställas inför, förväntade, men också mer oförutsägbara uppgifter. Studenten ska skaffa sig det kunnande som krävs för att möta "verkligheten" i den verksamhet utbildningen leder fram till. Det kan handla om situationer där det gäller att bedöma hur man ska handla, välja mellan olika alternativ, värdera det man

Charlotte Silén, Pedagogiska enheten, Hälsouniversitetet 2003

själv och andra gör och stå för konsekvenserna. I det föränderliga samhälle vi lever i går det inte att följa ett stereotypt mönster, det krävs flexibilitet och ställningstaganden inför olika situationer och enskilda människor. För detta behövs aktuella kunskaper om verksamhetsområdet men också förmåga till ett undersökande förhållningssätt. Att vara flygfärdig betyder att ha skaffat sig handlingsberedskap för att självständigt och medvetet fatta beslut, bedöma den egna förmågan och på olika sätt kunna använda sitt kunnande.

Ett annat viktigt mål med PBL är att medvetet kunna hantera och värdera sitt lärande. Under en utbildning går det inte att skaffa sig all den kunskap som behövs i yrket, därför är det viktigt att ha beredskap för att självständigt kunna uppdatera sig och lära nytt. Frågor som blir aktuella att hantera kan vara - Vilken information och kunskap behöver jag i den situation jag står inför? Vad kan jag göra och vad vet jag om situationen? Vad behöver jag lära mig? Hur gör jag då? Hur vet jag att jag kan? Att ta eget ansvar för dessa frågor är en grund i ett självständigt lärande och en förutsättning för ett livslångt lärande.

Studenter som utbildas vid HU kommer alla att vara i verksamheter där det är viktigt att kunna arbeta i team. I PBL är arbete i mindre grupper ett ut-

märkande drag. Arbetet i grupp syftar, förutom att vara ett stöd i lärandet, till att lära sig vad lagarbete innebär. Förmåga att samarbeta, att vara medveten om sin egen och andras inflytande på en grupps arbete och beredskap att verka i lagarbete utgör delar i ytterligare ett mål med PBL.

Vad innebär PBL?

Den pedagogiska huvudtesen i PBL är att det är lärandet och den som lär som ska vara i fokus i en utbildning. Ett motsatt förhållningssätt kan vara att tyngd läggs på undervisning, att lärarens planering att lära ut är det som styr. Läraren står då för struktur och val av innehåll, exempelvis genom lektioner, vilka böcker som ska läsas och i vilken ordning olika områden aktualiseras. Pricken i serien nedan ger en idé om vad skillnaden på att lära ut och att verkligen lära sig något kan vara.

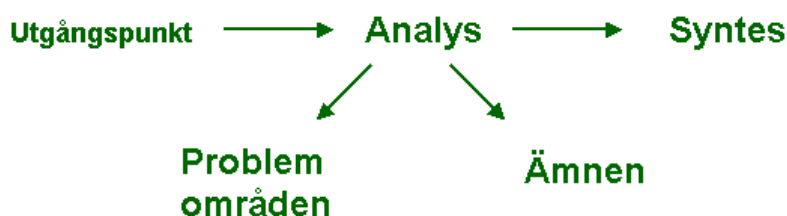


Centralt i PBL är att utbildningar har en uppläggning som stimulerar och möjliggör att studenten själv tar ansvar för sitt lärande. En grundprincip är att den som lär börjar sin lärprocess utifrån någon form av helhet, ett sammanhang, som det är möjligt att knyta an till. Undervisningen utgår ifrån verklighetsanknutna situationer, situationer studenten kan komma att möta och behöva hantera i sitt kommande yrke eller motsvarande. Vid HU benämns dessa situationer scenarier eller utgångspunkter. Utformningen av och innehållet i situationerna är tänkt att variera beroende på området och vilka mål som är aktuella. Inom HU kan ett scenario/utgångspunkt exempelvis beskriva ett patientfall, en händelse som är knuten till vård och omsorg i samhället, ett etiskt dilemma eller en fysiologisk process. Utformningen av situationerna kan göras som berättelser, journalutdrag, påståenden, citat, artiklar, bilder, film, inspelade samtal eller ett rollspel. Under senare år har scenarier/utgångspunkter i vissa utbildningar vid HU gjorts webbaserade. Utvecklingen av dessa ingår i ett särskilt projekt, [EDIT](#) (Educational Development using Information and communication Technology).

En tanke är att studenten med hjälp av situationerna konkret kan sätta sig in i och uppleva att det här måste jag klara av och kunna förstå. Situationen är utgångspunkt för studenternas diskussion och analys i basgruppen. Det blir studenterna som gör en analys av vad situationen innehåller och vad som är viktigt att reda ut. Det kan exempelvis handla om att förstå symtom

vid en sjukdom, att veta hur man ska ta hand om en person i kris, att förstå hur kommunens och landstingets vård är organiserad, eller att ta sig an hur ett läkemedel verkar i kroppen. För att kunna lära sig mer om situationen behöver studenterna skaffa sig information från olika ämnesområden. Den information studenterna söker inom olika ämnen och i olika källor kopplas tillbaka till helheten, situationen, igen (syntes). Viktiga kännetecken i PBL är alltså att den som lär, studenten, gör den här analysen och syntesen. Utbildningsinnehållet är inte från början uppdelat i ämnen. Processen kan beskrivas som:

Helhet → Delar → Helhet



Charlotte Silén, Pedagogiska enheten, Hälsouniversitetet 2003

Basgruppens arbete

Basgruppen är en av de viktigaste undervisningsformerna i PBL. Gruppens arbete kan ses som ett hjärta, en livsviktig pump, i lärprocessen. Vanligtvis består dessa grupper av 6-9 studenter och en handledare.

Problem-baserat lärande



Charlotte Silén, Pedagogiska enheten, Hälsouniversitetet 2003

Nedan ges ett exempel på ett scenario/utgångspunkt. Det skulle kunna vara ett scenario i kursen - Hälsa, Etik, Lärande. Kursen inleder studierna för samtliga studenter vid HU.

” Du besökte min utställning, tittade på mina bilder från förlossningen. Plötsligt vände du dig om, såg mig rakt i ögonen och sa, klart och tydligt:
 - Varför?
 - Vadå, varför, sa jag.
 - Varför är alla så ledsna? Varför är ingen glad, när din lilla baby kommer?
 - Det är för att de ser att han har Downs syndrom förstår du, svarade jag lite uppgivet.
 - Men han är ju en liten baby, får man inte vara glad då?
 Jag tänkte efter vad jag skulle svara henne. Våra värderingar är ju sådana att vi blir ledsna och rädda när vi ser ett barn som är annorlunda, men vad skulle jag svara denna raka, ärliga, unga kvinna med sin genomträngande blick? Hon krävde ett svar och jag var svarslös.
 - Var det ingen gullig baby du fick? Frågade kvinnan uppfordrande.
 - Jo.
 - Längtade du inte efter honom?
 - Jo.
 - Varför blev alla så konstiga, då?
 Jag tittade henne rakt in i ögonen och svarade så ärligt jag kunde:
 - Jag vet inte!
 Jag såg hennes besvikelse men kunde inget göra.
 Kan du, käre läsare, svara på hennes fråga? Varför blir vi inte glada när ett barn föds, ett barn med tecken i handen?
 Jag såg tecknet i hennes hand när hon sträckte fram handen till avsked, och det fanns trots allt en försonande glimt i hennes lite sneda ögon när hon tittade på mig.
 Men hon log inte, inte en enda gång såg jag henne le.
 Det fanns inte mycket att le åt.
 Så gick hon ut ur mitt liv, denna kvinna med Downs syndrom. Hon lärde mig en hel del den där förmiddagen. Hon var inte ledsen över att hon hade Downs syndrom, hon var glad över sitt liv.”

Ur: Ann-Christin Larzon (1989) Kärleksgåvan – ett annorlunda barn

Studenterna diskuterar den här texten och analyserar sina åsikter och vad de har för underlag för dessa. Det studenterna kommer fram till som viktigt att reda ut formuleras som problem eller frågor. Dessa problem/frågor blir en ”bas” för lärandet. Kanske kan frågorna i det här fallet handla om utanförskap, attityder, normer och etik. Det viktiga är att det är studenterna som formulerar problemen, inte den som redan tycker sig veta (ex en lärare). Frågorna ska kännas angelägna och meningsfulla för den som håller på att lära sig. Nästa steg blir att komma fram till vad man behöver kunna för att bättre förstå och hantera de problem/frågor man har ställt sig. Dessa frågor/områden utgör det som studenterna själva har kommit fram till att de behöver lära sig, dvs gruppens inlärningsbehov. Frågorna bildar underlag för studenterna att var för sig och/eller i grupp ta reda på information och reflektera över den. I ytterligare en betydelse ”baseras” lärandet på studentens frågeställningar. Ett viktigt led i PBL är också att pröva om och hur det som studeras är en hjälp att förstå och hantera den verklighetsanknutna situation som utgjorde starten. Vid en uppföljande basgruppsträff diskuterar och granskar gruppmedlemmarna det som kommit fram och nya frågor som

uppkommit. Det blir ett sätt att stämma av om de kan använda och formulera det de har studerat. Studenterna kan bilda sig en uppfattning om vad de har lärt sig och/eller fortfarande kanske inte förstår. Granskandet av den enskildes och gruppens lärprocess är fundamental i PBL. Det är viktigt att själv kunna bedöma sitt lärande om man ska kunna ta ansvar och använda det man lärt sig i nya sammanhang.

Handledarens roll i basgruppen

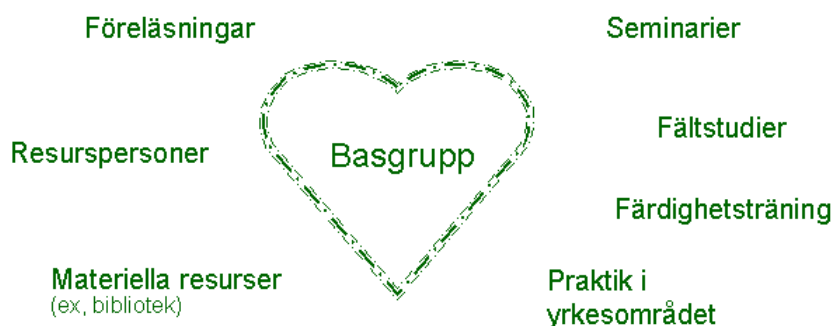
Handledarens roll i basgruppen är att vägleda, stimulera, utmana och stödja studenternas arbete. Handledaren ska inte förmedla kunskaper inom de ämnesområden som gruppen diskuterar utan få studenterna att undersöka vad de förstår och vad de behöver lära sig mer om. För att kunna vägleda studenterna är det viktigt att handledaren är insatt i utbildningens övergripande mål och de mål som rör det aktuella området. I handledarens roll kan ingå att aktualisera de regler gruppen har bestämt för sitt arbete. Exempelvis kan det röra sig om att uppmärksamma det som händer i gruppen, roller som uppstår, kommunikationen som sker, vad som hindrar och vad som för gruppen framåt i arbetet. Det kan också handla om att göra studenterna medvetna om relevansen både när det gäller djup och bredd i gruppens diskussion samt uppmuntra till sammanfattningar och klargöranden i diskussionen. Att stimulera till granskning och formulering av inlärningsbehov, hur de följs upp, vilka källor som används och hur och om bedömningar görs av vad man lär sig, är andra viktiga områden där handledaren har en viktig roll.

PBL – andra undervisningsformer än basgrupp

Arbetet i basgruppen är betydelsefullt för att lära sig och träna ett undersökande förhållningssätt, men PBL innebär inte bara basgruppsarbete. Det är viktigt att även andra forum och resurser finns för att stimulera och stödja studenternas lärande. Tanken är att studenter och lärare har ett undersökande förhållningssätt med sig i samtliga undervisningssituationer. Utveckling av ett självständigt lärande kräver att studenten är aktiv i sitt lärande på olika sätt. Nedan visas en översikt på undervisningsformer som kan vara aktuella i PBL.

PBL betyder att samtliga undervisningssituationer är resurser i studentens lärprocess. Det är en utmaning för både studenten och olika resurspersoner att främja ett undersökande förhållningssätt och låta lärandet baseras på de

Problem-baserat lärande



Charlotte Silén, Pedagogiska enheten, Hälsouniversitetet 2003

problem/frågeställningar som studenten själv kommer fram till. Att utnyttja resurser väl benämns informationskompetens, och sådan kompetens är en lärprocess i sig att skaffa sig. I samtliga "möten" med olika former av resurser och undervisningssituationer kan studenterna behöva stöd i sitt undersökande och i sin utveckling av självständighet. Praktisk utbildning är omfattande och en viktig del i flera av HU:s utbildningar. I den praktiska utbildningen ställs studenterna inför situationer som liknar de som bearbetas i basgruppen. Situationerna är då verkliga och det gäller att ta sig an dessa på det sätt man har lärt sig i basgruppen.

I en utbildning bildar terminerna oftast en enhet. Terminerna delas upp i teman av varierande längd. För varje termin finns utarbetade mål. Det är dessa målbeskrivningar som anger ramar, riktlinjer och vägledning för lärandet. Innebörden i målen måste förstås av den som lär om det ska bli möjligt att ta ansvar. Det är i förhållande till dessa ramar som studenten formulerar sina lärbehov, bedömer relevansen och att man lär sig. Det innebär att målen behöver diskuteras och tydliggöras i basgruppens arbete.

Den syn på lärande och kunskap som PBL bygger på beskrivs närmare i avsnittet teoretisk referensram (s 15). Den teoretiska referensramen kan användas för att "tänka PBL" och den ger också underlag för flexibilitet i genomförandet. Erfarenheter visar att målen med PBL inte nås om PBL bara blir en metod och dessutom en dogmatisk metod. Den pedagogiska grundtanken är att PBL ger möjlighet till ett studentcentrerat lärande. Det sätt som PBL genomförs på är tänkt att skapa förutsättningar för det.

Resurslitteratur

(Begränsat urval av referenser som ger en introduktion till PBL. Se vidare referenser och länk till resurslista s 21)

Barrows, H., Tamblyn, R. (1980) *Problem-Based Learning. An Approach to Medical Education*. New York: Springer Publishing Company.

Barrows, H. (1988) *The Tutorial Process*. Springfield, Illinois: Southern Illinois University School of Medicine.

Boud, D., Feletti, G eds. (1997) *The challenge of Problem Based Learning*. Second, revised edition London: Kogan Page.

Kjellgren, K., Ahlner, J., Dahlgren, LO., Haglund, L., red (1993) *Problembaserad inlärning - erfarenheter från Hälsouniversitetet*. Lund: Studentlitteratur

Knowles, M. (1975) *Self directed Learning, A guide for teachers and learners*. Chicago: Follett Publishing Company.

Maudsley, G. (1999) Do we all mean the same thing by "Problem-based Learning"? A review of the concepts and a formulation of the ground rules. *Academic Medicine*, v 74, n 2, 178-185.

Margetson, D. (1996) Beginning with the essentials: Why Problem-based learning begins with problems. *Education for Health*, v 9, n 1, 61-69.

Hård af Segerstad, H., Helgesson, M., Ringborg, M., Svedin, L. (1997). *Problembaserat Lärande - idén, handledaren och gruppen*. Stockholm: Liber.

Rideout, E. red. (2001) *Transforming Nursing Education through Problem-Based Learning*. Sudbury: Jones and Bartlett Publishers.

Silén, C., Normann, S., Sandén, I. (1989) *Problembaserad inlärning - en beskrivning av ideologi och pedagogisk referensram*. Linköping: Hälsouniversitetet.

Silén, C. (2000) *Mellan kaos och kosmos - om eget ansvar och självständighet i lärande*. Linköpings universitet: Department of Behavioural Sciences, Doctoral thesis n 73.

Silén, C., Hård af Segerstad, H. (2001) *Texter om PBL - teori, praktik, reflektioner*, Linköpings universitet, CUL-rapporter nr 1

Fördjupad beskrivning av processer i PBL

I föregående kapitel har huvudtankarna med PBL beskrivits. Med syfte att ytterligare visa på innebörder i PBL och dess genomförande förs i det här kapitlet ett djupare resonemang om de processer som är centrala i PBL.

Problembaserat lärande – begreppets betydelse

Begreppet problembaserat lärande betyder att

- A. Lärandet baserar sig på de problem/frågeställningar studenterna identifierar och bedömer vara centrala när det gäller innehållet i den aktuella situation som bearbetas i basgruppen. - Problembearbetning
- B. Lärandet baserar sig på de inlärningsbehov/frågor studenterna uppfattar att de behöver hantera för att komma vidare i sin förståelse av situationen. - Självstyrt lärande

Det är den verklighetsanknutna situationen, som är kärnan för "problemen" både när det gäller A och B ovan. I figuren nedan visas hur "problemen" i A och B förhåller sig till varandra och på vilket sätt de har olika karaktär.

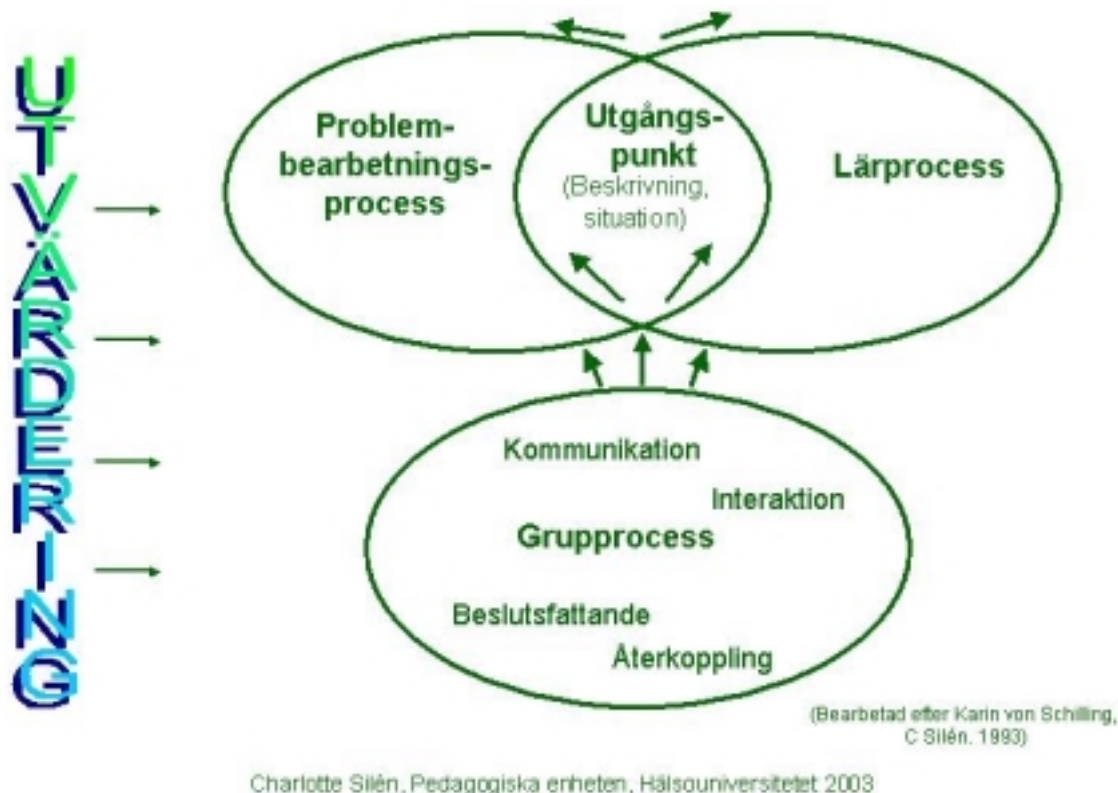


Charlotte Silén, Pedagogiska enheten, Hälsouniversitetet 2003

De problem/frågeställningar som formuleras i A genereras från en problembearbetningsprocess som rör innehållet i situationen. De inlärningsbehov/frågor som formuleras i B kommer från en analys av vad man vet/inte vet och har behov av att lära sig – en del av processen i självstyrt lärande. Det självstyrda lärandet fortsätter i de egna studierna och innefattar hur

studenten utvecklar självständighet och informationskompetens. Problembearbetningsprocessen och det självstyrda lärandet leder tillsammans fram till de två målsättningar som eftersträvas. Ett mål är att studenten utvecklar kunnande för att förklara, förstå och förhålla sig till situationen. Ett annat mål är att studenten utvecklar kunnande för att förstå, hantera och värdera sin lärprocess.

Problembearbetning och lärande i basgrupp



Ett utmärkande drag i genomförandet av PBL är att problembearbetning och reflektion över lärandet sker i basgrupp. I basgruppsarbetet kommer därför ytterligare en process in i bilden, gruppens gemensamma arbete med de verklighetsanknutna situationerna. I modellen intill illustreras hur de tre processerna som är aktuella förhåller sig till varandra. Processerna påverkar varandra och när grupparbetet är i full gång kan det vara svårt att skilja ut vad som är vad. Avsikten med basgruppsarbetet är att processerna var för sig och tillsammans ska föra lärandet framåt. Det är därför viktigt att i basgruppen reflektera över och urskilja vad som händer i detta komplexa samspel. En del i reflekterandet är utvärdering, ytterligare en komponent som utmärker arbetet i basgruppen.

Nedan följer en beskrivning av vad de olika processerna kan innebära.

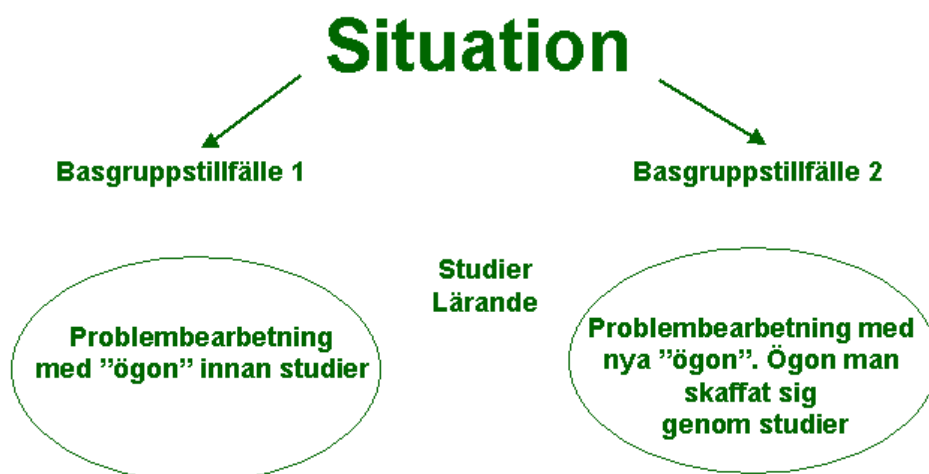
Problembearbetning

Ett undersökande förhållningssätt innebär problembearbetning. I det här sammanhanget är inte problem lika med svårighet eller något negativt. Pro-

blem står i stället för frågeställning eller hypotes, något som behöver belysas och analyseras. Arbetet i basgruppen innebär just träning i att systematiskt undersöka problem i den bemärkelsen som beskrivits ovan. Det går att urskilja faser i vad problembearbetning kan innebära:

- "se" problemet/en (vad det handlar om, vad som kan vara fruktbart att ta sig an) i den situation som är aktuell
- analys, granskning av helhet, delar och samband
- bestämning av vad som är centralt och viktigt (frågeställningar, problemområden)
- finna förklaringar, perspektiv och eventuellt lösningar
- tillämpa olika förklaringar/perspektiv/lösningar
- bedöma konsekvenserna av och värdera olika tillämpningar

Faserna går in i varandra och bearbetningen görs inte nödvändigtvis i strikt ordning. Det är viktigt att i problembearbetningen ta hänsyn till det aktuella området, vilken typ av situationer som bearbetas och hur långt gruppdeltagarna har kommit i sin utbildning. Det är också skillnad att ta sig an en situation vid ett första basgruppstillfälle och att bearbeta den när man skaffat sig mer information och kunskap.



Charlotte Silén, Pedagogiska enheten, Hälsouniversitetet 2003

Vid ett första basgruppstillfälle tolkas och bearbetas situationen med de "ögon" gruppdeltagarna har innan studier. Frågor som - Vad handlar det om? Vad är viktigt? Vilka centrala frågor pockar på förklaring? Vilka olika perspektiv kan situationen betraktas ur? - ställs och bearbetas utifrån de föreställningar gruppdeltagarna har med sig innan de direkt studerat det som situationen aktualiserar.

Mellan basgruppsträffarna används studietiden till lärande i andra sammanhang än basgrupp – exempelvis litteraturstudier, resurspersoner, föreläsningar, färdighetsträning och praktik.

Vid nästa basgruppstillfälle är förutsättningarna förändrade. Nu går det att bearbeta situationen med nya "ögon", ögon som är färgade av kunskaper man har skaffat sig. Denna problembearbetning, baserad på djupare kunskap, är en hjälp att bedöma vad man lärt sig och kan i sig leda till nya frågor och inlärningsbehov.

Lärprocessen

Att komma underfund med vilka kunskaper som behövs för att bearbeta problem, vad man redan vet och behov av lärande är viktigt för att kunna bedöma och ta ansvar för sitt lärande. Medvetenheten om inlärningsbehoven är en grund för att själv kunna ha inflytande över vad energin ska ägnas åt i lärprocessen. I PBL framhålls att lärande om sitt lärande kräver särskild uppmärksamhet och i sig är en lärprocess. För att bli bättre på att bedöma inlärningsbehov, hur de kan bearbetas och egna framsteg behövs konkreta erfarenheter och reflektion över vad dessa betyder i lärprocessen. Den problembearbetningsprocess som beskrivits ovan utgör i basgruppen underlag för att synliggöra lärandet för gruppdeltagarna. Om lärandet ska framträda behöver gruppdeltagarna stanna upp och kritiskt granska vilken grund som finns för innehållet i och genomförandet av de olika faserna. Det ger underlag för att bedöma både vad de redan har med sig, vad de behöver lära sig och inte minst att det sker en utveckling i lärandet. Att jämföra bearbetningen vid ett första basgruppstillfälle med bearbetningen efter studier är fundamental för att bedöma progress i lärandet. Reflektionen över lärandet i basgruppen blir en utgångspunkt för varje enskild student att ta ställning till vad det betyder för henne/honom.

Lärande under eget ansvar kräver insikt i och verktyg för att utnyttja kunskapskällor som kan hysa "svar" på ställda frågor. Det innebär bland annat att behärska bibliotekets söksystem, känna till myndigheter/organisationer och att bedöma vilka personer som kan vara resurser. Beroende på vad det är som är aktuellt att lära sig behövs olika sätt att gå tillväga. Ibland handlar det om att läsa, formulera, beskriva och i annat fall att handla, känna på och träna handgripligt. Andra sätt att lära kan vara att lyssna, studera bilder, rita en skiss eller skapa en modell. Det gäller att bli medveten om sitt eget sätt att lära och hur det passar olika lärsituationer. Erfarenheter av att söka information och hur studierna bedrivs är viktiga att reflektera över i basgruppen. Med hjälp av övriga gruppdeltagare kan var och en få hjälp att "se" sitt eget lärande.

Den konkreta situationen, med tillhörande problembearbetning, är ett fokus för lärprocessen, men i lärprocessen gäller det att vidga sitt perspektiv och försöka se vad lärandet innebär på ett mer generellt plan. Kunskapen studenten skaffar sig genom fördjupning i en specifik situation ska kunna överföras till andra liknande sammanhang. Situationerna är valda för att vara exempel på viktigt principiellt innehåll. Vid möte med något nytt, exempelvis en ny situation, gäller det att ta ställning till vad som är aktuellt av det man lärde sig genom arbetet med en specifik situation i basgruppen.

Grupprocess

Ett kännetecken för PBL som metod är att arbetet med att bearbeta problem och studenternas lärprocess sker i basgrupper. Det finns minst tre syften med arbetet i grupp:

- att studenter i en mindre grupp, med en handledare, kan ge varandra stöd, stimulans och utmaning i bearbetning av problem och i processen att bli självständiga i sitt lärande. Basgruppsarbetet blir en plattform för att utveckla ett undersökande förhållningssätt som studenterna kan ta med sig för att använda i andra undervisningsformer.
- att genom interaktionen i gruppen ge möjlighet till personlig utveckling
- att förbereda för lagarbete i det kommande verksamhetsområdet

En grupp består av olika individer, var och en med sin bakgrund, sina förväntningar och sina föreställningar. I gruppen finns möjligheter att få flera infallsvinklar på den situation som bearbetas. De föreställningar var och en har behöver utmanas, dvs brytas mot andras åsikter och insikter, för att den ska bli tydlig för den enskilde och gruppen. Vad är det man tar för givet, vilken grund finns för det som sägs? Gruppmedlemmarna kan ge varandra respons på hur förståeligt något är som sägs och om det man har studerat verkar relevant i sammanhanget. Handledarens uppgift är att ytterligare få gruppen att ifrågasätta och kritiskt granska det som kommer fram eller det som inte är så tydligt.

Lagarbete kräver utvecklad förmåga att arbeta i grupp. Den förmågan är beroende av medvetenhet om och förståelse för eget och andras beteende och reaktioner i gruppen. Viktigt är också att förstå hur gruppen påverkas av det sammanhang den finns i. För att samarbetet ska bli givande behövs kompetens att kunna analysera och bedöma vad som sker i gruppen. Det handlar bland annat om att bli medveten om hur normer och roller utvecklas i samspel mellan gruppmedlemmar. Viktiga skeenden i en grupps arbete är exempelvis hur arbetet läggs upp, ansvarsfördelning, beslutsfattande och konfliktlösning. En förutsättning för utveckling mot en väl fungerande grupp är att gruppmedlemmarna ges möjlighet att träna på att ta emot och ge återkoppling, både på ett känslomässigt och intellektuellt plan. Betydelsefullt är att en grupp inte är större än att det finns möjlighet att bygga upp ett klimat med en tillräcklig trygghet för att våga visa vem man är, och där återkoppling inte upplevs som ett hot. Den måste också vara tillräckligt stor för att ge dynamik och utrymme för olika perspektiv och kunskaper.

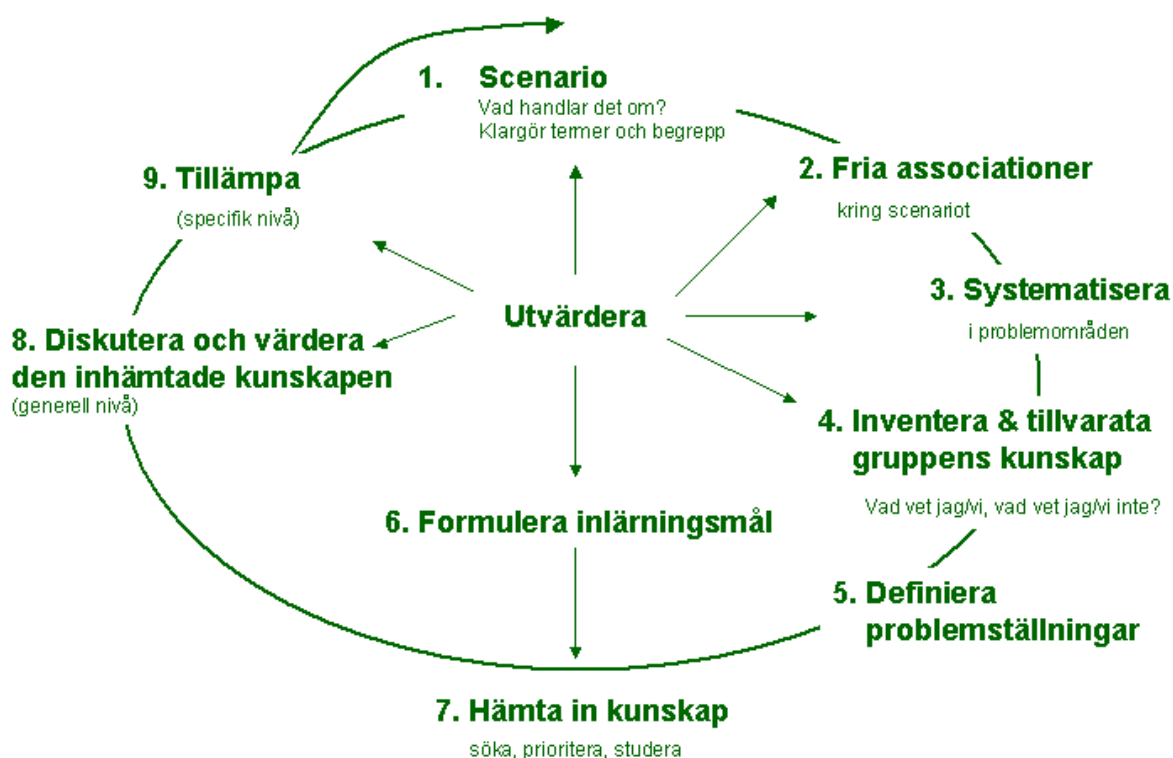
Utvärdering

En faktor som driver och bidrar till utveckling av samtliga processer är utvärdering. Utvärderingen innebär reflektion, kritisk granskning och värdering både av hur gruppmedlemmarna arbetar med processerna och det innehåll dessa har. Syftet är att den ska bidra till stöd och utveckling både för den enskilde studenten och för gruppens fortsatta arbete. Avsikten är också att den ska leda till ökad förmåga att bedöma sig själv och andra.

Modell för arbetet i basgrupp

Det har utarbetats flera olika modeller för arbetsgången i basgruppsarbetet. Vid Hälsouniversitetet har det funnits olika modeller där arbetsgången beskrivits som olika steg. Ordval och begrepp har varierat under åren och den version som är mest i bruk nu visas i nedanstående figur. Den kan vara ett hjälpmedel när gruppen tillsammans ska komma fram till hur arbetet med de ovan beskrivna processerna ska bedrivas.

Problembearbetningsprocessen

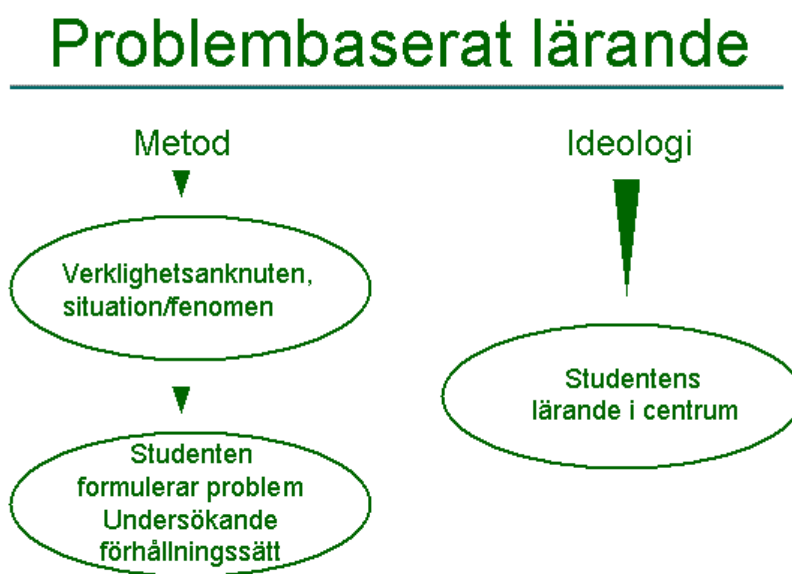


Om modellen uppfattas som en instruktion och "en" rätt väg att arbeta i basgruppen kan den leda till en läsning av tänkandet och motverka sitt syfte. Varje grupp behöver reflektera över hur de olika stegen förhåller sig till problembearbetning, lärande och gruppens arbete. Det kan vara av vikt att tydliggöra vilka tolkningar och val som görs i gruppen för att tillgodose att de olika processerna får nödvändigt utrymme. Att ifrågasätta dessa tolkningar och val och förändra arbetsgången efter behov kan ses som en del i lärandet i PBL.

Teoretisk referensram för PBL

I figuren nedan illustreras huvudkomponenterna i PBL. Studentens lärande är i centrum och beteckningen lärande anger att det är det mest grundläggande i den pedagogiska filosofi som PBL bygger på. Det mest utmärkande i genomförandet av PBL, metoden, framgår av beteckningen problembaserat. Metodens utformning syftar till att skapa förutsättningar för att iscensätta principerna om studentcentrerat lärande.

De tankar som ligger till grund för PBL bygger på kunskaper om hur vi människor lär. Det här sättet att se på lärande och kunskap är förbundet med en människosyn som betraktar varje människa som aktivt skapande, med en vilja och förmåga att skaffa sig kunskap och kompetens. I grunden för den här synen på lärande och kunnande finns en stark tro på varje individs förmåga och intention.



Charlotte Silén, Pedagogiska enheten, Hälsouniversitetet 2003

Nerman ger uttryck för ett sätt att spegla en sådan syn:

”Människovärde och erfarenheter

Att erkännas sitt människovärde är att tillerkännas sina alldeles specifika resurser som människa: förmågan att tänka och skapa, att använda sin fantasi. Det är att tillerkännas minne och förmåga att låta nytt möta gammalt och gå vidare på det gamlas grund. Det är att tillerkännas både sin symboliseringsförmåga och sina erfarenheter: detta är du, detta är dina erfarenheter, detta är din förmåga att använda dina erfarenheter. Du finns och du äger förmågan. Du är en skapande varelse, en människa. Du har rätt att använda dig själv och du kan det.”

(Nerman, 1977. Ord, Sinnen, Verklighet. Samarbetskommittén för långtidsmotiverad forskning)

Studentcentrerat lärande utmärks av att studenterna ges möjlighet att bli medvetna om sin förståelse, att de aktivt bearbetar information och konstruerar sin egen förståelse och färdigheter i interaktion med sin omgivning.

Teoretisk referensram lärande



Charlotte Silén, Pedagogiska enheten, Hälsouniversitetet 2003

Den forskning om lärande och de teoretiska utgångspunkter som denna syn på lärande bland andra här rör från är pragmatism (Dewey, 1911, 1916; Blumer, 1986), vuxenpedagogisk forskning (Knowles, 1984; Candy, 1990, Hård af Segerstad et al, 1996), kognitiv psykologi (Norman & Schmidt, 1992; Barrows, 1996; Gijsselaers, 1996; Boekerts, 1997), forskning om meningsfullt lärande (Marton et al, 1986, Dahlgren, 1990; Marton & Booth, 1997; Ramsden, 1992) och social konstruktivism (Säljö, 2000; Boud, 1988). Motivation som drivkraft i lärandet och studenternas möjlighet att ta ansvar för sitt lärande är andra centrala antaganden som ryms inom den här ramen av lärteorier.

Att ha lärt sig något betyder i det här sammanhanget att tankar och beteende förändras på något sätt. Det kan innebära att lägga märke till sådant man inte har uppfattat tidigare, att bli intresserad av och kanske ifrågasätta saker som sägs eller det man läser. Andra förändringar kan vara att klara av att genomföra något på ett nytt sätt eller att förstå en text med krångliga ord. Lärande kan innebära att se nya perspektiv och leda till alternativa sätt att tolka och hantera situationer man möter. Ett sådant synsätt ger vid handen att lärande är unikt för varje individ.

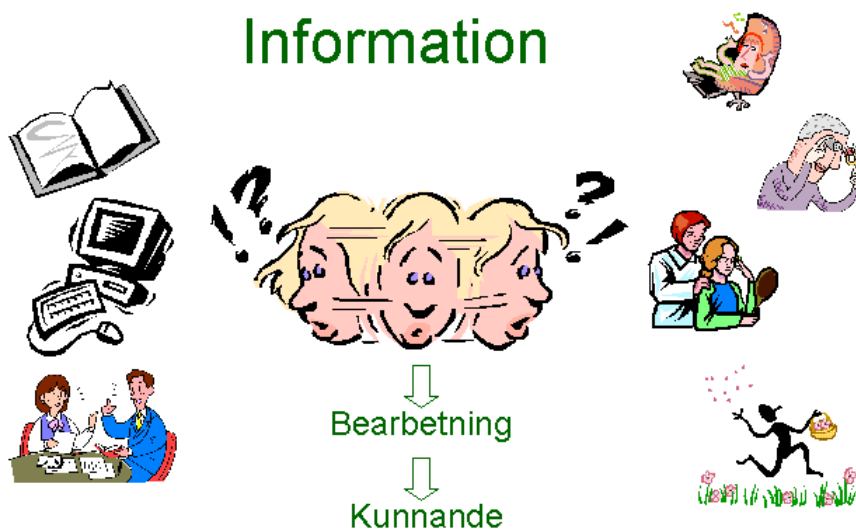
Att lära – en aktiv process

De teorier och den forskning som finns om lärande har till vissa delar ett relativt entydigt budskap om lärande. Den som ska lära sig något måste själv vara aktiv i att ta till sig information och bearbeta den.

Aktivitet i det här sammanhanget kan betyda att reflektera och ta ställning. Att pröva i handling eller formulera sig i tal och skrift är andra sätt att vara aktiv. Det räcker inte med att memorera det någon har sagt eller det som står i en bok. När vi lär behöver vi bearbeta information, exempelvis genom att diskutera och koppla till tidigare erfarenheter och föreställningar om verkligheten.



Charlotte Silén, Pedagogiska enheten, Hälsouniversitetet 2003



Charlotte Silén, Pedagogiska enheten, Hälsouniversitetet 2003

I lärprocessen samspelar olika sinnen som syn, hörsel, känsel, lukt och smak med tankar och upplevelser. Det går inte att direkt flytta över kunskap från en människa till en annan. Den information som går att skaffa sig genom sina sinnen i samtal, föreläsningar, böcker, tidskrifter, på nätet eller genom att observera måste den enskilde

individens ställa i relation till sina egna uppfattningar och värderingar. När informationen på olika sätt har bearbetats av den som lär kan den bli en del av individens kunnande. Att lära blir på det här sättet en ständigt pågående dynamisk process.

Betoningen av ett undersökande förhållningssätt och eget ansvar i lärandet i PBL syftar till att skapa förutsättningar för aktiv bearbetning av information.

Ett kritiskt förhållningssätt är nödvändigt redan i sökandet och val av information.

Bearbetning



Undersöka – ställa frågor – söka "svar",
analysera, reflektera, använda sina sinnen

Formulera, pröva, tillämpa, använda
Värdera



Att undersöka och reflektera över både hur information presenteras, vad den betyder eller har betytt för den för den som formulerar/ -at den utgör andra moment i aktiv bearbetning. I denna läroprocess ingår att själv pröva och formulera hur informationen kan tolkas och vad den kan betyda i olika sammanhang.

Charlotte Silén, Pedagogiska enheten, Hälsouniversitetet 2003

Förförståelse

När vi tolkar information gör vi det alltid utifrån de föreställningar och uppfattningar vi redan har. Vi har en förförståelse som bygger på de erfarenheter vi skaffat oss och det kunnande vi redan har. Det vi redan "vet" hjälper oss att känna igen det som är bekant, men också att upptäcka att det finns något annorlunda, något som inte stämmer med tidigare tankar. Det blir därmed en utgångspunkt för att vi överhuvudtaget kan ta in det vi möter, men också hur vi förstår det. Förförståelsen är avgörande för bedömningen av om det vi möter är meningsfullt och begripligt. Vi bygger värderingar om det vi möter på de föreställningar och uppfattningar vi redan har.

Förförståelse

Föreställningar, uppfattningar

- ✓ Utgångspunkt för förståelse
- ✓ Bas för att skapa mening

Det vi "vet" kan vara ett hinder för att förstå något okänt och nytt. Det kan vara mycket i förförståelsen som vi tar för givet och inte är fullständigt medvetna om att vi har införlivat i tänkandet. Förförståelsen är en viktig grund i lärandet, men det är inte alltid det är uppenbart att vi redan "vet", eller att vi utgår ifrån att vi vet.

"Om jag inte vet att jag inte vet,
tror jag att jag vet,
om jag inte vet att jag vet,
tror att jag inte vet"

(Laing, Knutar, 1971)

Arbetet i basgruppen ger möjlighet till utmaning av och reflektion över varje deltagares förförståelse. Tydliggörande av gruppdeltagarnas förförståelse är grunden för konkretisering av vad som är gruppens och den enskilde studentens lärbehov.

Motivation

En grundläggande tanke om lärande är att motivation är en drivkraft som sätter igång lärprocesser. Motivation är knutet till intresse och viljan att förstå och kunna klara av det man ställs inför. I följande bild sammanfattas några aspekter som är viktiga när det gäller motivation.



Charlotte Silén, Pedagogiska enheten, Hälsouniversitetet 2003

Intresse och vilja kan väckas av upplevelser av att något är roligt och spännande. Inte minst viktig är upplevelsen av meningsfullhet. Meningsfullt kan betyda flera saker, att sammanhanget är begripligt, att det känns relevant och att det stämmer med det som uppfattas som viktigt och värdefullt. Människan behöver variation för att lägga märke till att något kanske inte är självklart

och att det därför finns behov att undersöka det och lära sig mer. För att stimulera uppmärksamheten och intresset behöver vi bli utmanade med sådant som avviker från det vi är vana vid.

De verklighetsanknutna situationerna i PBL har som en funktion att stimulera motivationen. De utformas så att de ska vara en utmanande start för lärprocessen. Tanken är att de ska erbjuda en spänning mellan vad man kan och sådant man inte känner igen. En anledning till att en situation utgör basen för arbetet i basgruppen är att var och en ska kunna knyta an till sin förförståelse. Den är grunden för att kunna bilda sig en uppfattning om meningsfullhet. Situationerna som används anknyter till "verkligheten" för att de ska upplevas som meningsfulla att ta sig an. I och med att situationen visar ett sammanhang som rör utbildningen och det den ska leda fram till, blir det begripligt varför innehållet behöver bearbetas. Med situationen som grund går det också att tänka sig in i varför det kan vara viktigt att förstå

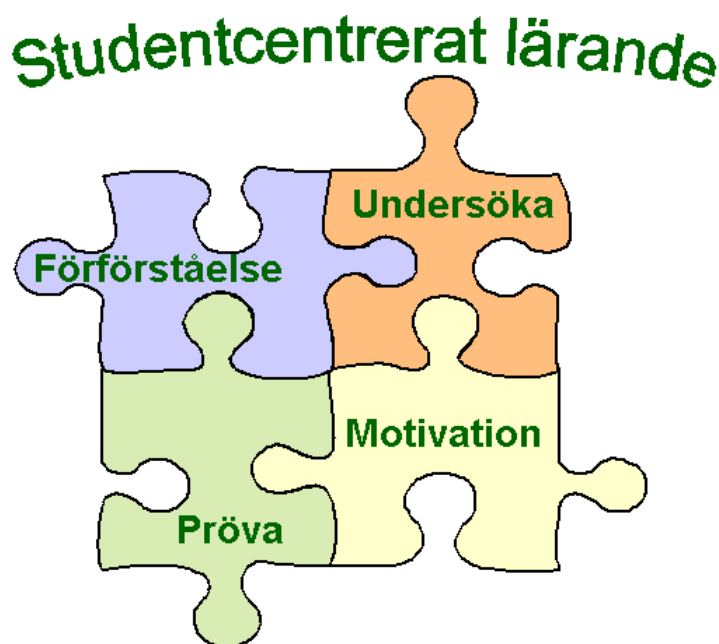
och kunna hantera situationen. Studenten kan bilda sig en uppfattning om nytta och värde med ett lärande som är förknippat med situationen.

En annan viktig aspekt när det gäller motivation är återkoppling och bekräftelse. I läroprocessen finns behov av att pröva sina tankar och få gensvar från andra. Det ger underlag för att bedöma om man har förstått det som studeras och det är viktigt för känslan av att göra framsteg. Utvärderingen i basgruppen är ett sätt att få återkoppling och bekräftelse. Bearbetningen av situationen är också ett viktigt led i detta. När studenterna prövar och tillämpar vad de har studerat kan de bilda sig en uppfattning om relevansen i studierna och i använda källor. Jämförelsen av hur situationen hanteras före och efter studier ger underlag för att "se" framstegen i lärandet. Naturligtvis är också återkoppling och bekräftelse från utbildningsansvariga betydelsefull. En strävan i PBL är att uppföljningar av olika slag och examinationer ska vara ett led i läroprocessen, och inte en yttre drivkraft som bli avgörande för studierna. Självbedömning är en viktig aktivitet i PBL.

En betydelsefull drivkraft i lärandet är eget ansvar och självständighet i studierna. Även om utmaningen att ta eget ansvar kan vara uppfordrande och ibland frustrerande, innebär tillfredställelsen att klara av att vara självständig i sitt lärande en stimulans. Denna spänning mellan frustration och stimulans belyses i en avhandling som bygger på studier inom HU (Silén, 2000).

Sammanfattning

De teoretiska antaganden om lärande och kunskap som PBL bygger på utgår ifrån ställningstaganden om studentcentrerat lärande. I figuren nedan illustreras de avgörande pusselbitarna i studentcentrerat lärande.



Charlotte Silén, Pedagogiska enheten, Hälsouniversitetet 2003

Att få syn på förförståelsen och att formulera vad den innebär är en pusselbit i studentcentrerat lärande. Undersökning av en situation eller ett fenomen för att komma fram till centrala "problem" eller frågeställningar är förutsättningen för att den som lär utgår från det hon/han med sin nuvarande kunskap uppfattar som väsentligt. För att bedöma värdet av och relevansen i det man studerar är det väsentligt att formulera och pröva den nyvunna kunskapen.

Drivkraften i lärandet är motivation. Den stimuleras både av inre krafter och av stimulans från omgivningen.

Referenser

- Barrows, H. (1996) Problem-based Learning in Medicine and Beyond: A Brief Overview. I Wilkerson, L., Gijsselaers, W. eds. Bringing Problem-based Learning to Higher Education: Theory and Practice. *New Directions for Teaching and Learning*, n 68, 3-11. San Francisco: Jossey-Bass Publishers
- Boud, D. ed. (1988) *Developing student autonomy in learning*. 2nd ed. London: Kogan Page.
- Blumer, H. (1986) *Symbolic Interactionism. Perspective and Method*. Berkley: University of California Press.
- Boekerts, M. (1997) Self-Regulated Learning: A new concept embraced by Researchers, Policy makers, Educators, Teachers and Students. *Learning and Instruction*, v 7, n 2, 161-186.
- Candy, P. (1991) *Self-direction for lifelong learning*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Dahlgren, LO. (1990) *Undervisningen och det meningsfulla lärandet*. Linköpings universitet: Skapande vetande, rapport nr 16.
- Dewey, J. (1911) *How we think*. New York: Prometheus Books.
- Dewey, J. (1916) *Democracy and Education*. New York: Macmillan.
- Gijsselaers, W. (1996) Connecting Problem-based Practices with Educational Theory. I Wilkerson, L., Gijsselaers, W. eds. Bringing Problem-based Learning to Higher Education: Theory and Practice. *New Directions for Teaching and Learning*, n 68, 3-11. San Francisco: Jossey-Bass Publishers
- Hård af Segerstad, H., Klasson, A., Tebelius, U. (1996) *Vuxenpedagogik: att iscensätta vuxnas lärande*. Lund : Studentlitteratur
- Knowles, M. (1984) *The adult learner: A neglected species*. 3rd ed. Houston: Gulf Publishing Company.
- Marton, F., Hounsell, D., Entwistle, N. red (1995) 2:a uppl. *Hur vi lär*. Stockholm: Rabén Prisma
- Marton, F., Booth, S. (2000) *Om lärande*. Lund: Studentlitteratur
- Norman, G., Schmidt, H. (1992) The Psychological Basis of Problem-based Learning: A review of the Evidence. *Academic Medicine*, v 67, n 9, 557-565.
- Ramsden, P. (1992) *Learning to teach in higher education*. London: Routledge.
- Silén, C. (2000) *Mellan kaos och kosmos - om eget ansvar och självständighet i lärande*. Linköpings universitet: Department of Behavioural Sciences, Doctoral thesis n 73.

Säljö, R. (2000) *Lärande i praktiken: ett sociokulturellt perspektiv*. Stockholm: Prisma

Länk till [resurser](#) PBL

Länk till [EDIT](#)