

Samarbetsinläring - metoder för undervisning och kollegialt samarbete

Assistent Ann-Sofi Røj-Lindberg

Ingår i: Røj-Lindberg, A-S. & Wikman, T. (2001). *Att lära i samarbete. Samarbetsinläring i teori och praktik*. Vasa: Fortbildningscentralen vid Österbottens Högskola.

Samarbetsinläringens rötter

Rötterna till det som benäms "cooperative learning" eller "collaborative learning" på engelska och "samarbetsinläring" på svenska, hittas i ett flertal stora 1900-tals pedagogers och filosofers arbeten. Idén om att lära i samverkan med andra och att samtidigt förbereda sig för samhällsdeltagande och ett gott socialt liv är dock mycket djupt rotad i historien. Ja, egentligen borde man förflytta sig ett par tusen år bakåt i tiden och börja med att granska Aristoteles` (384 - 322 f. Kr.) idéer om samhälle och undervisning. Men i den här korta översikten skall jag nöja mig med att lyfta fram några mera nutida personers tankar.

John Dewey (1859 - 1952) formulerade redan i början av förra seklet en kraftfull filosofi om utbildning i ett demokratiskt samfund. Deweys tankar har haft en djup inverkan på samarbetsinläring, speciellt hans tanke om att den som skall erhålla akademisk och social kunskap borde ges möjlighet att själv vara socialt aktiv och både planera och genomföra kunskapssökandet tillsammans med andra människor. Arbetet utförs i en demokratiskt sinnad miljö och helst med utgångspunkt i frågeställningar som man tillsammans har formulerat.

En annan viktig grupp av påverkare är socialpsykologerna som, bland annat med Kurt Lewins (1890 - 1947) forskning som grund, har formulerat teorier kring hur dynamiken och interaktionen i grupper fungerar och utvecklas och hur den enskilda människan påverkas av det sammanhang där hon verkar .

Viktiga byggstenar har även Herbert Thelen (1913 -) bidragit med. Hans begrepp klassen som en *community of inquirers* har gett inspiration till utvecklingen av socialt och akademiskt mer komplexa samarbetsinlärningsmetoder¹. Enligt Thelen, liksom även Dewey, borde klassen arbeta som en demokrati i miniatyr där medlemmarna tillsammans ger sig i kast med att lösa problem och därmed lär sig nytt parallellt med att de utvecklas individuellt, socialt och kulturellt.

I det här sammanhanget kan man heller inte låta bli att nämna Jean Piaget (1896 - 1980). Han sade bl.a. att kognitiv utveckling och inläring i mycket högre grad hänger samman med elevens aktiva konstruktion av kunskap än med elevens passiva mottagande av stimuli. Även Piaget betonade att inläringen blir meningsfullare om den sker i ett socialt sammanhang där man har frihet att

¹ Se speciellt Group Investigation (sv. Gruppforskning) och Complex Instruction (övers. till svenska saknas)

ifrågasätta och experimentera. Piagets filosofi utgör en utgångspunkt för den sk. konstruktivismen, en teori om inläring och undervisning som har slagit igenom med stor kraft i dokument och diskussioner som berör utbildning. De konstruktivistiska inläringsteorierna säger bl.a. att inläring förutsätter aktivitet av den som lär sig.

Samarbetsinläring omspannar många undervisningsmetoder.

Samarbetsinläring (SI) är inte *ett* sätt att lära sig. Det är i grunden fråga om en *inlärningsfilosofi* där gruppen och kommunikationen i gruppen är det centrala. Lite tillspetsat kan man säga att det traditionella klassrummet upprätthåller system som syftar till att få eleverna att vara tysta och "snälla". I ett klassrum med samarbetsinläring inför man däremot medvetet system som uppmuntrar till samspel mellan eleverna.

I samarbetsinläring lär man sig av den eller de man arbetar med genom att tala med varandra och göra saker tillsammans i grupp. Den minsta gruppen består förstås av två personer. Då gruppstorleken växer ökar även den sociala komplexiteten i arbetsprocessen. Pararbete kan därför vara en bra introduktion för elever och lärare som inte har samarbetsvana och som vill börja utöka andelen elevaktivitet för att så småningom övergå till mera omfattande och komplexa SI-metoder.

Nedan presenteras en kort översikt över några SI-metoder vars särdrag framträder relativt tydligt. Förutom dessa finns det en hel del metodvarianter och tillämpningar som formats både av samhället där de utvecklats och av det aktuella läroämnet (se t.ex. Sharan, 1994)

En modell kallad *Student Teams Achievement Divisions, STAD*, har utarbetats av Robert E. *Slavin* vid John Hopkins University i USA. Slavins mål är att alla elever oberoende av social bakgrund måste få chansen att lyckas i skolan. Hans modell innefattar procedurer där läraren styr gruppammansättningen och utarbetar arbetsblad, tester och belöningssystem som stöder målet att alla skall få lyckas. En viktig motivationshöjande komponent är att belöna gruppen ifall gruppmedlemmarnas framgångar i medeltal överstiger vissa kriterier. På så sätt stimuleras gruppmedlemmarna till att stöda och hjälpa varandra och till att göra goda individuella prestationer.

En annan amerikan, Spencer *Kagan*, har utvecklat ett rikhaltigt undervisningsmaterial med övningar som betonar gruppens sociala utveckling jämsides med den intellektuella. Kagan använder ofta korta, avgränsade övningspass som är uppbyggda så att det blir relativt enkelt att koordinera samarbetet i gruppen. Strukturerade aktiviteter i par eller i kvartett är i allmänhet viktiga byggstenar i Kagens övningar. *Think-pair-share*, (tänk själv - jobba i par - dela åt de andra) och *pusselmetoden* (lär i expertgrupp - undervisa i hemgrupp) är exempel på metoder av den typ Kagan använder.

Pusselmetodens upphovsman är egentligen sociologen E. Aronson, men den har utvecklats och tillämpats i många variationer av Kagan och andra experter på samarbetsinläring. Metoden bygger på en formell uppdelning av arbetet. Den har en hög struktureringsgrad och lämpar sig väl som introduktion till inläringssystem där arbetet och ansvaret skall fördelas.

De amerikanska bröderna David W. Johnsons och Roger T. Johnsons metod, den sk. *Learning together*, betonar i hög grad utvecklingen av dynamiken i gruppen genom arbete i både informella och formella respektive kortvariga och långvariga samarbetsgrupper. Metoden fokuserar specifikt de fem komponenterna: gruppmedlemmarnas positiva beroende av varandra, ögonkontakt för att stöda interaktionen, individens ansvar i gruppen, sociala färdigheter och reflektionsprocessen inom gruppen. De här komponenterna är viktiga i alla SI-metoder men syns tydligast i bröderna Johnsons arbete. *Learning together* -ansatsen lägger stor tonvikt vid att allt skolarbete, även lärarnas kollegiala arbete, skall genomsyras av samarbete i team.

Complex Instruction (CI) är en relativt mångfacetterad metod som utarbetats av Elisabeth Cohen vid Stanford University i USA bl.a. med syftet att integrera sk. lågstatus elever i skolarbetet (tillsvidare finns inget etablerat begrepp på svenska för CI i användning). I CI arbetar eleverna med öppna, mångdimensionella, integrerade ämnesshellheter, sk. stora idéer, som verkligen ger möjlighet för alla typer av begåvningar att blomstra och utvecklas. CI struktureras så att alla elever innehar speciella roller och följer överenskomna regler för samarbetet. En viktig komponent är lärarens medvetna åtgärder för att delegera auktoriet till eleverna och att lyfta lågstatus elevernas status i gruppen.

Metoden *Group Investigation*, här kallad *gruppforskning*, har utvecklats av Shlomo och Yael Sharan i Israel, på basis av bl.a. Thelens idéer. För att gruppforskning skall lyckas borde både lärare och elever vara väl förtrodda med samarbetsinläring från tidigare. I en gruppforskningsprocess arbetar eleverna mycket självständigt i forskningsgrupper och arbetet bygger helt och hållet på frågeställningar de själva har formulerat. Det övergripande temat för gruppforskningen väljs antingen av läraren eller av eleverna. I gruppforskning kan eleverna ha hela samhället som "klassrum".

Vad skiljer samarbetsinläring från traditionellt grupparbete?

I samarbetsinläring är hur man lär sig (processen) minst lika viktigt som vad man lär sig (uppgiften). Man lär sig genom att *göra och tala i grupp*. I grupparbete enligt traditionell modell blir arbetsprocessen ofta individcentrerad trots att gruppens uppgift är att utföra något gemensamt. Även i samarbetsinlärningsgrupper kan arbetet ibland göras individuellt men med den skillnaden att varje gruppmedlem har tagit på sig ett uttalat ansvar för gruppens gemensamma arbete och slutprodukt, inte endast för sig själv och sin egen bit av arbetet.

I sammanställningen nedan lyfts de viktigaste skiljelinjerna fram (enligt Sahlberg & Leppilampi 1994):

<i>I samarbetsinlärningsgrupper:</i>	<i>I traditionellt grupparbete:</i>
<i>Positivt ömsesidigt beroende inom gruppen Vars och ens insats viktig för gruppen Heterogenitet inom gruppen Delat ledarskap Ansvar för varandra Uppgift och process betonas Sociala färdigheter underövas medvetet Läraren observerar och ingriper Gruppen reflekterar över arbetsprocessen</i>	<i>Inget beroende av varandra Man kan åka snålskjuts Gruppen är homogen En eller ingen ledare Ansvar endast för sig själv Man betonar endast uppgiften Sociala färdigheter tas som självklara Läraren väntar tills gruppen är klar Ingen reflektion över arbetsprocessen</i>

Vad förändras vid övergången till samarbetsinläring?

Vid övergången från en traditionell undervisning i helklass till samarbetsinläring sker det en samtidig förändring inom fem dimensioner. Förändring sker i lärarens roll, i elevens roll, i arbetsuppgifternas utformning, i organiseringen av klassrummet samt i kommunikationens natur.

Lärarens roll

Samarbetsinläring förutsätter att läraren accepterar en ny roll. I en undervisning som genomförs enligt samarbetsinläringens principer skall läraren vara beredd att lämna sitt traditionella monopol på ledning och kunskapsförmedling. Läraren är inte längre den vise mannen eller kvinnan som agerar på scenen längst fram i klassrummet med eleverna som åhörare, utan läraren fungerar i stället som en handledare med uppgift att underlätta elevernas inläring. Därmed blir arbetet i grunden elevcentrerat vilket till exempel leder till att frågan "Hur skall eleverna jobba för att börja förstå bärande ämnesmässiga och sociala idéer?" är den väsentliga medan frågan "Hur skall jag jobba för att eleverna skall hinna igenom boken?" inte längre har relevans. Man kunde säga att en lärare som väljer samarbetsinläring även väljer att medvetet strukturera undervisningen utgående från en övertygelse om att eleverna verkligen innehar "en positiv inre vilja att lära sig" och att eleverna kan lära sig "att ta ansvar för sina studier"².

² Citat från 1994 års läroplan för grundskolan s. 10 och s.12.

Elevers roll

Lärares och elevernas beteendemönster är på sätt och vis som kommunicerande kär: om lärarens beteendemönster förändras så påverkas elevernas beteende. En förändring i elevernas sätt att bete sig skall utvecklas konstruktivt måste eleverna vara införstådda med orsakerna till att lärarens undervisning förändras. Detta gäller speciellt äldre elever som redan har rotat sig i de traditionella rutinerna. I den traditionella klassrumsmiljön lär sig eleverna att följa instruktioner och de innehar överlag en ganska passiv roll. I en samarbetande klassrumsmiljö däremot, borde eleverna själva få vara aktiva på en så intellektuell och socialt komplex nivå som möjligt: utveckla egna initiativ och ställa frågor, planera och arbeta i olika slags gruppkonstellationer och reflektera över sitt och gruppens arbete.

Arbetsuppgifternas utformning

I det samarbetande klassrummet används inte samma slags uppgifter som i det traditionella klassrummet. I det samarbetande klassrummet behövs öppna uppgifter som stimulerar ett divergent sätt att tänka.³ Typiskt för en arbetsuppgift lämplig för samarbete är till exempel att slutprodukten inte är förutbestämd och att arbetet i grupperna inte behöver utmynna i samma slags slutprodukt. Det är bra om uppgiften dessutom är sådan att den vid behov kan ligga till grund för en uppdelning av arbetet inom gruppen. Det kanske mest väsentliga kriteriet är dock att uppgiften måste vara utformad så att eleverna faktiskt behöver varandra för att få den gjord.

Organiseringen av klassrummet

Bilden av möblernas placering i ett traditionellt klassrum anpassat för helklassundervisning har alla vuxna på näthinnan: lärarkateder längst fram i klassen för läraren medan resten av rummet är fyllt med pulpeter i raka rader. Pulpeterna är vanligen placerade en bit ifrån varandra för att försvåra samtal mellan eleverna. Det traditionella klassrummets möblering är således anpassat till att en elev i taget tilltalar läraren och till att läraren antingen tilltalar hela klassen som grupp eller för en dialog med en elev i taget (unilateral eller bilateral kommunikation).

I ett klassrum som tillämpar samarbetsinlärning arrangeras möblerna om i enlighet med målen för arbetet och den aktuella typen av samarbete. Ett lämpligt antal bord och stolar flyttas intill varandra för att möjliggöra ögonkontakt och samtal. Ibland behövs pararbete, ibland kräver uppgiften samarbete i en större grupp. Klassrummets möblering borde alltså vara så flexibel att varierande grupparrangemang är möjliga.

Kommunikationens natur

Som redan nämntes är kommunikationen i ett traditionellt klassrum antingen unilateral eller bilateral (från elev till lärare och vice versa) och den är i allmänhet föremål för lärarens styrning. Läraren själv står för merparten av pratet i klassen.⁴ I

³ divergent tänkande = tänkandet kan gå i olika riktningar; motsats: konvergent = sammanlöppande.

⁴ Forskarna Einarsson & Hultman (1984) har påvisat den sk. tvåtredjedelsregeln: läraren står för 2/3 av talaktiviteten i det traditionella klassrummet.

ett klassrum där samarbetsinläring tillämpas är kommunikationen däremot multilateral och omfattar alla deltagare i en grupp. Uppgiftens natur avgör hurudan kommunikation som behövs i gruppen. Gruppen styr själv kommunikationen medan läraren är en stödjande resursperson.

Vad säger inlärningsforskningen om samarbetsinläring?

Under de senaste 25-30 åren har det publicerats otaliga forskningsrapporter som på olika sätt belyser samarbetsinläringens fördelar och nackdelar i jämförelse med den traditionella förmedlingspedagogiken. En sökning på uttrycket "cooperative learning" för perioden 1991-1997 i ERIC-databasen⁵ över vetenskapliga artiklar gav hela 480 artiklar som resultat. Många av de här artiklarna har dock en anekdotisk karaktär. De presenterar enbart undervisningsprojekt utan att explicit jämföra samarbetsinläring med traditionella arbetssätt. Utan att överdriva kan man ändå påstå att de allra flesta texter ger en positiv bild av samarbetsinläringens möjligheter. I sådana fall där man kommit fram till att samarbetsinläring inte medfört någon förbättring i jämförelse med vanlig klassundervisning har det vid en närmare granskning oftast visat sig bero på att klassen och läraren inte anammat samarbetsinlärningsfilosofin. Arbetet i grupperna har kanske utvecklats på ett sådant sätt att en negativ social interaktion uppstått mellan eleverna. Eleverna i en grupp har till exempel inte behövt varandra för att lyckas genomföra uppgiften, utan har valt att jobba individuellt i stället.

Det har visat sig att samarbetsinläring har positiva effekter på elevernas prestationer i alla åldrar, i alla ämnen och för ett stort spektrum av uppgifter, såväl uppgifter som inkluderar memoreringsfärdigheter som problemlösningsfärdigheter. De positiva inläringseffekterna uppnås bäst i sådana fall där gruppen har ett uttalat mål och där alla elever i gruppen axlar ett individuellt ansvar för att gruppen skall nå målet. Kvaliteten på interaktionen i gruppen spelar även en stor roll för inlärningsresultaten. Arbetet i samarbetsgrupper stöder och utvecklar elevernas färdigheter att resonera teoretiskt och att tänka kritiskt. Eleverna erhåller en djupare förståelse av det inlärd och får en mera omfattande förmåga att se saker och ting ur olika perspektiv. Samarbetsinläring ger dessutom positiva effekter på elevernas självförtroende, på de mellanmänskliga relationerna i klassen samt på attityderna mot skolan och mot det aktuella läroämnet (se t.ex. Sharan, 2000)

Till sist ett konkret exempel på hur stor ökningen i inläring kan bli med samarbetsinläring jämfört med traditionell inläring. Exemplet har den israeliska forskaren Hanna Shachar kunnat redovisa för på basis av sin forskning⁶. Hon jämförde effekterna av undervisning i historia i vanlig helklass med undervisning enligt gruppforskningsmodellen (Group Investigation). Undersökningen föregicks av att alla lärare fick en gedigen ettårig fortbildning i samarbetsinläring. På basis av en slumpmässig indelning tillämpade sedan hälften av lärarna

⁵ <http://ericir.syr.edu/Eric/>

⁶ Sharan & Shachar (1988) *Language and learning in the Cooperative Classroom*. London: Springer-Verlag

samarbetsinlärning och gruppforskning i sin undervisning och de övriga lärarna undervisade som vanligt i helklass. Resultaten blev mycket övertygande: Samarbetsinlärningen ledde till stora inlärningsvinster för både högpresterande och lågpresterande elever. Speciellt anmärkningsvärd blev skillnaden då man jämförde prestationerna för de lågpresterande elever som deltagit i samarbetsinlärning med de lågpresterande som deltagit i vanlig klassundervisning. Med samarbetsinlärning blev inlärningsvinsten för dessa elever mer än dubbelt så stor som med traditionell inlärning i helklass. De lågpresterande eleverna i samarbetsinlärningsgruppen klarade sig faktiskt bättre än de högpresterande i den vanliga klassen.

Litteratur

Sahlberg, P. & Leppilampi, A. (1998). *Samarbetsinlärning*. Stockholm: Runa Förlag.

Sharan, S (ed.) (1994). *Handbook of Cooperative Learning Methods*. London: Greenwood Press.

Sharan, S. (2000). 2002 by 2000: Recent Research on Cooperative Learning. *IASCE Newsletter*. 19(1).