



GÖTEBORGS UNIVERSITET
Utbildnings- och forskningsnämnden för lärarutbildning
Lärarprogrammet, examensarbete 10 poäng

Inlärningsstilar - nyckel till framgång eller en utveckling som förskräcker?

En metastudie som behandlar begreppet inlärningsstilar.

Marcus Normark

LAU660

Handledare: Niklas Pramling

Rapportnummer: HT06-2611-219

Abstract

Examinationsnivå: Lärarprogrammet, examensarbete 10 poäng

Titel: Inlärningsstilar – nyckel till framgång eller en utveckling som förskräcker? En metastudie som behandlar inlärningsstilar.

Författare: Marcus Normark

Termin och år: Ht, 2006.

Institution: Pedagogik och didaktik

Handledare: Niklas Pramling

Rapportnummer: HT06-2611-219

Nyckelord: metastudie, inlärningsstilar, inläring, undervisning

Sammanfattning:

Metoder som behandlar inlärningsstilar är ett väldiskuterat inläringsteoretiskt perspektiv. Man utgår från det man kallar individens starkaste sätt att lära in och formar undervisningen utifrån detta. Detta har utvecklats på många olika håll och det finns idag omfattande forskning kring ämnet och man kan hitta studier gjorda på både individnivå, gruppnivå och organisationsnivå. Det finns 70 olika modeller som är både enkla och avancerade.

Syftet med denna metastudie är att undersöka hur man i vetenskapliga artiklar definierar begreppet inlärningsstilar och vilka positiva effekter författarna anser att detta har på inläring och undervisningen. Detta görs genom att analysera vetenskapliga artiklar som beskriver studier som helt eller delvis behandlar teorin om inlärningsstilar.

Tolv artiklar har valts ut. Artiklarna har granskats utifrån problemformuleringarna. Urvalet grundades på kravet att artiklarna skulle innehålla sökorden "learningstyle" som nyckelord och "study" i rubriken och vara författade efter år 1996.

I analysen går det att finna svar på problemformuleringarna, men det växer också fram ett antal kritiska frågor: (1) Finns det något förklaringsvärde hos begreppet inlärningsstilar? (2) Kan man betrakta inlärningsstilar som ett vetenskapligt begrepp inom en vetenskaplig teori eller inte? (3) Hur är det med stabiliteten och variationen i individens lärande? (4) Är teorin om inlärningsstilar ett organisatoriskt problem i klassrummet? (5) Uppmuntrar olika kommunikativa ramar i form av prov och betyg vissa strategier snarare än andra?

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1 BAKGRUND	5
Denna uppsats disposition	5
2 LITTERATURGENOMGÅNG	6
Kommunikation och information	6
Skolan - en plats för lärande	7
De moderna pedagogiska inriktningarnas syn på individen	8
<i>Waldorfpedagogiken</i>	8
<i>Montessori</i>	8
<i>Reggio Emilia</i>	8
Inlärningsstilar - Individen i fokus	8
<i>Howard Gardner</i>	8
Med siktet inställt på klassrummet	9
<i>The Dunn and Dunn Learning Style Model</i>	10
<i>Kolbs teori om inlärningsstilar</i>	10
Inlärningsstilar - nyckel till framgång eller en utveckling som förskräcker?	10
Inlärningsstilar är inte vetenskap!	11
Vad är en vetenskaplig grund?	12
3 SYFTE	13
Frågeställningar	13
4 METOD	14
Metod	14
Urval och vetenskapliga artiklar	14
Genomförande av analys	14
Det empiriska materialet	14
5 RESULTAT	16
Läraren och den lärande	16
A. Hur definierar författarna begreppet inlärningsstilar?	16
Inlärningsstilar från olika perspektiv	16
Stabila inlärningsstilar och varierande inlärningsstrategier	18
B. Hur skriver man att detta påverkar inläringen?	18
Då inlärningsstilar ses som nyckeln till framgång	18
Eller hur är det egentligen?	19
Inlärningsstilars påverkan i grupputvecklingen	19
Inlärningsstrategier – val av inlärningsätt	20
C. Hur skriver man att detta påverkar undervisningen?	21
Lärotil	21
Utanför utbildningsväsendet	22

6 DISKUSSION	23
Metoddiskussion	23
Slutdiskussion	24
<i>Inlärningsstilar – begreppet</i>	24
<i>Hur påverkas inläringen?</i>	24
<i>Hur påverkas undervisningen?</i>	25
<i>De kritiska frågorna</i>	25
Till sist	26
7 DET EMPIRISKA MATERIALET	27
8 REFERENSER	28
Böcker och artiklar	28
Webbadresser	29
Lagar och förordningar	29

1 BAKGRUND

Som lärare tänker man ofta på hur man ska göra för att eleven ska lära sig det man vill att de ska lära sig. Man vet att det är mycket som påverkar såsom tid på dagen, elevens intresse för ämnet och på vilket sätt man presenterar kunskapen. Under lärarutbildningen har man fått lära sig mycket av dessa delar. Vi lärarstudenter har också fått lära oss att alla elever är unika, pedagogikens historia, hur samhället och skolan hör ihop och vad vetenskap egentligen är. Är det något som vi inte fått lära oss?

När jag läste Tomas Kroksmark och Lena Boströms artiklar i *Pedagogiska Magasinet*, nr 3 2006, så kände jag att det fanns en del i den pedagogiska djungeln som jag inte hade någon direkt kunskap om. Denna känsla förstärktes när en annan student på lärarutbildningen berättade att hon varit med på en utbildning som handlade om inlärningsstilar. Detta handlade om att man utgår från varje individs styrkor och utifrån detta presenterar ny kunskap på ett sätt som passar just individen. Och detta låter ju helt logiskt. Självklart bör man utgå från vad varje individ kan och sedan fortsätta därifrån. Eller är detta praktiskt omöjligt i en klass på 30 elever? Och om det är omöjligt: Är det klassen eller pedagogiken som det är fel på? Under utbildningen har vi lärt oss hur Dewey i det invandratäta Chicago arbetar med att se till individen, dennas erfarenhet och sedan bygga vidare därifrån. Då är väl detta inget nytt?

Därför är det intressant att fördjupa sig i något som för mig är ny mark att utforska, men som skulle kunna vara en helt möjlig väg att gå i klassrumsarbetet. Samtidigt vet man om att det finns många röster som är skeptiska till inlärningsstilar och detta sätt att tänka. Kanske en anledning till att man inte har berört detta något djupare på Lärarutbildningen? Eller är det som Rigmor Lindelöf skriver i sin artikel där hon kritiserar inlärningsstilar, att det inte kan anses vara en vetenskaplig teori?

Det är många frågor som växer fram: Vad menar man med begreppet inlärningsstilar? Hur skulle detta påverka inläringen? Hur påverkar detta undervisningen?

Denna uppsats disposition

Denna uppsats är uppbyggd på följande sätt:

Först ges en teoretisk bakgrund till problemområdet i form en litteraturoversikt som avslutas med en debatt som behandlar ämnet från olika perspektiv. Sen följer formuleringen av forskningssyfte och frågeställningar. Därefter behandlas urvalet av artiklar som i uppsatsen används som empiriskt material. I Resultatkapitlet redovisas resultatet av analysen. Jag avslutar med en diskussion både av den metod jag valt och resultatet av analysen.

2 LITTERATURGENOMGÅNG

Inläring är något som lärare och andra personer utbildning som profession måste intressera sig för och hela tiden vilja utforska för att förstå hur vi ska nå individerna, utveckla förståelse och öka kunskapen hos varje individ. Marton skriver så här om lärande:

Lärande kan definieras som att det sker en kvalitativ förändring i det sätt på vilket någon uppfattar något. När man lär sig är det alltså inte i första hand fråga om en kvantitativ förändring – att man kan mer än innan, utan om att man förstår ett fenomen på ett nytt sätt (Korp 2003, s.65).

Detta kan kopplas till Dewey och hans utbildningspolitiska grundsten *Demokrati och utveckling* där han understryker vikten av att utgå från individens utveckling här och nu. Det som man har med sig i kunskap och erfarenheter måste vara utgångsläget för varje individs fortsatta utveckling. Han har en vidare syn på lärande än att bara relatera den till skolans verksamhet. Han ansåg att utbildning eller bildning var något som hade med att leva att göra (Dewey, 1916). Den enskilde elevens behov och intressen är utgångspunkt för allt lärande, ett lärande som i sin tur främst bygger på att man är aktiv, antingen genom att se och lyssna eller att gör en aktivitet (Sundgren 2005, s.80). Detta är något som idag växer sig starkare i den ”vanliga” skolan med individuellt lärande och mål formade utifrån individen.

Pedagogikens främsta uppgift är att utveckla människors förmåga att ställa upp mål för det egna handlandet, att söka medlen för dessa måls förverkligande och att kunna bedöma konsekvenserna av medveten handling. Detta kan leda till att man formulerar nya mål och utvecklar nya medel för att förverkliga dessa mål. (Sundgren 2005, s.97)

Pedagogik, enligt Dewey, utgår från att alla delar hör ihop:

- Individ och kultur; att utgå från den enskilde individen och blanda in det som finns runtomkring.
- Teori och praktik; vad man vill lära sig, vad man skall lära sig och hur man skall göra det.
- Del och helhet; att de olika delarna bildar och ger förståelse för den stora helheten (Dewey 1916, s.93).

Kommunikation och information

Kommunikationen är viktig för individens utveckling och vi måste bli tydliga i vår kommunikation för att kunna nå andra individer eftersom alla har olika erfarenheter och förkunskaper:

För att man skall kunna förmedla en erfarenhet måste den formuleras. För att formulera den krävs att man går ut ur den och ser på den så som en annan skulle se den, att man överväger vilka kontaktpunkter den har med den andres liv, så att erfarenheten kan få en sådan form att han kan uppfatta dess mening. (Dewey 1916, s.40)

För att klara av detta måste man, förutom att själv ha så pass kunskap kring ämnet att man på ett tydligt sätt kan ge en tydlig förklaring, vara bra på att se vad det är för människa som man har framför sig. Vad hon eller han har för erfarenheter och hur denna bäst kan ta emot

informationen. Detta kan man koppla till skolan och undervisning, där läraren måste kunna forma sättet att ge erfarenhet så att det skall passa för de olika typerna av individer med skilda erfarenheter och bakgrund. För att klara detta behöver man se på den erfarenheten som skall förmedlas och formulera den utifrån den andra individens perspektiv (Dewey, 1916).

Skolan - en plats för lärande

Skolans uppdrag har förändrats över tid. Man har gått från den kristna moraliska synen på fostran där kristendomen låg till grund för vad som var rätt och fel, vidare till att man ville forma individer till fungerande medborgare i kollektivet som fungerar bra tillsammans med andra. I dagens syn på fostran har man gått ytterligare ett steg vidare och siktar mer på att fostra självständiga elever som ska få möjligheten att ta eget ansvar i samspel med andra (Carlgren 2005, s.259). Att utvecklas till självständiga individer blir också synligt i Skollagen (1985:1100). Där går det att utläsa vikten av att se individen:

Utbildningen skall ge eleverna kunskaper och färdigheter samt, i samarbete med hemmen, främja deras harmoniska utveckling till ansvarsställande människor och samhällsmedlemmar. I utbildningen skall hänsyn tas till elever i behov av särskilt stöd. Verksamheten i skolan skall utformas i överensstämmelse med grundläggande demokratiska värderingar. Var och en som verkar inom skolan skall främja aktning för varje människas egenvärde och respekt för vår gemensamma miljö.(Skollagen 1985, 1kap2§)

Skolan har under de senaste åren gått från att arbeta med grupper till att inrikta sig och fokusera på individen. I Läroplanen (Lpo/Lpf, 1994) är detta förtydligt på flera sätt och tar upp många uppgifter skolan ska klara av för att utveckla eleverna utifrån individen. Exempel på formuleringar:

- Att låta varje enskild elev finna sin unika egenart.
- Eleven skall lära sig studiefärdigheter och metoder för att tillägna sig och använda ny kunskap.
- Eleven skall ges förutsättningar att arbeta självständigt och lösa problem.
- Främja elevernas harmoniska utveckling genom en varierad och balanserad sammansättning av ämnen och arbetsformer.
- Stimulera varje elev att bilda sig och att växa med sina uppgifter. (Lpo/Lpf 1994, s.5-8)

Under *Riktlinjer* för detta arbete skriver man att läraren skall utgå från varje enskild elevs behov, förutsättningar, erfarenheter och tänkande och fortsätter dessutom:

Skolans arbete måste inriktas på att ge utrymme för olika kunskapsformer och att skapa ett lärande där dessa former för den enskilda eleven balanseras och blir till en helhet. (Lpo/Lpf 1994, s.8)

Man är helt klart inne på att arbeta med individen utifrån individen. Detta var ju något som man kan se som en viktig del i *Demokrati och utveckling* (Dewey, 1916) och som även har präglat många av de pedagogiska inriktningar som vuxit fram genom åren.

De moderna pedagogiska inriktningarnas syn på individen

Skolans roll som kunskapsförmedlare utvecklas. I Läroplanen skriver man Under rubriken ”Skolans uppgifter” att skolan bör pröva och utveckla nya metoder. Under hela 1900-talet har olika pedagogiska inriktningar utvecklats och spridit sina idéer och tankar över den pedagogiska världen. Många av dessa inriktningar har gemensamt att man sätter individen i centrum. Det finns mängder av litteratur kring dessa och de som vuxit starkast är Waldorf, Montessori, Reggio Emilia.

Waldorfpedagogiken

Denna pedagogiska inriktning har som utgångspunkt att utveckla hela människan, kroppsligt, själsligt och andligt, och med detta menar man individens tanke, känsla och vilja. All undervisning ska göras så att det anknyter till barnets egen utveckling och hjälper denna framåt. Man ser elevernas kreativa och fria tänkande som det främsta målet (www.waldorf.se).

Montessori

Montessori erbjuder en helhetssyn på barnet, kunskapen och samhället, samt förhållandet dem emellan. Grundaren Maria Montessori menade att barnets sociala, emotionella och fysiska utveckling är precis lika viktig som den intellektuella. Man vill få barnen att förstå att allting har ett samband. Man bygger upp materialet så att det ena följer det andra. Det holistiska perspektivet och genom att man gör barnen nyfikna på inläring, ska bidra till att barnen själva försöker söka kunskap (Ahlqvist, Gustavsson & Gynther 2005, s149-168).

Reggio Emilia

I Reggio Emilia är grundstenen att individen står i centrum och man tar här sin utgångspunkt i barns tankar, erfarenheter och teorier. Man visar inom denna pedagogiska inriktning en stor förståelse för barnet. Howard Gardner är en av de som berömt denna inriktnings pedagogik. Han har också själv givit en stor del till den individcentrerade pedagogiken genom att han är en av de personer som lagt grunden till det pedagogiska arbetssätt som man idag menar när man använder sig av begrepp som lärostilar eller inlärningsstilar (Dahlberg & Åsén 2005, 189-211).

Inlärningsstilar - Individen i fokus

När man söker i litteraturen efter fakta om inlärningsstilar stöter man på flera olika variationer och perspektiv på begreppet. Det finns mängder av olika modeller och sätt man kan beskriva inlärningsstilar på och dess effekter på inläringen. Jag kommer här att ta upp de 3 största förklaringsmodellerna. Grundarna till dessa teorier är Howard Gardner, makarna Dunn och David Kolb.

Howard Gardner

När man pratar om inlärningsstilar så är det många som sammanblandar det med Howard Gardner (Boström 2004, s.47). Enligt honom så måste sättet man lär sig på och hur man lär ut vara flexibelt (Boström 2006, s.10). Han menar att varje individ besitter olika intelligenser och hans utgångspunkt är att det finns åtta olika intelligenser.

Dessa olika intelligenser är:

- Språklig intelligens – tycker om att läsa, skriva och lyssna.
- Logisk-matematisk intelligens – intresserar sig för logiska mönster, klassifikation och samband.
- Visuellt-rumslig intelligens – har lätt för att tänka i bilder, att se för sitt inre hur saker och ting hänger ihop och hur föremål ser ut från olika perspektiv.
- Kroppslig-kinestetisk intelligens – lär sig ofta bäst när de får känna på och hantera olika föremål. Tycker om praktisk övning med rörelse.
- Musikalisk intelligens – skickliga på att uppfatta och framställa rytmer, melodier och olika former av musikaliskt uttryck.
- Social intelligens – en mellanmännisklig intelligens där man visar på stor empatisk förmåga och kommer ofta bra överens med olika slags människor.
- Intrapersonell intelligens – förmåga till självkänedom. Man är medveten om hur man mår och vad som behövs för att man ska må bra.
- Naturalistisk intelligens – att var skicklig på att känna igen och klassificera olika arter, men också en förmåga att sköta om, tämja och umgås med levande varelser (Lindström 2005, s.219).

Detta är grunden i Gardners pedagogiska filosofi. Vill man sedan gå vidare och använda sig av detta i praktiken så är skillnaden stor hur man tänker. Antingen kan man se det som att man ska använda sig av den starkaste intelligensen för att lära sig, eller så arbetar man för att utveckla alla åtta intelligenser så mycket det är möjligt (Boström 2006, s10). Utifrån detta blir man tvungen att ta reda på vilken eller vilka intelligenser en individ besitter för att kunna gå vidare i utvecklingen (Lindström 2005, s.214). Genom att variera undervisningen så kan man nå alla intelligenserna hos de lärande. Detta skulle stärka både de svaga och starka sidorna (Boström & Wallenberg 2001, s.23).

Lena Boström gör i sin avhandling *Lärande och metod* en markering för att man inte ska se Gardners idéer om multipla intelligenser och inlärningsstilar som samma sak. Hon gör istället en parallell mellan multipla intelligenser och inlärningsstilstänkandet. Hon menar att den stora skillnaden är utgångspunkten för lärandet. Inlärningsstilar handlar i grunden om ett didaktiskt instrument, medan multipla intelligenser mer handlar om begåvningsprofiler. Enligt Boström är inte teorin om multipla intelligenser vetenskapligt belagt eftersom man inte har prövat idéerna genom tillräcklig praktiskt tillämpning. 2004 fanns det enligt Boström endast en vetenskaplig avhandling som rör de åtta intelligenserna där man praktiskt prövat detta perspektiv i klassrummet (Boström 2004, s.47).

Med siktet inställt på klassrummet

Under 60-talet började olika forskare att pröva alternativa sätt för individuell utveckling. Några kom fram till det som idag kallas för lärstilar i den litteratur som tar upp förklaringsmodeller och teorier, men som ger en tydligare innebörd med begreppet inlärningsstilar; den stil som passar bäst vid inläring. Inlärningsstilar innebär, enligt inlärningsstilsforskare, biologiska och utvecklande karaktärer som gör samma inlärningsmiljö, metod och resurser effektiva för vissa lärande och ineffektiva för andra (Mangino 1995, s.4). Tankarna kring inlärningsstilar utgår från att alla kan lära. Man måste bara vara medveten om att inläring sker på olika sätt och på olika nivåer för varje individ (Boström, 2006). Begreppet inlärningsstilar förekommer på många olika håll och med olika innebörd. Oftast tillsammans med begreppen kognitiv stil och inlärningsstrategier, men man har också sett dessa begrepp som synonymer eller helt fränskilda varandra (Cassidy, 2004).

Det finns idag omfattande forskning kring ämnet och man kan hitta studier på individnivå, gruppnivå och organisationsnivå. Det finns 70 olika modeller som är både enkla och avancerade. De två mest kända modellerna i Sverige är *The Dunn and Dunn Learning Style Model* och *Kolbs model* (Boström 2006, s.52).

The Dunn and Dunn Learning Style Model

Den inlärningsmodell som har störst bakomliggande forskning och bäst validerade analysinstrument samtidigt som den är översatt och validerad för svenska förhållanden är *The Dunn & Dunn Learning Style Model*. Enligt Dunn och Dunn definieras inlärningsstilar som hur en individ koncentrerar sig, bearbetar och behåller ny och svår information (Boström 2004, s.52). Enligt forskarna kommer man ihåg och lär sig bättre om man använder sig av sin inlärningsstil. Individens specifika inlärningsstil är en styrka för inläringen.

The Dunn & Dunn Learning Style Model bygger på teorin att:

1. Alla kan lära sig.
2. Olika inlärningsmiljöer, källor och problemlösningar påverkas av olika inlärningsstilar.
3. Alla har styrkor, men olika personer har olika styrkor.
4. Individuella preferenser existerar och styrkan på dessa kan mätas med hög reliabilitet.
5. Om den lärande får den inlärningsmiljö, de resurser och de metoder som stämmer överens den lärandes inlärningsstil, blir resultatet statistiskt sett också bättre på test och attitydundersökningar, jämfört med om man inte anpassar utifrån den individuella inlärningsstilen (Mangino 1995, s.4).

The Dunn & Dunn Learning Style Model består av 21 olika faktorer, som också kallas element. Dessa faktorer är indelade i fem olika stimuli med respektive faktorer:

- Miljö – ljud, ljus, temperatur och design.
- Känslor – motivation, uthållighet, ansvar, struktur.
- Sociala – ensam, par, grupp, team, vuxna och variation.
- Fysiska – olika sinnen, näringsintag, tid på dygnet, rörlighet.
- Psykologiska – holistisk/analytisk, informationsbearbetning och impulsiv/reflekterande.

Alla 21 faktorer är inte viktiga för alla människor. Varje individ har 6 till 14 element som man föredrar. Det finns mätinstrument som kan påvisa vilka dessa är (Boström, 2004).

Kolbs teori om inlärningsstilar

David Kolbs teori om inlärningsstilar utgår dels från hur vi tar till oss information, som enligt honom sker genom allt från konkreta upplevelser till abstrakt tänkande och sedan vad vi gör med informationen, från reflekterande och observation till aktivt experimenterande. Utifrån hur man föredrar att ta till sig information och vad vi gör med den kan man se den individuella inlärningsstilen. Enligt Kolb är dessa olika stilar:

- Divergeraren – idégivaren som är bra på att ”brain-storma” och analysera alternativ.
- Assimileraren – förklararen som är bra på att formulera teorier och tänka igenom idéer.
- Konvergeraren – sammanställaren som är bra på att lösa problem och ta beslut.
- Ackommoderaren – prövaren som är bra på att få saker och ting gjorda.

Enligt Kolb är inlärningsstilar påverkade av arv, erfarenhet och kraven från omgivningen (Salter, Evans & Forney, 2006).

Kolb tog också fram *Learning style inventory (LSI)* för att fastställa individens huvudinlärningsstil. Denna teori och framförallt *LSI* har fått utstå både positiv och negativ kritik om huruvida reliabiliteten på frågeformuläret är acceptabel (Cassidy, 2004).

Inlärningsstilar - nyckel till framgång eller en utveckling som förskräcker?

I Pedagogiska Magasinet, nr 3 2006, hade man som tema: Vägar till lärande. Detta presenterades genom 9 artiklar och en bild. Alla artiklar berör begreppet inlärningsstilar på olika sätt. Man introducerar med en artikel om Howard Gardner och sedan följer artiklar av t.ex. Lena Boström och Tomas Kroksmark som båda är professorer i pedagogik.

Tomas Kroksmark utgår i sin artikel, med rubriken *Dags att lägga Ikea-pedagogiken på hyllan* (Kroksmark 2006, s.40-45), ifrån att alla människor är olika och att vi alla lär på olika sätt. Enligt honom skapar detta grunden till alla pedagogiska problem vilket skapar frågan: Hur ska man hantera olikheterna i forskning och lärandets praktik? Kroksmark lyfter fram hur eleverna ska lära sig 749 av staten definierade mål. Alla ska nå samma mål på samma tid. Han menar att det förutsätter att alla är lika eller att pedagogiken klarar kravet på om likhet trots olikheten i allas förutsättningar.

I historiska exempel får man följa Kroksmarks presentation av pedagogiska idégivare med grundtanken att alla lär sig via ett visst mönster som inte skiljer sig märkbart åt vare sig i tid eller mängd. Han går från Johan Amos Comenius via Jean Piaget och landar i dagens läroplan. Kroksmark menar att det inte går att genomföra den teori som de förespråkar, eftersom vi alla är olika och lär på olika sätt. Han menar att de pedagogiska inriktningarna som inriktar sig på inlärningsstilar är mer jordnära. Boström och Calissendorff visar hur denna forsknings mål, att beskriva så många sätt att lära som möjligt, blir till ett kraftfullt verktyg i lärarnas händer. Kroksmark uttrycker det att inlärningsstilsteorin bygger på det mest rimliga för att förstå lärande: Den tar olikheten på allvar och försöker beskriva och strukturera pedagogisk komplexitet.

Men han anser att det finns saker i teorin kring inlärningsstilar som behöver utvecklas. Går det att praktisera inlärningsstilsteori på 30 elever om alla har olika inlärningsstilar? Han menar dock att detta också skulle kunna bero på att dagens skola har fel utformning. Han fortsätter med tankar kring teorins utveckling med frågor om inte inlärningsstilsteorin kategoriserar eleverna och då begår samma misstag som andra teorier, att genom kategoriseringen förenkla det som de är ute efter att förklara. Men denna förenkling kanske, enligt Kroksmark, kommer utav att det inte går att förstå lärandet mångfald. En sista fråga som han lyfter upp är antagandet om att alla lär olika i olika situationer. Risken är att eleven hamnar en allmän etikettering som inte gäller om situationen är ny.

Kroksmark avslutar med att skriva: Om lärare kan utveckla en kritisk intellektuell attityd till lärandets praktik och med skepsis beakta fördefinierade kategorisystem, så kanske det är de praktiska teorierna som skulle kunna göra grunden för den forskande skolan.

Inlärningsstilar är inte vetenskap!

Kroksmarks artikel mötte svar av läraren och psykologen Rigmor Lindelöf i *Lärarnas Tidning*, nr 18 2006 (Lindelöf 2006, s.39). Hon håller med om att alla lär sig på olika sätt och att det är självklart att alla väljer olika strategier för inläring. Lindelöf är dock skeptisk till hur stor betydelse skillnaderna har för inläringen. Hon menar att människor är mer lika än olika när de lär. Inlärningsaspekterna i de teorier som vuxit fram idag är för många i antal och det finns mer än 70 olika modeller för inlärningsstrategier. Inlärningsstilsteorierna blir en snårig röra av pedagogiskt tänkande. Enligt Lindelöf finns det ingen generell metod för diagnostisering och det skulle betyda att detta knappast kan anses vara en vetenskaplig teori.

Lindelöf vill hellre se inläringen som en förändring i sättet att uppleva världen och detta genom att fråga barnet hur det uppfattar saker och ting. Hon menar att lärarens professionalism finns i kunskapen om hur elever uppfattar innehållet i undervisningen och att det är undervisningens innehåll som måste sättas i centrum. Hon avslutar:

Detta är en väg framåt för en skola som säger sig vilja stå på vetenskaplig grund. Lärstilar gör det inte. (Lindelöf 2006, s.39)

Vad är en vetenskaplig grund?

I och med detta blir frågan om vetenskap aktuell. Vad är ett vetenskapligt begrepp och en vetenskaplig teori?

Det finns krav på definitioner av vetenskapliga begrepp. Dels att omfånget måste vara korrekt och att det inte får vara för vagt. Begreppets omfång är den gräns som dras mellan det som faller under begreppet och det som inte gör det. Är begreppet för vid så inkluderas för mycket och om det är för snävt så inkluderar man för lite. När det gäller begreppets vaghet så innebär detta motsatsen till precis. Vaga ord och fraser saknar precision (Hartman, 1998).

Vetenskaplig kunskap uttrycks i språkliga satser som skall kunna visas sanna på det sätt att de överensstämmer med verkliga förhållanden. Vetenskaplig kunskap skiljer sig från vardagskunskap genom att kunskapens förutsättningar, metoder och tillförlitlighet granskas systematiskt. Andra forskare ska kunna följa arbetet av vetenskaplig karaktär och om så behövs göra om det och få överensstämmande resultat. Det som skiljer teorier från vanliga beskrivningar är att i teorier ingår förklaringar som kan vara av olika slag (Wallén, 1996). Vetenskaplig teori består av en samling deskriptiva satser som är av vissa slag och som hänger samman på ett bestämt sätt. Varje teori bör också göra anspråk på att ha med alla företeelser som finns i den bestämda delen av världen (Hartman, 1998).

3 SYFTE

Är då teorin om inlärningsstilar en vetenskaplig teori och hur vetenskapliga är de begrepp som man använder i anknytning till detta? För att komma närmare ett svar på dessa frågor måste man börja med att titta på den aktuella forskning som gjorts. Det är därför jag vill studera hur man i vetenskapliga artiklar definierar begreppet inlärningsstilar och vilka positiva effekter författarna anser att detta har på inläring och undervisningen.

Frågeställningar

- Hur definierar författarna i aktuella vetenskapliga artiklar begreppet inlärningsstilar?
- Hur formulerar de sig om hur inlärningsstilsperspektivet påverkar inläringen?
- Hur formulerar sig författarna om hur inlärningsperspektivet påverkar undervisningen?

4 METOD

I det här kapitlet går jag igenom den metod jag använt och redogör för de val jag gjort i urval av artiklar. De artiklar som jag använt som empiriskt material finns sammanställt i en tabell.

Metod

För att fördjupa mig i kunskapen kring inlärningsstilar, och hur man inom de kretsar som sysslar med ett försök till att göra studier kring inlärningsstilar vetenskapligt, så kan man börja med att titta på den aktuella forskning som gjorts. Därför har jag valt att utföra den här studien som en litteraturstudie, en metastudie. Att titta på vetenskapliga artiklar som på något sätt hanterar inlärningsstilar gör att man kan gå på djupet och sortera fram sådant som författarna inom den pedagogiska inriktning som berör inlärningsstilar tycker är viktigt att belysa.

Urval och vetenskapliga artiklar

I sökandet efter artiklar har jag använt mig av databasen ERIC via CSA. För att minimera träffantalet så valde jag att använda mig av begränsningar i form av sökord och ålder på artiklarna. Sökorden var "learning styles" som nyckelord (keyword) och "study" i titeln, vilket ger en öppning som innefattar både "studier" och "studera". För att inte använda artiklar som var allt för inaktuella sattes en begränsning från år 1996 och senare. Det här gjorde att ingen artikel var äldre än 11 år. Jag fann 25 artiklar som var "peer reviewed journals", kritiskt granskade artiklar, och av dem var 13 artiklar möjliga att få tag på i fulltext. Eftersom tiden för uppsatsen var knapp så gjordes inget försök att få tag på de artiklar som jag inte kunde nå från en dator i Sverige. När alla 13 artiklar var genomgångna visade det sig att en artikel inte hade med ämnet att göra vilket gav det slutgiltiga materialet på 12 vetenskapliga artiklar om studier kring nyckelordet inlärningsstilar.

Genomförande av analys

Bearbetningen av texten har skett i flera steg. Först har alla artiklar, som från början var 13 stycken, granskats i dess innehåll. Om någon artikel inte hade med ämnet att göra skulle den redan nu sorteras bort. Det här var fallet för en av artiklarna. Nästa steg var att analysera texten i resterande 12. Som analysredskap använde jag mig av mina tre frågeställningar:

- Hur definierar författarna i aktuella vetenskapliga artiklar begreppet inlärningsstilar?
- Hur formulerar de sig om hur inlärningsstilsperspektivet påverkar inläringen?
- Hur formulerar sig författarna om hur inlärningsperspektivet påverkar undervisningen?

Utifrån frågeställningarna sökte jag i texterna för att finna hur författarna formulerat sig kring detta. Jag har lyft ut de stycken som berör någon eller några av de tre frågeställningarna. Jag har sedan kopplat ihop texterna från olika artiklar som hör ihop tematiskt och innehållsligt. I presentationen redovisa det analyserade innehållet under varje frågeställning var för sig.

Det empiriska materialet

De 12 artiklar som utgör grunden för den här uppsatsen, är alla mycket olika. Man har i valda studier använt sig av olika metoder, testverktyg och perspektiv. Man har skilda frågeställningar och därför kommit fram till olika, ibland inte ens jämförbara resultat.

Det jag tittar på och jämför är utifrån de tre frågeställningarna. En utförlig sammanställning över artiklarna finns under *Det empiriska materialet* (se nedan, sidan 26). Här följer en kort tabell av artiklarna som ingår i denna analys:

A longitudinal study of learning style preferences on the Myers-Briggs type indicator and learning style inventory	2006
Helping students understanding their learning styles: Effects on study selfefficacy, preference for group work, and group climate	2005
A study of collaborative learning style and team learning performance	2005
The value of adaptivity based on cognitive style: an empirical study	2004
Assessing learning styles to improve the quality of performance of community college students in developmental writing programs: A pilot study	2003
Science learning in virtual environments: a descriptive study	2002
Focusing on learning styles and strategies: A diary study in an immersion setting	2002
Approaches to study and the impact on the need for support and guidance in distance learning	2000
The influence of learner differences on the construction of hypermedia concepts: A case study	1999
Study strategies in a computer assisted study environment	1999
Portrait of future teacher: Case study of learning styles, strategies, and language disabilities	1998
Search and study strategies in hypertext	1996

5 RESULTAT

I denna del redovisar jag resultatet av analysen. Detta görs i uppdelning utifrån de tre problemformuleringarna:

- A. Hur definierar författarna i aktuella vetenskapliga artiklar begreppet inlärningsstilar?
- B. Hur formulerar de sig om hur inlärningsstilsperspektivet påverkar inläringen?
- C. Hur formulerar sig författarna om hur inlärningsperspektivet påverkar undervisningen?

Läraren och den lärande

I de 12 artiklar som jag har studerat har man, i och med skillnader i studiernas utformning, använt sig av viss skillnad i begrepp när det gäller den personen eller de personerna i studien som är den eller de som ska lära sig något. I de flesta av studierna använder man sig av det engelska begreppet ”student” och då när testpersonerna utgör studenter på universitet. Man kan också läsa begrepp som ”the learner” – den lärande.

Jag kommer i denna del använda mig av just begreppet den lärande. Detta för att även innefatta de personer som inte är elever. Att lära behöver inte sammankopplas direkt med skolan. Det handlar om en person som tar till sig information, bearbetar den och kommer ihåg.

A. Hur definierar författarna begreppet inlärningsstilar?

Man använder sig av olika vägar för att närma sig definitionen för inlärningsstilar. Författarna använder sig av tidigare studier skrivna definitioner för att förklara vad man menar. De flesta förklaringarna är hämtade från Kolbs tankar och idéer. Vissa författare visar även på perspektiv från Dunn & Dunn och i en artikel även från Gardner.

Jag ska här försöka ge en total och samlad bild av vad författarna lägger i begreppet inlärningsstilar.

Inlärningsstilar från olika perspektiv

I tre av artiklarna är man tydliga med att man utgår från Kolbs idéer om inlärningsstilar. Man förklarar utifrån Kolb att inlärningsstilar refererar till hur den lärande beter sig när man närmar sig ny kunskap. Det hela förklarar en lärandes metod för att ta emot och bearbeta information (Oughton & Reed 1999, s.13). Detta kan ske genom att man tar in ny information, utvecklar nya talanger, kommer ihåg ny information och använda sig av nya kunskaper i livssituationer (Yasici 2005, s.218). Men också att människor lär genom erfarenheter och genom att bearbeta information antingen genom ett abstrakt eller genom konkret tillvägagångssätt. Detta kan antingen göras genom reflektion, att man går tillbaka och tänker på det som man fått in, eller praktiska experiment, att återskapa och pröva det som man faktiskt har lärt sig eller för att utveckla den kunskap som finns (Carnwell 2000, s.124).

I artikeln av Rochford där man vill upplysa den lärande om dess inlärningsstil för att kunna utvecklas har man utgått från The Dunn & Dunn Learning Style Model där man uttrycker det att inlärningsstilar refererar till det sätt som en lärande koncentrerar sig på, utvecklas och kommer ihåg ny information. Varje persons inlärningsstil påverkas av en kombination av olika biologiska och upplevda variabler (Rochford 2003, s.667). Detta perspektiv menar att

ens inlärningsstil refererar till en persons individuella metod att angripa lärande och problemlösning. Inlärningsstilar är relativt stabila indikatorer på hur den lärande mottager, agerar i och svarar på lärande miljöer. De är grundläggande mönster som skapar inlärningsbeteenden. Man kan säga att en inlärningsstil är den biologiska och utvecklingens påtvingade karaktär som gör lärande underbart för vissa och fruktansvärt för andra (Nam & Oxford 1998, s.52).

Den artikel som använder sig av Gardners idéer som referens, kommer från Trindale, Fiolhais och Ameidas studie där man gör en beskrivande studie av naturkunskapslärande med hjälp av virtuella miljöer. Då passar det bra att referera till Gardner och jämför en av intelligenserna: Visuell-rumslig intelligens (har lätt för att tänka i bilder, att se för sitt inre hur saker och ting hänger ihop och hur föremål ser ut från olika perspektiv) som en inlärningsstil och att denna är framstående för att förstå världen genom sina ögon och uttrycka sig genom grafisk konst (Trindale, Fiolhais & Ameidas 2002, s.472). De här tankarna stämmer bra överens med vad författarna till den andra studien som behandlar multimediamiljöer som hjälpmedel för inläring, där de skriver att inlärningsstilar spelar roll i vilken sorts medium man utvecklar när man arbetar med multimediamiljöer (Oughton & Reed 1999, s.16).

Man kan se att de flesta samlar sig kring att definiera inlärningsstilar som den informationsbearbetningsmetod som en person säger sig använda för att kunna lära sig eller studera något, oavsett vad det är och vad det är som krävs för uppgiften (Verheij, Stoutjesdijk & Beishuizen 1996, s.2) Inlärningsstilar visar de inlärningsvägar en person föredrar (Hendry, Heinrich, Lyon, Barrat, Simpson, Hyde, Gonsalkorale, Hyde & Mgaieth 2005, s.396)

I studien av Beishuizen och Stoutjesdijk som studerar inlärningsstrategier i en datoriserad inlärningsmiljö hittar man ett något motsatt tillvägagångssätt att beskriva begreppet inlärningsstilar. Istället, som många andra författare gör, för att beskriva inlärningsstilen som något som styr vilken inlärningsstrategi man använder, så använder de sig av Schmecks definition av inlärningsstilar. Denna definierar inlärningsstrategier som att det ligger i mottagligheten hos den lärande av en viss inlärningsstrategi oavsett kraven eller uppgiften (Beishuizen & Stoutjesdijk 1999, s.283). Alltså beror vår inlärningsstil på vilken strategi som vi är bäst på att förstå.

När man skriver om vad något är så kan det kanske underlätta när man vänder på det och ser det från ett annat perspektiv. I en av artiklarna förklarar de motsatsen i de olika undervisningsformerna som den traditionella ”chalk and talk” – katederundervisning (egentligen krita och prata, men vi använder oss inte av det i svenskan) och detta jämförs med undervisning där man använt inlärningsstilsinriktat material. I studien gjorde man så att man förberedde grupperna till ett prov på olika sätt: Kontrollgruppen fick den undervisning som författaren kallar traditionell. Där fick man först en föreläsning och en stencil med information som sedan följdes av en gruppdiskussion. I testgruppen som utsattes för inlärningsstilsbaserad undervisning fick först diagnostisera vilket som var deras starkaste inlärningsstilar. Sedan fick man arbeta med det materialet som matchade varje persons starkaste inlärningsstil mest. De fick arbeta där de tyckte var bäst, i eller utanför klassrummet. Man fick använda sig av hörlurar för att lyssna på musik för att stänga ute oönskat ljud och man hade tillgång till kex och jos för att mätta behovet av näringsintag. När man arbetat färdigt med materialet fick man även använda sig av det material som matchade den näst starkaste inlärningsstilen. Efter detta gjorde båda grupperna samma prov. Studien visar att den som fick inlärningsstilsanpassad undervisning var bättre förberedda till ett prov än de som hade fått traditionell undervisning (Rochford 2003, s.674).

Rochford får sammanfatta det hela genom att beskriva inlärningsstilar som den lärande nyckeln till framgång, inte bara genom att visa vilken undervisning som krävs, utan också genom att utveckla de lärande till självständiga lärande som självsäkert vet hur man ska bete sig i olika svåra inlärningsituationer i resten av livet (Rochford 2003, s.675).

Stabila inlärningsstilar och varierande inlärningsstrategier

Inlärningsstrategi är det begrepp som menar den specifika handling eller beteende den lärande använder sig av för att förbättra sin inlärningsstrategi. (Nam & Oxford 1998, s.53)

En vanlig röd tråd i alla dessa teorier är antagandet att inlärningsstilar är stabila och möjliga att diagnostisera (Salter, Evans & Forney 2006, s.173). Det finns, enligt författarna, bevis på att våra personliga inlärningsstilar är relativt stabila över tid, men att vi kan anpassa vår inlärningsstil efter vad olika situationer kräver (Hendry et al 2005, s.396). Detta kan man också se i Carson och Longhini's studie där man får följa en språklärare. Man kan i hennes dagboksanteckningar av tankar kring sin inlärningsläsa att hennes inlärningsstilar var konstanta genom hela processen. Det som kommer fram är att hon istället varierar sina strategier för inlärningsstrategier och att dessa varierade över tid. Här lyfter man upp ett nytt sätt att se på inlärningsstilar och varför man ska diagnostisera sin inlärningsstil. Enligt författarna kan man manipulera både inlärningsstilar och inlärningsstrategier när man är medveten om dem. Detta är dock inget som syns i studien då hon aldrig skriver i sina dagboksanteckningar att hon påverkar sin inlärningsstil, men hon skriver hur hon förändrar sättet att lära sig på, sin inlärningsstrategi (Carson & Longhini 2002, s.434). Även andra studier är inne på att dessa varierar (Nam & Oxford 1998, s.53). Det behövs mer än inlärningsstilsteorier för att kunna förklara lärande beteende. Det blir uppenbart att inlärningsstilar och de inlärningsstrategier som används är grundade på sociala inlärningsätt tillsammans med pressen från skola, arbete och livet i övrigt. Det finns studier som visar på kopplingar mellan stilar och strategier och hur dessa påverkas av behovet av guidning och engagemanget till det material man arbetar med. Därför använder sig, enligt författarna, den lärande av olika strategier, beroende på vilken inlärningsstil man har och som sedan påverkas av sammanhanget och materialet (Carnwell 2000, s.139).

B. Hur skriver man att detta påverkar inlärningsstrategin?

Då inlärningsstilar ses som nyckeln till framgång

Kolb såg inlärningsstrategier som en central livsuppgift. Den lärande behöver bred kunskap från alla inlärningsätt för att framgångsrikt kunna anpassa sig till de föränderliga kraven från inlärningsituationer som uppstår i klassrummet, på jobbet och i livet överlag. (Salter et al 2006, s.175)

Det som dominerar överlag är att inlärningsstilar ses som viktig för individuell inlärningsstrategier och akademisk framgång. Man kunde se att utvecklade färdigheter och akademiska framgångar hade ett positivt samband med strategiska inlärningsförfaranden och ett negativt samband med en likgiltig inställning till lärande. Flera forskare har funnit att akademisk framgång kännetecknas av vilja till djupinlärningsstrategier, vilket är associerat med verklig motivation (Yazici 2005, s.218).

Detta ses i flera av studierna både i resonemanget från bakgrundkapitlet i de resultat som vissa av studierna får fram. Man lyfter fram referenser som skriver att:

- Om den lärande får välja inlärningsaktiviteter baserat på vad personen föredrar, så lär man sig bättre. (Yazici 2005, s.218)
- Lärande som fick kunskap om inlärningsstilar, lyckades bättre på sina universitetskurser. (Rochford 2003, s.669)
- Vi lär oss mer om informationsformen passar vår inlärningsstil. (Trindade et al 2002, s.471)

Men man visar också på detta i resultat där man jämfört både traditionell och inlärningsstilsanpassad undervisning:

- Lärande som fick inlärningsstilsanpassad undervisning var bättre förberedd för provet än de som hade fått traditionell undervisning och inlärningsstilsmetoden ökade studentens prestation väsentligt. (Rochford 2003, s.674)

Förståelse för sin inläring är viktig. Genom att förstå inlärningssvårigheter, inlärningsstilar och inlärningsstrategier kan man förbättra sin egen utveckling. Genom att förstå sina inlärningssvårigheter och inlärningsstilar så kan man själv utveckla bra inlärningsstrategier (Nam & Oxford 1998, s.60). Detta kanske framförallt gäller de lärande som inte har lätt för att lära. Enligt en av studierna gäller att ju mindre akademiskt framgångsrik en lärande är, desto viktigare är det att anpassa sig efter individens inlärningsstil (Rochford 2003, s.667). Inlärningsstilsinformation blir då viktigt för att visa den utveckling en student gör genom sin utbildning. En student med en långsam utveckling kanske ska påverkas att ändra sina studievanor (Yazici 2005, s.226).

Eller hur är det egentligen?

I en av artiklar är man mer skeptisk i diskussionskapitlet. Man tar upp hur mycket inlärningsstilsinventeringen hjälper. Förhoppningen är att kunskapen om sina inlärningsstilar på något sätt ska integreras som en del i sin lärandeidentitet och att framtida framgångar ska bli större p.g.a. sin ökade självmedvetenhet. Undervisningsmiljöer och strategier kan utvecklas för att respektera dessa skillnader, vare sig den lärande förstår sin preferens eller inte. Men enligt författarna har knappt några om ens någon studie visat och prövat om medvetenheten av sina inlärningsstilar hjälper den lärande att lyckas i utveckling (Salter et al 2006, s.182). Det finns även tidigare studier som har visat på mycket varierande resultat (Oughton & Reed 1999, s.14).

Inlärningsstilars påverkan i grupputvecklingen

Flera av artiklarna tar upp begreppet om inlärningsstilar i sina studier där de också tittar på hur individerna i grupper utvecklas som gruppmedlemmar. Man tittar på inlärningskunskaper både när det gäller inom gruppen och hur de använder sig av informationen individuellt (Oughton & Reed 1999, s.20). Hypoteserna i studien är att man tror att större självmedvetenhet av sin inlärningsstil ökar säkerheten i att använda sina studiestrategier. Man tror också att studenternas kunskap om olika inlärningsstilar ökar toleransen mot andra gruppmedlemmar. Detta borde visa på att ökat egenansvar för studier och ökad

gruppfungerande skulle leda till förbättrad inläring för alla studenter (Hendry et al 2005, s.397). Att hjälpa studenterna att uppskatta personliga skillnader kan hjälpa att förbättra relationen med omgivningen (Salter et al 2006, s.175). Inläringsskillnader borde ses på två sätt, antingen hur det påverkar gruppdynamiken, eller hur varje lärande mottager informationen och använder sig av olika kunskaper i gruppövningarna (Oughton & Reed 1999, s.21).

Det går också att se att inlärningsstilsarbetet kan ge effekter på individen på olika sätt. I de tester man gjorde i en av studierna så visade det på att träning i inlärningsstilar inte leder till att studenter får ökat självförtroende i sina inlärningsstrategier. Men det visar sig att det ger bättre förståelse för sig själv och gynnar ett samarbete med andra när man blev mer medveten om olika inlärningsstilar. Man skriver dock att resultaten kanske beror på att man inte kunde mäta så små skillnader i personernas uppfattningar om hur mycket det påverkade självförtroendet (Hendry et al 2005, s.405).

Grupper som arbetar tillsammans bör vara av olika stilar. Arbetslag med en mix av olika kognitiva stilar visar på en högre prestationsnivå än grupper som är mer stilhomogena (Hendry et al 2005, s.396).

Inlärningsstrategier – val av inläringssätt

Traditionell inläring kräver att den lärande kan hantera symboliska system innan de förstår innehållet. Våra förväntningar var att genom att tillåta de lärande att bestämma hur deras värld såg ut, och sedan låta dem besöka sin virtuella miljö, skulle hjälpa den lärande som inte klarar av symbolisk orienterad pedagogik så bra. (Trindade et al 2002, s.478)

I två av studierna skriver de om skillnaden mellan djup och grund informationsbearbetning. Man kan här se hur olika stilar gör att man använder olika strategier, vad som påverkar strategivalet och om strategin är konstant. Det visar sig att djupbearbetare är förberedda att ta sig an olika sorters uppgifter, medan de som använder sig av grundbearbetning visar sig ha bristande möjligheter för flexibilitet och verkar inte ha en bra strategi för att ta sig an uppgifter där man ska behandla ett särskilt ämne (Verheij et al 1996, s.14). Detta lyfts också fram av de författare som skrev om ytlig respektive djup bearbetning av text. De menade att de som använde sig av djup bearbetning kopplade alla bitar i texten till varandra och då förstod en helhet, och i den ytliga bearbetningen läste om varje del i texten för sig och blev mer kunnig kring detaljerna än helheten. Många författare inom inlärningsstilsvärlden menar att den djupa bearbetningen är huvudsättet för inläring. Man kunde dock se att skillnaden i de två inläringssätten inte var så stor som man kunde tro från början. Man kunde också se skillnader såsom att grund bearbetning var mest fördelaktiga med flersvarsalternativ och de med djup bearbetning klarade sig bäst med uppsatsskrivningar (Beishuizen & Stoutjesdijk 1999, s.283-296).

C. Hur skriver man att detta påverkar undervisningen?

Utbildning är sakta revolutionerande och dagens lärare blir utrustade med de verktyg som behövs för att kunna ge vad de lärande behöver. Lärare förstår att det inte bara finns ett sätt att utbilda personer på och att det finns mängder av olika sätt att lära sig på. (Nam & Oxford 1998, s.60)

Det som blir tydligt i dessa artiklar är att läraren behöver vara informerad och kunnig om hur inlärningsstilar påverkar den lärande. Lärare måste ha intresse i att påverka hur de lärande använder sina kunskaper och de färdigheter som de lär sig och attityden ska vara att lära ut för verkligheten och livet (Yazici 2005, s.225).

Läraren behöver välja lärandeaktiviteter som är passande för den lärandes inlärningsstil och som ska vara bra för skillnaden inom en grupp. Det är också en viktig del av klassrumsarbetet att man arbetar med hur man lär, att lära sig lära som bäst (Carson & Longhini 2002, s.434). Här blir guidning en viktig del för att hjälpa de lärande att bestämma deras inlärningsbehov och att hitta vägar genom inlärningsprocessen. Detta kan ske antingen via strukturerat material eller dialog (Carnwell 2000, s.134). Det är också viktigt att man beaktar den lärandes stil när man ska forma den miljö som ska finnas runt den lärande (Triantafillou, Pomportsis, Demetriadlis & Georgiadou 2004, s.105)

Det finns dock mer läraren ska tänka på:

- Lärare behöver förstå idén med inlärningsstilar och dess potential på hur det påverkar studenternas prestationer.
- Lärare behöver utbildas i användandet av inlärningsstilsanpassad undervisning.
- Läraren bör se till att diagnostisera de lärande på deras inlärningsstilar så att läraren kan forma lektionerna utifrån individens inlärningsstil.
- Till en början ska läraren forma materialet, men senare kan man låta den lärande vara med i denna process för att det dels spar tid för läraren men också för att lära den lärande att ta mer ansvar för sitt lärande (Rochford 2003, s.675).

I en av artiklarna kan man hitta den mest tydliga inriktningen mot undervisning och läraren. Denna artikel avslutas med hur läraren bör gå tillväga:

- Läraren borde väga in sina lärandes styrkor och lärarstrategier i lektionsplaneringen. På detta sätt kan läraren anpassa sig till alla typer av lärande.
- Lärare ska alltid ge sina lärande val och åter val. Traditionella lektioner ska inte tas bort men för de som har de behoven bör det finnas möjlighet till kreativa projekt som behandlar texten.
- Om läraren och den lärande kan identifiera den lärandes inlärningsstyrkor, så kan de arbeta tillsammans mot framgång i utbildningen (Nam & Oxford 1998, s.60).

Läroarstil

Man skriver i artiklarna om undervisningsstil (eng. teaching style). Vad är då undervisningsstil? Man skriver att en undervisningsstil beskriver hur läraren agerar i klassrummet? En tidigare studie visade på att undervisningsstilar var multidimensionella, och

påverkade hur läraren presenterade information, samspelade med eleverna, klarade klassrumsuppgifter och hjälpte de lärande att utvecklas.

I en av artiklarna lyfter man fram olika sorters undervisningsstilar som har visat sig genomträngande över olika slags discipliner och klassrumsmiljöer:

- **Expert:** Ger den kunskap och expertis som den lärande behöver. Är noga med att överföra information och att den lärande är väl förberedd.
- **Auktoritär:** Representerar respekt hos de lärande genom kunskap och status. Vill ge de lärande den strukturen de behöver för att lära, fastslå mål i lärandet och regler i uppförande.
- **Personliga stilen:** Ger personliga exempel, visar hur man gör och vill att de lärande ska observera hur man går tillväga.
- **Främjande:** Vill ha lärande – lärare kommunikation. Leder de lärande genom att ställa frågor, förklarar skillnader, föreslår alternativ. Målet är att utveckla förmågan att arbeta självständigt, ta egna initiativ och att ta ansvar för sina uppgifter.
- **Delegerande:** Finns där om de lärande behöver hjälp med sitt självständiga arbete eller grupparbete (Yazici 2005, s.225).

Det har dock visat sig att de flesta undervisningsstilarna inte passar inlärningsstilarna hos de flesta lärande (Trindade et al 2002, s.472).

Utanför utbildningsväsendet

Man kan i artiklarna också se att andra professioner utanför lärarrollen har nytta av fenomenet inlärningsstilar. Yrkesvägledare använder sig av inlärningsstilsinformation i jobbet med sina klienter. Man beskriver studier som beskriver olika tekniker som relateras till Kolbs teori om inlärningsstilar, som man kan använda sig av när man hjälper individer med både självförståelse och att samla information om arbetslivet. I en av studierna förklaras hur karriärcenters kan använda sig av inlärningsstilsinformation som en guide för att kunna se vad man kan erbjudas och i en annan studie såg man paralleller mellan införandet av counseling processen och Kolbs idéer, där alla fyra delar i inlärningscykeln var representerade (Salter et al 2006, s.176).

6 DISKUSSION

I detta avslutande kapitel av uppsatsen kommer jag först att återknyta till metodrelaterade frågor. I slutdiskussionen tar jag sedan upp olika reflektioner som kommit fram genom analysen och därefter kommer fem stycken kritiska frågor eller dilemman som analysen av inlärningsstilar ställer en lärare inför att diskuteras. Avslutningsvis ger jag förslag på vidare forskning och diskuterar vad jag tar med mig av denna studie in i mitt kommande yrke som lärare.

Metoddiskussion

När man ska göra en analys från flera olika källor och sedan sammanföra det till en gemensam presentation så har man förmodligen en fördel i presentationen om materialet är stort. Med 12 vetenskapliga artiklar blir känslan ibland att vissa citat blir ensamma och det finns en känsla av att det är svårt att tillskriva dem en styrka som om man hade sett liknande styrkanden i flera andra studier. Nu var det tiden som satte ett krav på begränsning vilket resulterade i antalet artiklar. Samtidigt har omfattningen vad gäller empirin varit så pass stor att det inte hade funnits mer tid till att bearbeta fler artiklar.

Det finns stora mängder litteratur som behandlar ämnet inlärningsstilar och i flera fall skiljer det sig mycket åt på hur man ser på teorierna. När man gör en studie inom ramen för en C-uppsats finns det inte tid att ta till sig allt aktuellt material. Detta gör att man måste begränsa, välja ut, sortera och prioritera vad man använder sig av för referenser både till den empiriska delen och till den teoretisk anknytning, vilket i sin tur resulterar i att materialet blir väldigt begränsat och då kanske missvisande för den totala mängden av litteratur som är författat i ämnet.

Det finns alltid en risk när man översätter text. I detta fall är det från engelska till svenska. Även om det förmodligen stämmer bra, så finns det en möjlighet att valet av svenska ord inte motsvarar den exakta betydelsen på engelska som författarna vill förmedla, vilket kan ge texten en annan innebörd. Jag valde också att översätta valda citat till svenska för att få ett konsekvent språkval genom hela studien. Det blir då enklare för läsaren. Om man läser en text med begrepp som förklaras på ett språk, kan det bli missförstånd om man plötsligt, i valda citat, väljer att presentera dessa ord på annat språk.

I denna litteraturstudie har jag som första frågeställning valt att definiera begreppet inlärningsstilar. Man kan här fundera över vetenskapligheten i denna uppsats som ska hantera begrepp som inte är klarlagt vetenskapliga. Jag har ju tidigare skrivit att det finns krav på definitioner av vetenskapliga begrepp. Dels att omfånget måste vara korrekt och att det inte får vara för vagt (Hartman, 1998). Om man då inte vet om begreppet är vetenskapligt, kan jag då använda mig av detta i en vetenskaplig studie. Jag har som mål i denna studie att se vad flera olika författare sätter inom omfånget av begreppet. Detta skulle ju kunna ses som ett försök till att, om man kan finna liknande beskrivningar av begreppet, få en samlad beskrivning och förtydligande av begreppet.

Om det nu visar sig att de beskrivningar som ges är för vida, så faller även möjligheten att söka efter och beskriva de två återstående frågeställningar. Eftersom dessa utgår från begreppet inlärningsstilar så tar man kanske för givet att detta är ett vetenskapligt begrepp. Kan man inte säkerställa att inlärningsstilar är ett vetenskapligt begrepp, så blir det svårt att

argumentera för effekterna som författarna menar blir konsekvenser för inläring och undervisning av just inlärningsstilar.

Slutdiskussion

I analysen går det att finna svar på problemformuleringarna. Även om man får en ganska bred definition så närmar sig författarna en förklaring av begreppet inlärningsstilar. Att man visar på effekter i inläringen är i flera fall tydligt, men frågan är om dessa effekter alltid går att påvisa bara vara pga. inlärningsstilsmodellen som man använder. Skulle det gå att nå samma resultat utan att fokusera på varje individs ”starkaste” inlärningsstil? Att läraren är fullt involverad i det praktiska genomförande är helt klart. Utan lärarens roll och funderingar kring individen, lärandet och undervisningen hade aldrig diskussionen om hur, vad och varför tagits upp från första början. Men är det organisatoriskt möjligt för läraren i dagens skola att praktiskt genomföra undervisning på det sätt som många av dessa studier föreslår?

Det växer också fram ett antal kritiska frågor ur analysen:

1. Finns det något förklaringsvärde hos begreppet inlärningsstilar?
2. Kan man betrakta inlärningsstilar som ett vetenskapligt begrepp inom en vetenskaplig teori eller inte?
3. Hur är det med stabiliteten och variationen i individens lärande?
4. Är teorin om inlärningsstilar ett organisatoriskt problem i klassrummet?
5. Uppmuntrar olika kommunikativa ramar i form av prov och betyg vissa strategier snarare än andra?

Inlärningsstilar - begreppet

Att individen har lättare för att lära sig saker på ett visst sätt tycks författarna vara överens om. Inlärningsstilen är den stil vi föredrar då vi vill få till oss ny kunskap eller utveckla befintlig. Man kan dock fråga sig om inlärningsstilsteoretikerna alltid lyckas ge en tydlig definition på vad inlärningsstilar verkligen är. Vetenskaplig kunskap skall ju kunna visas sanna i den meningen att de överensstämmer med verkliga förhållanden. Men hur är det då med detta när det inte går att finna en gemensam definition för begreppet och faller inte då hela teorin om man inte kan använda sig av begreppet inlärningsstilar som ett begrepp att relatera till andra? Kan vi då betrakta detta som ett vetenskapligt begrepp inom en vetenskaplig teori eller inte? Eller är det kanske rentav så att det finns flera inbördes teorier om inlärningsstilar som står i konflikt med varandra? Då är man ju väldigt långt från en vetenskaplig grund i teorin kring begreppet inlärningsstilar.

Hur påverkas inläringen?

I de artiklar som presenterats i denna metastudie så kan man överlag se rent positiva tankar kring inlärningsstilar och inläring. Man ser teorierna som stor hjälp för den praktiska inläringen och man redogör för studier som provat, testat och redovisat styrkor hos inlärningsstilsteorier. Men det finns också de teorier som visar på mycket varierande resultat. Detta gör en studie som denna intressant. Är risken som Kroksmark skriver att inlärningsstilsteorin leder till kategorisering av elever och då kanske till och med får en motsatt effekt? Fel elever hamnar i fel situation och i fel inlärningsmiljö (Kroksmark, 2006). Eller som Boström framhäver att inlärningsstilsmetodiken påverkar elevernas studieframgångar i positiv riktning (Boström, 2004)

Eller är det så att inlärningsstilstanken passar till många delar av inläringen, men att om man plockar bort teorin, så påverkas inte inläringen alls?

Hur påverkas undervisningen?

Man framhäver att den enskilde elevens behov och intressen är utgångspunkt för allt lärande, ett lärande som i sin tur främst bygger på att man är aktiv, antingen genom att se och lyssna eller att göra en aktivitet (Forsell, 2005). Det finns två problem med detta: Det första är att i skolan har man en läroplan som innebär att läraren har en uppgift att försöka skapa intresse hos barnen för att lära sig nya saker och kan därför inte alltid utgå från barnens intressen. Och för det andra så räcker det kanske inte att man gör en aktivitet för att barnen skall lära sig det läraren vill att de skall lära sig. Eftersom mycket av vår kunskap är abstrakt och språkligt uppbyggt kan barnen inte upptäcka den bara genom att aktivt göra saker.

Enligt författarna bör läraren diagnostisera de lärande på deras inlärningsstilar så att läraren kan forma lektionerna utifrån individens inlärningsstil (Rochford, 2003). Förhoppningen är att kunskapen om sina inlärningsstilar på något sätt ska integreras som en del i sin lärandeidentitet och att framtida framgångar ska bli större p.g.a. den ökade självmedvetenhet (Salter et al., 2006). Undervisningsmiljöer och strategier kan utvecklas för att respektera dessa skillnader vare sig den lärande förstår sin preferens eller inte.

Även här finns det två problem: Det första är ett organisatoriskt problem. Är det möjligt att diagnostisera en klass på 30 elever? Eller är då kanske problemet organisatorisk på det sätt att 30 barn är ett problem. Vilket det ju redan är även om man inte behöver diagnostisera inlärningsstilar. Det andra problemet är: Lär sig alla samma saker? Kan man uppnå samma mål?

De kritiska frågorna

1. Finns det något förklaringsvärde hos begreppet inlärningsstilar?

Ett exempel för detta är David Kolb som menar att inlärningsstilar beror på arv, erfarenhet och kraven från omgivningen (Salter et al., 2006). Genom dessa tre olika förklaringsgrunder har man täckt in allt och därigenom inte sagt något, inte urskiljt något. Förklaringsvärdet bör därför ifrågasättas.

2. Kan man betrakta inlärningsstilar som ett vetenskapligt begrepp inom en vetenskaplig teori eller inte?

Som det är skrivet ovan så går det utifrån definitioner för vetenskapliga begrepp och teorier att ifrågasätta om begreppet och teorierna som berör inlärningsstilar verkligen går att kategorisera under vetenskap. Det krävs nog tydligare definitioner och bättre förklaringar för att inlärningsstilar inte bara ska ses som beskrivningar av alternativa inlärningsätt. Det finns mycket skrivet och mycket undersökt, men inte allt visar på beroendet av inlärningsstilar för att resultatet ska bli vad det blev.

3. Hur är det med stabiliteten och variationen i individens lärande?

Inlärningsstilarnas stabilitet och inlärningsstrategiernas variation är något som diskuteras i studierna. Finns det en så stor skillnad i stilar och strategier? Är inte inlärningsstilen på det sätt som vi lär bäst och är inte det då den strategi som man använder? Antingen kan inte individen själv välja på vilket sätt man lär sig och då behövs ett verktyg för att diagnostisera detta eller så väljer vi alltid den inlärningsstil vi tycker är bäst och då även påverkar de strategier vi använder.

4. Är teorin om inlärningsstilar ett organisatoriskt problem i klassrummet?

Som jag skrivit ovan så finns det problem att sammanföra dagens skola och inlärningsstilar: För många lärande i varje grupp, lokaler som inte är tillräckligt rika på datorer och det finns inte den kunskap eller verktyg kring hur man bör diagnostisera inlärningsstilar. Visst är det så att undervisningsmiljöer, strategier och metoder kan utvecklas, men då krävs det nog ändå att skolan behöver strukturera om sin organisation och syn på inläring.

5. Uppmuntrar olika kommunikativa ramar i form av prov och betyg vissa strategier snarare än andra?

Detta innebär att läraren bör se över hur prov utformas och vad som ligger till grund för betygsättning.

Till sist

Kanske är inlärningsstilsmetodiken den metodik som i framtiden kommer slå igenom med starkare bevis på vad som är rätt och riktigt för individens inläring eller så kanske man på vetenskaplig nivå fortsätter att ta reda på vad eleven själv vill och känner och utifrån detta hittar helt andra vägar att gå i klassrummet?

Jag har i och med denna studie fått möjligheten att fördjupa mig i en liten del av det snår av teorier som finns om inlärningsstilar. Många tankar och idéer växer fram. Kan det vara så att vi alla skulle kunna lära oss maximalt om vi bara valde just det sätt som passar individen? Vad innebär detta och hur mycket jobb krävs för att ta reda på hur man lär som bäst? Vilka mätinstrument har man provat och vad fick man för resultat?

Om inlärningsstilsmodellen ska fungera så gäller det att det finns bra verktyg för att diagnostisera inlärningsstilarna. Det finns mycket skrivet om olika modeller, men inte mycket om de verktyg som man använder sig av och det är få studier så jämför olika verktyg. Detta skulle vara intressant att göra i som nästa steg i denna inlärningsstilsfördjupning.

Jag hoppas kunna ta med mig delar av det som jag lärt mig genom denna metastudie i mitt kommande arbete som lärare. Att se individen är alltid viktigt och precis som inom alla andra jobb som har med människor att göra så går det lättare att komma framåt om jag vet var jag ska börja. Är det vad som passar individen bäst eller vad som är viktigast att lära sig just nu som är viktigast? Det är frågan.

7 DET EMPIRISKA MATERIALET

Beishuizen, J.J., & Stoutjesdijk, E.T. (1999). Study strategies in a computer assisted study environment. *Learning and instruction*, 9, 281-301.

Carnwell, R. (2000). Approaches to study and their impact on the need for support and guidance in distance learning. *Open Learning*, 15(2), 123-140.

Carson, J.G., & Longhini, A. (2002). Focusing on learning styles and strategies: A diary study in an immersion setting. *Language Learning*, 52(2), 401-438.

Hendry, G.D., Heinrich, P., Lyon, P.M., Barrat, A.L., Simpson, J.M., Hyde, S.J., Gonsalkorale, S., Hyde, M., & Mgaieth, S. (2005). Helping students understanding their learning styles: Effects on study selfefficacy, preference for group work, and group climate. *Educational Psychology*, 25(4), 395-407.

Nam, C., & Oxford, R.L. (1998). Portrait of a future teacher: Case study of learning styles, strategies and language disabilities. *System*, 26, 51-63.

Oughton, J.M., & Reed, W.M. (1999). The influence of learner differences on the construction of hypermedia concepts: A case study. *Computers in Human Behavior*, 15, 11-50.

Rochford, R.A. (2003) Assessing learning styles to improve the quality of performance of community college students in development writing programs: A pilot study. *Community Collage Journal of Research and Practice*, 27, 665-677.

Salter, D.W., Evans, N.J., & Forney, F.S. (2006). A longitudinal study of learning style preferences on the Mayers-Briggs Type Indicator and Learning Style Inventory. *Journal of Collage Student Development*, 47(2), 173-184.

Triantafillou, E., Pomportsis, A., Demetriadlis, S., & Georgiadou, E. (2004) The value of adaptivity based on cognitive style: an empirical study. *British Journal of Educational Technology*, 35(1), 95-106.

Trindade, J., Fiolhais, C., & Almeida, L. (2002). Science learning in virtual environments: A descriptive study. *British Journal of Educational Technology*, 33(4), 471-488.

Verheij, J., Stoutjesdijk, E., & Beishuizen, J. (1996). Search and study strategies in hypertext. *Computers in Human Behavior*, 12(1), 1-15.

Yazici, H.J. (2005). A study of collaborative learning style and team learning performance. *Education+Training*, 47(3), 216-229.

8 REFERENSER

Böcker och artiklar

Ahlqvist, Eva-Maria, Gustafsson, Christina & Gynther, Per (2005) ”Montessoripedagogik – en pedagogik för världens barn” i Forsell, Anna (red.), *Boken om pedagogerna*. (s. 149-168). Stockholm: Liber.

Boström, Lena (2004). *Lärande & Metod. Lärstilsanpassad undervisning jämfört med traditionell undervisning i svensk grammatik*. Högskolan för lärande och kommunikation, Jönköping och Helsingfors universitet.

Boström, L. (2006) Ögat, örat eller handen? *Pedagogiska magasinet*, 4, 14-18.

Boström, Lena & Wallenberg, Hans (2001). *Inläring på elevernas villkor – inlärningsstilar i klassrummet*. Jönköping: Brain Books.

Carlgren, Ingrid (2005) ”Vad har hänt med läraryrket?” i Forsell, Anna (red.), *Boken om pedagogerna*. (s. 258-285). Stockholm: Liber.

Cassidy, S. (2004) Learning styles: An overview of theories, models, and measures. *Educational Psychology*, 24(4), 419-444.

Dahlberg, Gunilla & Åsén, Gunnar (2005) ”Loris Malagouzzi och den pedagogiska filosofin i Reggio Emilia” i Forsell, Anna (red.), *Boken om pedagogerna*. (s. 189-211). Stockholm: Liber.

Dewey, John (1916). *Demokrati och utbildning*. Göteborg: Daidalos.

Hartman, Jan (1998) *Vetenskapligt tänkande – från kunskapsteori till metodteori*. Lund: Studentlitteratur.

Honey, Peter & Munmord, Alan (1985). *Lärstilshandboken*. Lund: Studentlitteratur.

Korp, Helena. (2003) *Kunskapsbedömning – hur, vad och varför*. Myndigheten för skolutveckling. Stockholm: Fritzes.

Kroksmark, T. (2006) Dags att lägga Ikea-pedagogiken på hyllan. *Pedagogiska magasinet*, 4, 40-45.

Lindelöf, R. (2006) Tankar om lärstilar är inte vetenskap. *Lärarnas tidning*, 18, 39.

Lindström, Lars (2005) ”Gardner om hur vi tänker” i Forsell, Anna (red.), *Boken om pedagogerna*. (s. 213-235). Stockholm: Liber.

Mangino, C. (1995) A meta-analysis of Dunn and Dunn Model correlational research with adult populations. *Online Submission, ERIC Resources in Education*.

Salter, D.W., Evans, N.J., & Forney, F.S. (2006). A longitudinal study of learning style preferences on the Mayers-Briggs Type Indicator and Learning Style Inventory. *Journal of Collage Student Development*, 47(2), 173-184.

Sundgren, Gunnar (2005) ”John Dewey – reformpedagog för vår tid?” i Forsell, Anna (red.), *Boken om pedagogerna*. (s. 79-104). Stockholm: Liber.

Utbildningsdepartementet. (1994). *Läroplaner för det obligatoriska skolväsendet och de frivilliga skolformerna. Lpo 94 och Lpf 94*. Stockholm: Utbildningsdepartementet.

Wallén, Göran. (1996) *Vetenskapsteori och forskningsmetodik*. Lund: Studentlitteratur.

Webbadresser

www.waldorf.se/ped.php

Lagar och förordningar

Skollagen 1985:1100