



Malmö högskola
Lärarytbildningen
Individ och samhälle

Examensarbete
15 högskolepoäng

Hjärnan visar vägen

- om minne, berättande och identitet ur ett historiedidaktiskt perspektiv

The brain as guidance

- memory, storytelling and identity from a history didactics perspective

Gabriella Haramaty

Lärarexamen: 210hp
Huvudämne: Historievetenskap och lärande
Slutseminarium: 2008-06-04

Examinator: Torsten Janson
Handledare: Lars Pålsson Syll

Sammanfattning

Syftet med uppsatsen är att undersöka vilka utvecklingsmöjligheter det finns för skolan och historieundervisningen om man sätter den mänskliga hjärnan i centrum. Berättade som metod i historieundervisningen presenteras närmare och en diskussion om identitet som begrepp och verktyg i undervisningen avslutar undersökningen. Studien syftar till att väva samman neurovetenskapens område med historiedidaktikens fält. *Metoden* för uppsatsen bygger i första hand på insamlad fakta från olika forskningsområden: neurovetenskaplig forskning, kognitionsvetenskap, psykologi, kognitiv psykologi, filosofi samt studier i historiedidaktik. *Resultatet* bygger på en diskussion som sammanställer forskningen och ger förslag på hur forskning kring hjärnan kan utnyttjas för att forma en mer enhetlig skolverksamhet.

Nyckelbegrepp: minne, medvetande, tänkande, historiedidaktik, historiemedvetande, berättande, identitet.

Förord

Ett stort tack till Hanna Carlehed, Charlie Järpvall och Marika Eriksson för korrekturläsning och synpunkter.

Innehållsförteckning

Sammanfattning	3
Förord	5
1. Inledning	9
2. Syfte, frågeställning och disposition	10
3. Litteraturöversikt	11
4. Metod	12
5. Neuroforskning och hjärnans aktiviteter	13
5.1 Hjärnan	13
5.2 Vad är minne?	14
5.3 Vad är glömska?	16
5.4 Minnesprocessen	17
5.5 Medvetandet	19
5.6 Tänkandet	21
6. Empirisk undersökning av minnet	22
7. Historievetenskap och historiedidaktik	23
7.1 Historievetenskap	23
7.2 Historiedidaktik och kunskapssyn	24
7.3 Historiedidaktik med syfte att skapa historiskt medvetande	26
8. Berättande som metod inom historiedidaktiken och som stöd för minnesprocessen	28
8.1 Vad är berättande?	28
8.2 Berättande och minnet	29
8.3 Berättande och historiedidaktik	30
9. Identitet som utgångspunkt i kognitiva processer och som stöd för minnesprocessen	31
9.1 Vad är identitet?	31
9.2 Identitet och historiemedvetande	33
10. Sammanfattande analys och diskussion	34
10.1 Historiedidaktik	34
10.2 Minnet	35
10.3 Berättande	37

10.4 Identitet.....	38
10.5 Hjärnan i undervisningen	39
10.6 Frågeställningar och svar	41
Litteraturförteckning	43
Bilaga: Läxförhorets utformning	

1. Inledning

Denna uppsats kommer röra sig mellan tre fält: hjärnan och minnets funktioner, elevers berättande som metod samt utveckling av identitet, med historiedidaktik i fokus.

När man talar om hjärnan i pedagogiska sammanhang ägnas den skadade hjärnan mest uppmärksamhet. Diskussioner handlar ofta om hur pedagogiken kan anpassas för att stödja individen och arbeta mot rubbningar. De allra flesta elever i skolan har inga direkta störningar och jag vill uppmärksamma deras hjärnfunktioner. Jag bestämde mig för att undersöka det friska minnet och hur man kan arbeta utifrån det i skolan, när jag kom på hur mycket jag själv glömt från min egen skolgång. Jag önskar att ta reda på om det finns möjlighet för mina kommande elever att glömma lite mindre än vad jag själv gjort.

Det mänskliga minnet har nog alltid varit föremål för intresse. Redan de gamla grekerna ägnade minnets möjligheter och funktioner mycket uppmärksamhet.¹ Minnet har alltid fascinerat även mig. Vid all inläring är minnet centralt, utan minne ingen inläring.

Att berätta historier på ett intressant sätt fångslar både berättare och lyssnare. Den som kan berätta en historia utantill måste både minnas och förstå innehållet och sammanhanget i historien, annars blir det inte en sammanhållen berättelse. Jag tror vi alla varit med om att man själv eller någon annan sagt ”Jag kan en rolig historia!” men när historien återberättas fattas pusselbitar och kronologin är otydlig; berättelsen faller.

Identitet är det tredje fältet jag har undersökt. Det som är personligt är lättare att minnas och identitet kan användas både för att skapa historier och för att minnas dem.²

Jag tror att man i skolan kan arbeta mer medvetet utifrån kunskapen om den mänskliga hjärnan än vad som görs idag. Genom berättande som form för att förstärka minnet tror jag även att elevers individuella utveckling kommer i fokus. Med en didaktik som sätter elevers berättande i centrum tror jag att elever kan bygga upp en förståelse för ämnet historia, samt en förtrogenhet för ämnet.

Mycket av det jag undersökt i uppsatsen är en studie där objektet är lärande, med avstamp i historieundervisning. Innehållet kan väl appliceras på andra skolämnen eftersom det centrala är elevers lärande utifrån hjärnans funktioner. Skolan visar idag ofta på dåligt uppnådda mål.³ Kanske kan en av förklaringarna vara att skolans verksamhet tar föga hänsyn till hjärnan eller utnyttjar kunskapen om den, för att strukturera skolverksamheten? Med kännedom om

¹ Ricœur, Paul (2000) *Minne, historia, glömska*

² Craford, Clarence (1994) *Människan är en berättelse* s 24-33

³ Maltén, Arne (2002): *Hjärnan och pedagogiken – ett samspel* s 30

hjärnans funktioner, möjligheter och begränsningar tror jag man kan skapa mer gynnsamma pedagogiska helhetssammanhang i skolvärlden.

2. Syfte, frågeställning och disposition

Syftet med uppsatsen är att undersöka hjärnans funktioner för att hitta ett sätt att lägga upp undervisningen som sätter minnet i centrum. Jag vill höja förståelsen för hjärnans funktioner för att kunna hjälpa elever att aktivt arbeta med det egna minnet. Jag har valt att titta på hur man kan arbeta med elevers berättande i undervisningen och hur berättande kan stimulera minnesfunktionerna. Mycket av forskningen tyder på att människans minne fungerar bättre om det finns kopplingar och relevans för individens identitet. Jag kommer att titta på hur man didaktiskt kan arbeta för att koppla historia till elevers identitet genom berättande som metod. Uppsatsen är en diskussion som syftar till att hitta ett relevant fotfäste för historieundervisningens möjligheter, i den mänskliga friska hjärnans förutsättningar.

Frågeställningar:

- Kan vi som pedagoger arbeta medvetet för att förstärka elevernas minneprocesser?
- Hur kan minneskapacitet betraktas som ett centralt verktyg vid inläring?
- Kan berättande som historiedidaktisk metod utveckla elevers historiemedvetande och identitet samt stärka minnesprocesser?

I första avsnittet av forskningspresentationen beskrivs senaste forskningsresultaten kring hjärnan, minne, glömska och minnesprocessen. Inom samma avsnitt följer sedan forskning om den mänskliga aktiviteten i hjärnan: lärande, medvetandet, och tänkande. Härfter presenteras en liten empirisk studie som visualiserar delar av minnesprocessen. Därefter följer ett avsnitt som diskuterar skillnader och gemensamma utgångspunkter mellan historievetenskap och historiedidaktik. Detta avsnitt kopplas samman med det första i en presentation av historiemedvetande och minne. Dessa två avsnitt om hjärnan och historiedidaktik är överordnade följande. Det tredje avsnittet smalnar av i forskning kring elevers berättande som metod i historieundervisningen, och även detta kopplas till minne. Det fjärde och sista avsnittet tar upp begreppet identitet och kopplas samman med minne,

historiedidaktik och elevers berättande i historieundervisning. Slutdiskussionen sammanför samtliga kapitel och syftar till att se vilka möjligheter historiedidaktik och skolan som helhet har att arbeta utifrån hjärnans förutsättningar.

3. Litteraturöversikt

Arne Maltén är lärare, skolledare och universitetslektor i pedagogik. Jag har tagit del av hans bok *Hjärnan och pedagogiken – ett samspel* (2002). Den knyter samman basal kunskap om hjärnans resurser med pedagogiska utvecklingsteorier och undervisningsmodeller. Denna bok ligger närmast mitt studieobjekt om hjärnan och historiedidaktiken, av den litteratur som ligger till grund för uppsatsen. Han knyter sina teorier i stor utsträckning till Piagets teori om biologisk mognad som utgångspunkt för kognitiv utveckling. Maltén ser kritiskt på dagens skola och tycker att den inte tar tillvara på elevers hjärnresurser. Hans fokus är neurologi, pedagogik och personlighet.

Anna Derwinger är författare till boken *Minnets möjligheter* (2003). Hon är psykolog och forskare och medicin doktor vid Karolinska Institutet. Hennes forskning representerar en översikt av dagens forskningsläge om minnet.

Historieundervisningens byggstenar– grundläggande pedagogik och ämnesdidaktik (2004) är skriven av Magnus Hermansson Adler som är universitetslektor i ämnesdidaktik vid Göteborgs lärarutbildning samt grundskole- och gymnasielärare. Hans litteratur har jag använt i diskussionen om narration som historiedidaktiskt verktyg och i diskussionen kring elevers identitet.

Peter Gärdenfors är professor i kognitionsvetenskap vid Lunds universitet och författare till *Tankens vindlar. Om språk, minne och berättande* (2005) En av hans huvudteser är att utvecklingen av en allt rikare inre tankevärld har gett oss allt fler kognitiva förmågor.

Sten Andersson är fil dr i sociologi och har författat boken *Positivism kontra hermeneutik* (1982). Han tar en tydlig, men icke uttalad, ställning mot positivismen och för hermeneutiken inom det han kallar för sociovetenskaplig forskning, under vilket historievetskapen räknas in. Anderssons forskning ligger som begreppsstöd för den historiedidaktiska diskussionen.

John Tosh är professor i historia vid University of North London. Han har skrivit boken *Historisk teori och metod* (1994) vars originaltitel är *The pursuit of history*. Originaltiteln är mer talande titel för bokens innehåll. Han försöker fånga historieämnets essens och faktiska kärna.

Melvin Manis är professor vid University of Michigan inom psykologi. Hans arbete berör attityder, kommunikation, omdöme och psykologi kring beslutsfattande, fördomar och stereotyper. Till denna uppsats har jag tagit del av boken *Kognitiva processer. Om begåvning, inläring och minne* (1971). Den forskning han presenterar bygger på en positivistisk vetenskapssyn och forskningen är av äldre dato, 1960- 70- tal, men har relevans än idag.

Paul Ricœur (1913-2005) var en fransk filosof som kopplade filosofin till andra discipliner, bland annat historia. Hans filosofiska projekt arbetar med "tolkningarnas konflikt". Alla tolkningsperspektiv berättigas genom att ingen tolkning kan sägas äga en total, absolut kunskap.⁴ Hans verk *Minne, historia, glömska* (2000) har fungerat främst som inspiration för mina funderingar kring frågeställningarna.

4. Metod

Detta är en litteraturstudie som undersöker förhållanden mellan minne, elevers berättande och identitet som kan vara fruktbart i undervisningen.

Inom forskningsvärlden pågår en strid i frågan om vad som påverkar och styr människan mest; arv eller miljö. Jag vill i denna uppsats blicka bortom denna schism och jag har valt litteratur som tillhör båda lägren. Jag försöker undvika att delta i diskussionen om arv och miljö, men presenterar de två forskningskulturerna i en diskussion om positivism och hermeneutik.

Valen av litteratur är gjorda dels utifrån att jag vill utgå från den senaste forskningen, främst då inom neurovetenskapen, men även utifrån litteratur som behandlar berättande och identitet med koppling till undervisning. För att överbrygga utgångspunkten i det biologiska och det kulturella har jag valt att ta med litteratur som behandlar psykologi- och kognitionsforskning.

Det har varit svårt att göra en större empirisk undersökning eftersom mätningar av minne måste föregås med tidsintervall för att vara relevanta. Jag har i första hand vänt mig till litteraturen för att undersöka mina frågeställningar. Men det finns även en mindre empirisk undersökning om minnet med i uppsatsen. Metoden var ganska enkel: en gymnasieklass som gick andra året på handelsprogrammet fick en logisk matris presenterad på tavlan som ämnade ge inblick i olika politiska inriktningars huvudprinciper gällande begreppet välfärd. Dagen därpå fick de ett skriftligt läxförhör uppställt utifrån samma matris och en vecka senare fick de upprepa samma läxförhör. I undervisningen var det tydligt att eleverna inte hade en djupare

⁴ http://www.ne.se.support.mah.se/jsp/search/article.jsp?i_art_id=293432&i_word=Ricoeur.Paul (20080415).

förståelse för dessa politiska principer, men de kunde upprepa matrisen på ett nästintill korrekt vis. Utifrån deras svarsresultat visualiserar jag delar av minnesprocessen som presenteras i avsnitten om den senaste forskningen kring minnet.

Forskningsfältet rör sig mellan neurovetenskap och samhälle. Det finns forskare som idag intresserar sig för detta, men området är i stort sett jungfruligt.⁵ Jag har sökt svar i neurovetenskaplig forskning, kognitionsvetenskap, psykologi, kognitiv psykologi, filosofi samt studier i historiedidaktik. Det är min egen bedömning att dessa fält berör forskning där neurovetenskapen och historiedidaktiken kan sammanföras.

Uppsatsen rör sig mellan breda fält och blir därför mindre djuplodande.

Antalet undersökningar, diskussioner och infallsvinklar kring minnet verkar vara en oändlig ocean. Avgränsning mellan minne och glömska är nödvändigt om man ska kunna skriva om minnet, men det finns ingen enhetlig gränsdragning som forskarna är överens om, och det komplicerar diskussionen. Många i litteraturen definierar erinring som en del av minnet eller som ett limboland mellan minne och glömska. Jag har genom arbetets gång läst en uppsjö av definitioner och det har givit mig perspektiv på vad minne egentligen kan tänkas vara. Dagens forskningsläge kring minnet ger dock intryck av att vara överens om att vi egentligen vet ganska lite om minnet. I litteraturen omtalas minnet på samma sätt som de utforskade haven eller universums oändlighet. Jag kommer att skilja mellan strukturerat minne och förnimmelser i uppsatsen och fokus kommer att ligga på det strukturerade minnet. Med begreppet minne kommer jag inte att syfta till förnimmelser utan menar då en strukturerad tanke som kan återges eller summeras i någon slags logisk följd. Ricours utgångspunkt är att minnet har ett dialektiskt förhållande till glömska. Jag delar hans ståndpunkt.

5. Neuroforskning och hjärnans aktiviteter

5.1 Hjärnan

Hjärnan är all mänsklig aktivitets huvudkontor, så har det alltid varit och kommer med största sannolikhet också så förbli. Hjärnan har i första hand utvecklats för att styra kroppen.⁶ Med evolutionen har kommunikation människor emellan blivit en växande uppgift för hjärnan och den trenden verkar inte avta.

Dagens forskning beskriver att hjärnan är uppbyggd av ett antal specialiserade system där den ena funktionen efter den andra har lagts till under evolutionens gång. De nyare systemen

⁵ Gärdenfors, Peter (2005): *Tankens vindla. Om språk, minne och berättande* s 100.

⁶ Gärdenfors s 61.

är mer ömtåliga än de äldre.⁷ Evolutionen har medfört nya möjligheter för människan. Den mänskliga evolutionens utveckling syns främst i vår organiserade samhällsstruktur, men jämför man våra kroppar med en apas kropp har vi fortfarande fler likheter än olikheter. Vi har till 98,8 % samma gener som gorillor och schimpanser, och den mänskliga hjärnan bär idag inte på några nya funktioner jämfört med en apas hjärna, men vår hjärna har växt dramatiskt. Det är framförallt området vid pannloben och hjärnbarken som har ökat i volym och det är dit forskarna knyter de kognitiva processerna.⁸ Det mänskliga nervsystemets mest utvecklade del är *neocortex* och det är denna del som skiljer oss från djuren. Därifrån har man kunnat lokalisera en styrning av individens tänkande, förnuft, känslor, minne och viljestyrda handlingar. Men *neocortex* måste samverka med andra äldre och mer ”primitiva” delar i hjärnan, för att mänsklig aktivitet ska uppstå.⁹

Hjärnan genomgår förändringar genom hela livet och dessa förändringar påverkas av i vilken grad vi tränar hjärnan eller om den utsätts för skador, men utvecklingen är också biologiskt styrd. Till skillnad från djuren är den mänskliga hjärnan inte biologiskt ”klar” vid födsel utan fortsätter sin utveckling långt efter vi lämnar moderlivet. Vid 10 års ålder är utvecklingen klar till ca 95 %, men först någon gång i puberteten är hjärnans totalfunktioner färdigutvecklade.¹⁰ Antalet nervceller i hjärnan är givet då vi föds, men under vår hjärnas utveckling fyrdubblas hjärnans volym och tillväxten sker på grund av hjärnkapacitetens biologiska förmåga att möta en omvärld.¹¹

Hjärnan är ett energikrävande organ. I normala fall utgör den ca 2 % av vår kroppsvikt men kräver 20 % av vår energiförbrukning.¹² Den är ett dynamiskt instrument som verkar ha en oändlig uppsättning möjligheter och vägar. Hjärnan är plastisk, dvs. att den är flexibel. Information och processande av information har inte en given plats. Blir ett område i hjärnan skadat kan en annan del i stor utsträckning lära sig att ta över samma funktioner.¹³ Forskningen har hittills haft svårt att kartlägga hjärnans intrikata system och frågan är om det

⁷ A a s 96-97.

⁸ A a s 30 och s 42, Kognition är de tankefunktioner med vilkas hjälp information och kunskap hanteras. Till de kognitiva funktionerna räknas varseblivning, minne, begreppsbildning, resonerande, problemlösning och uppmärksamhet.

Källa: http://www.ne.se.support.mah.se/jsp/search/article.jsp?i_art_id=227433&i_word=kognition (20080502).

⁹ Maltén, s 34. Nervsystem, organsystem som samordnar sinnesintryck och beteende i relation till omgivningen.

Källa: http://www.ne.se.support.mah.se/jsp/search/article.jsp?i_art_id=268566&i_word=nervsystemet (20080502).

¹⁰ A a s 36.

¹¹ A a s 113.

¹² Gärdenfors s 23.

¹³ A a s 97.

någonsin kommer att bli möjligt. Det finns forskning som ser mer positivt på uppgiften och forskning som har en mer återhållsam inställning.

5.2 Vad är minne?

Det finns inget avgränsat minnescentrum i hjärnan utan minnet rör hjärnans helhetsfunktion.¹⁴ Det är komplicerat att definiera exakt vad minne är. Så här lyder ett av Ricœurs många definitioner ”Att inte ha glömt något är det samma som att kunna återge det utan att behöva lära sig det på nytt.”¹⁵ Kortfattat kan man summera att minne är det som möjliggör lagring av information över tid. Vårt minne är ganska otillförlitligt om man strävar efter en hög objektiv sanningshalt. Eftersom hjärnan i första hand utvecklats för att styra kroppen är det kanske därför vårt minne haltar.

Det är problematiskt att tala om ett minne. Forskningen pekar snarare på att det finns olika minnessystem som i grunden följer olika principer och som vi summerar under begreppet minne. En grov indelning av minnet är uppdelningen mellan *procedurminne* och *deklarativt minne*. Procedurminnet rör minnen som behövs för motoriken och det kräver inget direkt minne av när man först lärde sig den motoriska kunskapen för att man ska kunna använda det. Procedurminnet är inte utsatt för glömska.¹⁶

Förr lades allt minne som inte passade in på kategorin procedurminne, till det som kallas för deklarativt minne. Med forskningens framsteg har definitionen av procedurminnet bestått, medan det man kallade för deklarativt minne delats in i andra grupper. Man skiljer numer mellan *korttidsminne* och *långtidsminne*.¹⁷ Skillnaden mellan långtidsminne och korttidsminne kan sammanfattas i att långtidsminnet lagras och kan plockas fram även om det passerat tid från inläringstillfället.¹⁸

Med korttidsminne menas den information du aktivt håller i medvetandet under en kort tid för att sedan kasta informationen i någon slags minnesslaskhink, till exempel när man memorerar ett telefonnummer för att minuten senare slå in just denna sifferkombination i telefonen.¹⁹

¹⁴ Maltén s 115.

¹⁵ Ricœur s 61.

¹⁶ Derwinger, Anna (2003): *Minnets möjligheter* s 26.

¹⁷ http://www.ne.se.support.mah.se/jsp/search/article.jsp?i_art_id=256601&i_word=minne (20080503)

¹⁸ Derwinger s 30

¹⁹ A s 19-22

Arbetsminnet lagrar flera olika informationsbitar för att kunna lösa större frågor, exempelvis när man löser en rebus. Denna minnesfunktion beskrivs som en utvidgad korttidsminnesfunktion.²⁰

Inom långtidsminnet finner vi även undergrupperna: *episodiskt minne*, *semantiskt minne* och *perceptuellt minne*. Det episodiska minnet är kopplat till händelser och personliga upplevelser. Det är kopplat till upplevelsen av tid och det kräver en medveten erinring av det tillfälle då erfarenheten gjordes, om minnet ska plockas fram. Det semantiska registrerar och lagrar allmän faktakunskap, som årtal och namn. Detta minne kräver inte en medvetenhet om det tillfälle man lärde sig informationen för att det ska kunna plockas fram.²¹ Gärdenfors menar att vi inte kan berätta något utan det episodiska minnet, och påtalar att människan är det enda djur som kan styra framplockning av minnen.²² Det episodiska minnet är oftast mer färgstarkt än det semantiska eftersom det är kopplat till den egna personen och känslolivet. Det perceptuella minnet används för att kunna identifiera objekt i omgivningen och är direkt kopplat till en semantisk minneslagring, där språket är centralt. Denna del i minnessystemet kräver ingen medveten ansträngning.²³

Metaminne är en förmåga att kunna betrakta sig själv i en minnesprocess, att kunna ta ett steg utanför och betrakta sig själv. Denna förmåga förstärker inlärningsprocesserna och hjälper till att för individen kunna hitta rätt strategier vid inkodning.²⁴

I denna uppsats kommer fokus att ligga på hur man kan arbeta med att medvetet stimulera långtidsminne och arbeta med metaminne för att dessa minnen är mest intressant i didaktiska sammanhang.

5.3 Vad är glömska?

Gränslandet mellan minne och glömska är som sagt otydlig och det finns gråzoner av ”nästan-minnen” som förnimmelser och varseblivningar. Enligt Ricœur finns ett dialektiskt förhållande mellan minne och glömska. ”Det är omöjligt att dra en skarp linje mellan det förnumna och det härledda.”²⁵

Glömska kan vara total men också partiell. Den kan bero på bortträngning, som vid obehagliga minnen, men vi har även det naturliga bortfallet. Det finns teorier som säger att

²⁰ A a s 23-25

²¹ A a s 26-34

²² Gärdenfors s 53.

²³ Derwinger s 33-34

²⁴ A a s 15- 52.

²⁵ Gärdenfors s 80.

glömska kan uppstå när minnen inte används, ett slags bleknande av minnen. Det finns teorier som pekar på att minnen försvinner då de ersätts av nya minnen, andra säger att inga minnen försvinner men blir svårtillgängliga och kan därför inte plockas fram.

Inhibition kallas den mekanism som i hjärnan sällar bort onödig information och ovidkommande intryck och den styrs av våra gamla erfarenheter. Den är livsnödvändig för överlevnaden, för att vi ska kunna göra oss en helhetsuppfattning och för att vi ska kunna se övergripande mönster.²⁶

De allra flesta människor glömmmer mer än vad de minns. ”Man räknar med att endast ungefär en procent av alla sinnesintryck lagras i långtidsminnet. Resten försvinner på vägen.”²⁷

5.4 Minnesprocessen

Maltén sammanfattar minnesprocessen: ”Minnet kan beskrivas som ett informationsbearbetande system för kodning och tolkning av information och för sammankoppling av denna med tidigare kunskap och erfarenhet.”²⁸. Minnesprocessen är beroende av samspelet mellan tre komponenter *upprepning*, *association* och *känslolänknytning*.²⁹

Minnesprocessen kan delas in i tre faser, *inkodning*, *lagring* och *framplockning*. Inkodning är det som sker i hjärna när ny information presenteras. Man kan lite grovt översätta inkodning till inläringstillfälle. Språket och det semantiska minnet fungerar som ett stöd i inkodningen av ny information.³⁰ Derwinger presenterar Craiks och Lockharts forskning från 1972. De skapade en processmodell för minnet som visar på hur djupt något fastnat i minnet. Modellen lyfter främst fram de mentala processer som krävs vid inkodning av information. Den visar att inkodning av information blir avgörande för hur permanent ett minne blir. Avgörande för varaktigheten är förmågan att koncentrera sig på det man vill minnas, associationsförmågan att vi kopplar samman befintlig kunskap och sammanfogar den med den nya informationen, vikten av att man har förstått innebörden och att informationen är satt i en logisk kontext.³¹

Lagring sker efter inkodning och forskarna vet inte så mycket om var information lagras eller vad som händer under lagringen. Det är kanske därför forskarna är oense om vad

²⁶ Derwinger s 17.

²⁷ Maltén s 116.

²⁸ Maltén s 115.

²⁹ A a s 121.

³⁰ Derwinger s 34.

³¹ A a s 36.

glömska är. I minnesprocessen pågår också en strävan efter meningsfullhet. Hjärnan behöver motivering till varför den ska lagra information och det är av vikt att mottagaren värderar information som meningsfullt, annars påbörjas inhibition.³²

Manis pekar på att informativ feedback vid prestationer är viktigt. Vill man förstärka elevernas minnen ska man ge positiv feedback som är informativ ganska direkt efter prestationstillfället. Att motivera vad det var i elevens prestation som var bra samt att vägleda genom att peka på vart i utvecklingen det kan vara lämpligt för eleven att arbeta mot, befäster kunskapsinnehållet. På så sätt visar man eleven relevans för att minnas tillgodogjord kunskap. Fördröjd feedback sänker prestationsnivån och uteblir reaktionen från mottagaren, uppstår det som Manis kallar för en experimentell utsläckning d.v.s. att minnes försvagning över tid.³³

Framplockningen kan ske på två sätt, spontant eller som en medveten handling som kräver ansträngning. Minnesforskaren Arthur Glenberg har en teori där han skiljer mellan *automatiskt minne* och *ansträngt minne*. Det automatiska minnets funktion är att skapa koppling mellan sinnesförmågelser så att de blir perceptioner. Det ansträngda minnet används för att skapa sig föreställningar som bygger på tidigare erfarenheter.³⁴ Det är det ansträngda minnet som man använder vid framplockning av minnen. Den medvetna minnesförmågan är fördelad på flertalet områden i hjärnan med en kommunikationscentral mellan dessa områden.³⁵ Association kan fungera som stöd vid framplockning av minnen.

Både Manis och Maltén talar om vikten av repetition och upprepning. Det förstärker lagringen av det inkodade innehållet och underlättar vid framplockningen.³⁶

Eftersom hjärnan sällar bort överflödiga information verkar känslöanknytningar vara väldigt viktigt för att något ska lagras i minnet. Emotioner motiverar varför hjärnan ska behålla informationen.³⁷ Känslor kan stärka minnets funktioner lika väl som känslorna kan stänga av minnesfunktioner. ”Inom känslområdet ligger också *aktiv glömska*, dvs. när minneskapaciteten begränsas av sådant som individen inte vill minnas, som han/hon förtränger [sic!].”³⁸ Vill man stimulera minnesfunktionerna är det av vikt att aktivt motarbeta negativa stressmoment i klassrummet.

Manis forskning pekar på att det inte bara är själva inkodningstillfället som påverkar hur djupt information sätter sig i minnet, utan även de aktiviteter som vi företar oss direkt efter

³² Manis, Melvin (1971): *Kognitiva processer. Om begåvning, inläring och minne.* s 37.

³³ A a s 15-22.

³⁴ Gärdenfors s 54.

³⁵ Maltén s 115.

³⁶ A a s 120.

³⁷ A a s 46.

³⁸ A a s 121. Ordet ”förtränger” är Malténs ordval. Jag har valt att använda ordet att borttränga, för det känns mer korrekt, men vi syftar på samma fenomen.

den aktiva inkodningen påverkar lagringen av information. Lagringen kan så väl störas som fördjupas. Manis presenterar *retroaktiv hämning*: ett experiment visar att vi glömmer mindre om vi sover efter inkodningstillfället än om vi företar oss andra aktiviteter direkt efter. När den motoriska aktiviteten avtar under sömn får hjärnan möjlighet att omstrukturera de minnesnätverk som skapats under dagen. Uttrycket ”sova på saken” kommer från att vi till och med kanske löser problem genom omstruktureringen under natten.³⁹ De flesta psykologer ansåg att retroaktiv hämning beror på informationskonkurrens.⁴⁰ Vi måste begränsa kvantitet av material som ska inkodas för att maximera inkodningen, däremellan behöver hjärnan paus för lagring.⁴¹

Manis forskning talar även för att det vi tidigare lärt oss hämmar minnesprocesser för ny information och försvårar erinringen av det vi nyligen lärt oss, *proaktiv hämning*. Minneskurvan sjunker ju mer vi lär oss.⁴²

Koncentrationsnivån vid inkodning påverkar hela minnesprocessen med lagring och möjlighet till framplockning av minnen. ”Förmågan till *uppmärksamhet och koncentration* bildar utgångspunkten för all inläring och utveckling, liksom förmågan att lagra det inlära i *minnet*.⁴³ Nervcellerna som är aktiva under aktivitet i hjärnan kan överbelastas och det uppstår *informationsmättnad*, och ett inkodningstempo med måtta är viktigt att ta hänsyn till.⁴⁴ Maltén lyfter fram att avbrott i undervisningen med kroppsrörelser eller avkoppling kan maximera undervisningens syfte, att eleverna lär sig. ”Varje lärare och föredragshållare vet att ett auditorium inte *orkar lyssna* mer än 20 minuter i sträck, utan att uppmärksamheten avtar.”⁴⁵

Malten tar upp att kosthållning och sömn påverkar koncentration och att uppmärksamhets- och koncentrationsförmågan stimuleras vid näringsrik kost och goda sömnvanor.⁴⁶

5.5 Medvetandet

Medvetandet är inte lätt att definiera. Med medvetande menar jag i denna uppsats alla sorters minnen och minnenas gråzoner, exempelvis förmimmelser. ”Det som händer i medvetandet är som ett orkesterstycke: det finns flera parallella stämmor som tillsammans skapar den tonväv

³⁹ A a s 120.

⁴⁰ Detta är forskningsresultat från 60-och 70-talen, men inget i dagens forskningsläge verkar tala emot resultatet.

⁴¹ Manis s 44-46.

⁴² A a s 53.

⁴³ Maltén s 38.

⁴⁴ A a s 22.

⁴⁵ A a s 45.

⁴⁶ A a s 44.

som utgör vår upplevelse. Vårt medvetande skapar inte tanke – och känslolångerna utan det är själva musiken”.⁴⁷

Antonio Damasio är en amerikansk professor i neurologi. Han delar upp medvetandet i tre delar som tillsammans skapar våra upplevelser; *protomedvetandet* styr kroppens funktioner, i *kärnmedvetandet* skapar hjärnan de redogörelser för hur vi interagerar med vår omvärld och i det *självbiografiska medvetandet* skapas en jagkänsla. Protomedvetandet påverkas starkt av hjärnans funktioner och det verkar finnas en stark överlappning i funktionalitet hos de områden som ger upphov till protomedvetandet. Dessa områden i hjärnan bidrar till vakenhet, de ger upphov till emotioner, deltar i uppmärksamhetsprocesser och de stödjer inläring.⁴⁸ Dagens forskningsläge tyder på att motorisk förmåga är kopplat till kognitiva förmågor, men sambanden är ännu oklara för vetenskapen.⁴⁹ Det mest basala medvetandet som styr kroppens funktioner är alltså en väldigt viktig nyckel för koncentration och inläring enligt Damasio forskning. Maltén pekar på samma sak och även han lyfter fram vikten av motorisk träning för hjärnan hos växande människor.⁵⁰ Enligt Gärdenfors finns det ännu mycket kvar att lära angående samspelet mellan känslor och tänkande.⁵¹

Maltén baserar mycket av sitt arbete på *neuropedagogik*, ett fält som studerar kognitiva och emotionella funktioner. Enligt neuropedagogiken styrs hjärnan av två krafter som drar i motsatt riktning, hjärnstammens kaos och hjärnbarkens ordning. Det är i mötet mellan dessa krafter kreativitet, förmåga till helhetssyn och värderingar uppstår.⁵² ”Hjärnans visdom kan ses som ett samspel mellan hjärnbarkens förnuft och briljans samt 'lägre' hjärndelars impulsivitet och emotionella drivkraft.”⁵³

Gärdenfors presenterar Nisbet och Wilsons studier som visar att människan inte besitter förmågan att rationellt analysera, återberätta eller göra oss medvetna om våra egna kognitiva processer. Vår uppfattning om *hur* vi förstår olika sammanhang färgas alltid av gamla erfarenheter, känslor m.m., det är helt enkelt för komplicerade system för att vi ska förstå vilka vägar information tar när den processas i vårt huvud. Vår uppfattning om *hur* vi förstår olika sammanhang färgas alltid av gamla erfarenheter, känslor m.m., det är helt enkelt för

⁴⁷ Gärdenfors s 88.

⁴⁸ A a s 91.

⁴⁹ A a s 106.

⁵⁰ Maltén s 43.

⁵¹ Gärdenfors s 89- 91

⁵² Maltén s 12-13

⁵³ A a s 59

komplikerade system för att vi ska förstå vilka vägar information tar när den processas i vårt huvud.⁵⁴

5.6 Tänkandet

Definitionen av tänkande utgår i denna uppsats från en mer aktiv medvetandeprocess som kan vara både tyst eller uttryckt. Även det mänskliga tänkandet har utvecklats genom evolutionen. Förmågan att tänka i bilder är mycket äldre än förmågan att tänka i ord.⁵⁵

Tankeprocesserna pågår på olika ställen i hjärnan men samverkar på ett målmedvetet sätt, det kallas för att individuella tankar *emergerar* för ett gemensamt mål, förståelse.⁵⁶

Tänkandet är kognitionsforskningens huvudsakliga studieobjekt. Det innefattar perception, uppmärksamhet, minne, problemlösning, begreppsbildning m.m. Gärdenfors presenterar en riktning inom kognitionsforskningen som kallas för *situerad kognition*, som menar att vi bör studera hjärnan utifrån kognitiva processer som samverkar med omgivningen. Denna forskning bygger på teorin om att hjärnan inte endast behöver en kropp för att fungera utan att dess funktioner även är beroende av omgivningen och hjärnan är till för att människan ska delta. ”Tänkandet är inte fångslat i hjärnan utan uppstår genom samverkan mellan världen och hjärnan.”⁵⁷ Gärdenfors jämför betraktande av tankeprocessen med hur man kan beskriva en tonfisks rörelser i vatten, antingen ser man att tonfisken simmar i vattnet eller med vattnet, på samma sätt kan man betrakta tankeprocessen; antingen som att den tänkande i världen eller med världen.⁵⁸

Gärdenfors talar om yttre – och inre landskap och med det menar han ”vår inre värld – våra föreställningar, fantasier, drömmar, och planer – och dels som ett förhållningssätt till det yttre landskapet som människan formar genom sina aktiviteter.”⁵⁹ Det yttre landskapet formar människans villkor men fungerar också som ett stöd för människans tankar och de kognitiva processerna i det inre landskapet och minnesfunktionerna.⁶⁰ Han menar att det inte går att dra en tydlig gräns mellan en individs inre värld och den yttre världen. ”[D]et inte finns någon tydlig gräns mellan den tänkande människan och den ’tänkande’ omvärlden.”⁶¹

⁵⁴ Gärdenfors s 82, citat från: Nisbet, R.E och Wilson T.D (1977) “Telling more than we can know: verbal reports on mental processes” *Psykologisk Review* 84. ss 231-259

⁵⁵ A a s 31.

⁵⁶ A a s 65.

⁵⁷ A a s 62-63.

⁵⁸ A a s 67.

⁵⁹ A a s 41.

⁶⁰ A a s 41-42.

⁶¹ A a s 57.

I vår utvecklade värld har vi skapat många yttre minnessystem där vi kan lagra minnen utanför vår egen hjärna: skriften, fotot, och datorn. Faran med de yttre minnessystemen är att gränsen mellan det yttre och inre blir ännu mer otydlig och vi förförs till att tro att vi kan mer än vad vi i praktiken behärskar. ”Det är så lätt att tro att bara för att information finns tillgänglig i ett yttre medium så *har* vi motsvarande kunskap.”⁶² Mycket av det mänskliga tänkandet har samlats kring uppgiften att skapa tekniska landvinningar som minimerar energiförbrukning, bland annat de yttre minnessystemen. ”Våra hjärnor gör världen så smart att vi lugnt kan vara dumma.”⁶³

Merparten av det vi tänker kommer aldrig verbaliseras till en mottagare, eller som Gärdenfors uttrycker: ”Språket är bara grädden på tankens tårta.”⁶⁴

6. Empirisk undersökning av minnet

De som deltog i detta test var elever som gick i andra klass på handelsprogrammet. Denna undersökning mäter inte elevernas kunskapsnivå utan deras minne. Detta är resultatet från två identiska läxförhör, som eleverna skrev med en veckas mellanrum. I denna mätning kan man skönja elevers konkreta minnesprocesser vid inkodning. Dagen innan det första läxförhöret gick jag igenom begreppet välfärd och tre politiska linjers förhållning till välfärd; konservativ hållning, liberal hållning och socialdemokratisk hållning. På tavlan ställde jag upp informationen utifrån en strukturerad och tydlig princip som gav eleverna möjlighet att jämföra och se skillnader i innehållet i en översiktlig modell (se bilaga). Dagen därpå fick eleverna ett läxförhör där frågorna var ställda utifrån samma matris. De var 17 deltagare som skrev provet och max antal rätt var 10 poäng. Klassen fick ett genomsnittresultat på 8,7 poäng. Två av dem som skrev provet hade inte varit med på genomgången dagen innan och de fick en respektive två poäng, medan de andras svarsfrekvens låg mellan 8-10 poäng. Av detta drar jag slutsatsen att gruppen inte hade matrisen i sitt minne sedan tidigare.

En vecka senare var det 14 elever som skrev provet. Denna gång var det fyra elever som inte deltagit vid den första genomgången när matrisen presenterades. Genomsnittresultatet låg på 6,7 poäng, men resultatet sjönk i genomsnitt endast med en poäng för dem som varit med på genomgången och skrev provet första gången. Det var sammanlagt 10 elever som deltagit i

⁶² A a s 153.

⁶³ A a s 122, Gärdenfors citerar: Clark, A. (1997) *Being There: Putting Brain, Body and World Together Again*, MIT Press Cambridge, MA, s 180.

⁶⁴ A a s 30.

både genomgången och det första läxförhörstillfället. Fem av dessa elever skrev identiska svar jämfört med resultatet veckan innan, medan andra hälften hade en sjunkande kurva som låg på 1-3 poäng, ett genomsnitt på 1,4 poängs sänkning för dessa fem elever.

En av eleverna som deltog i det andra testet, hade varit med på genomgången, men inte på det första provtillfället. Han fick endast 2/10 poäng. Man kan kanske inte dra någon säker slutsats av denna sistnämnda elev, men överblickar man hela resultatet kan man skönja ett mönster av att inkodningen och lagringen av informationen är beroende av det första testtillfället. Första testet verkar vara som en repetition på gårdagens information som befäste informationen i minnet, som gick att plock fram en vecka senare. Eleverna hade inte fått information om att de skulle skriva samma test en vecka senare och kan inte ha förberett sig inför testtillfälle nummer två.

Jag tror att informationen främst låg lagrad i arbetsminnet. För att informationen skulle koda in i långtidsminnet behövs en djupare förståelse för innehållet som man inte kan utgå från att eleverna hade. Vi vet endast att de till stor del kunde upprepa matrisen.

Manis forskning pekar på att strukturerat innehåll är av vikt för inkodning och minnesprocessen och påverkar den positivt. ”En viktig faktor som bestämmer graden av glömska är strukturering i det material man ska minnas. Välstrukturerat och fast organiserat material är i allmänhet lättare att komma ihåg än sådant som inte är meningsfullt uppbyggt.”⁶⁵

7. Historievetenskap och historiedidaktik

Den historievetenskapliga synen och vilken historiedidaktisk utgångspunkt man har, färgar oundvikligen varandra. Jag presenterar därför först ett kort avsnitt om historievetenskaplig syn som sen följs av en historiedidaktisk presentation.

7.1 Historievetenskap

Inom sociovetenskapen ryms två diametrala kunskapssyner, den *hermeneutisk kunskapssynen* och den *positivistisk kunskapssynen*. Andersson har jämfört ett hermeneutiskt synsätt med ett positivistiskt synsätt inom området sociovetenskap, där historievetenskap ingår. Anderssons utgångspunkt är att människan inte kan vara objektiv och jag delar hans kunskapssyn.⁶⁶ ”[D]et finns inget 'neutralt' seende. Att se är att se något *som* någonting, dvs.

⁶⁵ Manis s 37.

⁶⁶ ”Sociovetenskap” tillhör Anderssons begreppsapparat.

tolkningsrelationen är oundviklig.⁶⁷ Han menar att objektivitet inte ligger inom människans möjligheter: ”Om det vore så att människor såg eller tolkade världen på ett identiskt sätt, skulle människan upphäva sig själv som människa.”⁶⁸ Hermeneutiken menar att sanningen om verkligheten oundvikligen består i flera olika subjektiva tolkningar och att det aldrig kan existera en sanning.

Positivismen strävar efter att fånga en sann beskrivning av verkligheten genom att isolera och abstrahera den i strikta vetenskapliga modeller, som blickar bort från verklighetens ”oändliga mångfald” och som är skilda från värderingar och isolerad från sitt sammanhang. Hermeneutiken avvisar positivismens kvantitativa abstraktionsmodeller och strävar efter att belysa en helhetsbild av verkligheten som positivismen anser vara allt för kaotisk för att räknas som relevant.⁶⁹

Positivismen trycker på vikten av att kunna skilja mellan fakta och värderingar medan hermeneutiken hävdar att det råder en enhet mellan fakta och värderingar, ett dialektiskt förhållande som inte går att skilja åt.⁷⁰ På samma sätt skiljer positivismen mellan känsla och förnuft där vetenskapen endast ska förhålla sig till det som tillhör förnuftet. Hermeneutiken menar att känsla och förnuft inte går att separera och att även känslor är en källa till kunskap. Det finns till och med kunskap som man inte kan nå på annat sätt än genom emotion.

Andersson menar att människan inte besitter förmågan att skilja mellan fakta och värdering eftersom det förutsätter ett objektivt ställningstagande.⁷¹ ”Det finns inga rena fakta, utan fakta är redan från början formade i enighet med värderingar.”⁷² Här håller jag inte med Andersson utan menar att det finns en gråskala mellan vad som är fakta och vad som är åsikt. Inom historievetenskap utgår jag till exempel från att årtal är objektiv fakta. Men själva urvalet man gör är en fråga om värdering och tolkning.⁷³

7.2 Historiedidaktik och kunskapssyn

Historiedidaktikens huvudobjekt är *hur* man på bästa sätt lär ut historia, en fråga som bjuder på en mängd svar, med *historiemedvetande* som centralt begrepp. ”Klassrumsmetodiken har sedan mitten av 1900-talet utvecklats från historieläraren som förmedlare till historieläraren

⁶⁷ Andersson, Sten (1982): *Positivism kontra hermeneutik* s 57.

⁶⁸ A a s 83.

⁶⁹ A a s 46-47.

⁷⁰ A a s 59-67.

⁷¹ A a s 83.

⁷² A a s 67

⁷³ Jag kan tänka mig att Andersson kanske ändå skulle hålla med mig på denna punkt. Kanske borde Andersson ha uttryckt sig lite mer försiktigt.

som handledare. Elevens lärande står i centrum och arbetsmetoderna har blivit mer elevaktiva.⁷⁴ Hermansson menar att varje elev har sin egen inlärningsstil och att det är där allt lärande börjar.⁷⁵

Den amerikanske pedagogen John Dewey (1859-1952) menar att människan styrs av fyra instinkter: intresset för att samtala och kommunicera, lusten till att undersöka och förstå saker, viljan till att tillverka och konstruera nya saker och behovet av att uttrycka sig konstnärligt. Han lyfter fram kommunikationens betydelse för en fungerande demokrati.⁷⁶ Dewey menar att det är viktigt att elever lär sig att hantera att det finns skilda uppfattningar och att det står i motsats till att i undervisningen sträva efter ett gemensamt svar eller ställningstagande.⁷⁷ Vid kunskapsförmedling handlar det mycket om att överföra information mellan de inre världarna genom att hitta representanter i den yttre världen.

Piaget (1896-1980) var utvecklingspsykolog och pedagog men började sin akademiska bana inom biologin.⁷⁸ Han menar att kunskapsprocessen pågår hela livet ”De kunskapsstrukturer som vi bär på utgör summan av alla kunskaper, erfarenheter och tankar fram till dags dato, men ändrar sig ständigt i en livslång adaptationsprocess.”⁷⁹

Den sovjetiske psykologen Lev Vygotsky (1896-1934) har haft stor betydelse för forskning inom utvecklingspsykologi, kognitionsforskning och pedagogik. Hans forskning ställs ofta i kontrast till Piagets mer biologiska syn på utveckling. Han talade om samspelet mellan yttre och inre världar och kopplade det till kognitiva processer. Han menar att kommunikation är helt avgörande för inlärningsituationen och att det är genom den vi lär. ”Lev Vygotsky ... hävdade med eftertryck, att människan och hennes tankar utvecklas i ett socialt samspel, där erfarenheter förmedlas genom språket.”⁸⁰

Det finns olika inlärningsstilar och vi har alla olika läggningar och behov. Den *visuella* eleven lär sig bra genom synintryck, den *auditiva* elevens uppmärksamhet fångas bäst genom hörselintryck, den *kinestetiska* eleven lär sig genom händerna och behöver röra vid föremål.⁸¹

Vad är då kunskap? Gärdenfors diskuterar skillnaden mellan olika kunskaper, ”veta att” och ”veta hur”, eller skillnaden mellan att ”veta och ”kunna”.⁸² I skolans värld arbetar vi mycket med ”veta att kunskap” medan en strävan efter djupare förståelse tangerar ”veta hur kunskap”.

⁷⁴ Hermansson Adler, Magnus (2004) *Historieundervisningen byggstenar– grundläggande pedagogik och ämnesdidaktik* s 66.

⁷⁵ A a s 67.

⁷⁶ A a s 27.

⁷⁷ A a s 28.

⁷⁸ http://www.ne.se.support.mah.se/jsp/search/article.jsp?i_art_id=283115&i_word=piaget (20080606)

⁷⁹ Maltén s 73.

⁸⁰ Hermansson Adler s 33.

⁸¹ Maltén s 65.

Enligt Maltén är det i betraktandet av signalerna mellan kaos och ordning som vi höjer förståelsen för de inre respektive de yttre världarna och människan i allmänhet.⁸³

7.3 Historiedidaktik med syfte att skapa historiskt medvetande

Det mänskliga minnet är en osäker källa, men det är ytterst den enda källa vi har att tillgå, utan det upphör historia att existera.

I dagens skola kretsar mycket undervisning kring att lära eleverna hitta information i de yttre minnessystemen, exempelvis slå i böcker eller datasystem och vi arbetar mindre med de inre minnessystemen i våra egna hjärnor.⁸⁴ Gärdenfors menar att skolans roll som faktaförmedlare är föråldrad eftersom fakta finns att tillgå via yttre medier. Han anser snarare att utbildningen bör kretsa kring olika tankemönster, genom studier av språk, skilda kulturyttringar och idéer. ”[F]ör att kunna skapa sammanhang i den information som sköljer över oss krävs tolkning och *fantasi*.”⁸⁵ Om man åter vill lägga fokus på de inre minnessystemen ska vi inte återgå till de gamla strukturerna som fokuserade på minnestekniker utan istället ska utvecklingen lägga fokus på den inre världen genom att träna tolkning, enligt Gärdenfors.⁸⁶

Genom att lära sig historia via olika tolkningar får eleverna också möjlighet att skapa en medvetenhet om sina inre världar. Genom att lära sig att behärska nya tolkningsmönster skapas möjligheten att lära oss något om de mönster vi redan tänker genom och kunskap om vår kunskaps begränsningar är en viktig del i det som kallas för omdöme.⁸⁷ Ett bra alternativ för var undervisningens utveckling bör vara att lägga fokus på att träna eleverna i omdöme genom att studera olika historiska tolkningar. Dagens forskning visar på att det är omöjligt att dra en exakt gräns mellan minne och glömska, inre och yttre tankevärldar och att vi omöjligen kan korrekt återberätta våra egna kognitiva processer. Men det är ändå inte onödigt att sträva efter att höja medvetenheten. Man kan börja med att lära sig att förstå just det att gränserna är omöjliga att dra. Om kunskap endast skulle få existera som exakt fakta, skulle vi kunna lägga ned skolan eftersom det då inte finns mycket kvar att undervisa om.

Förståelse räknas idag som relevant kunskap. Gärdenfors förklarar begreppet *förståelse* ”Enligt min uppfattning förstår man något när man ser ett meningsfullt *mönster* i en mängd

⁸² Gärdenfors s 77.

⁸³ Maltén 29.

⁸⁴ Gärdenfors s 137.

⁸⁵ A a s 141.

⁸⁶ A a s 154.

⁸⁷ A a s 140.

fall inom en kunskapsdomän.”⁸⁸ Han skiljer mellan kunskap och förståelse. Kunskap beskriver han på följande sätt: ”Kunskap är information som har tolkats, värderats och satts i ett sammanhang.”⁸⁹ Vidare beskriver han begreppet förståelse: ”Förståelse bygger på ett intrikat samspel mellan teoretisk kunskap och erfarenhet.”⁹⁰

Förståelse för kausala samband och reflektion är viktigt för elevernas inkodning av historiematerial, men det är något eleverna måste tränas i för att tankemönstret ska bli en färdighet. När eleverna väl börjar uppfatta kausala samband görs det i en reflektionsprocess som också innehåller emotioner. ”Med andra ord skulle en kausal reflektionsprocess kunna fylla en kunskapsbildande funktion som resulterar i delar av en personlig identitet.”⁹¹

Tosh pekar på att det inte är lönt att arbeta efter att uppnå historiska sanningar utan lägger fokus på det han kallar för *historiskt medvetande*. Det mänskliga minnet som behandlar historia kallar han för *socialt minne*. Han menar att det sociala minnet oundvikligen alltid är färgat och därför otillförlitligt, men det ligger en större realitet i det han kallar för historiskt medvetande. Han menar att när människan försöker minnas historia kan det aldrig finnas en tillräckligt hög halt av objektiva sanningar och att vårt minne av historien alltid förändras, omstruktureras och omvärderas i en ständigt pågående process. Hans utgångspunkt bli det historiska medvetandet, för att det historiska minnet inte är möjligt att fånga. Han nedvärderar inte det sociala minnet, utan belyser att det är ett universellt behov som skapar en kollektiv sammanhållning. Men det sociala minnet är samtidigt det som förvirrar och ”smutsar ned” det historiska medvetandet. Även Manis pekar på samma sak ”Individens kulturella förväntningar, hans personlighet och attityd inverkar således på vad han ’kommer ihåg’.”⁹²

Tosh menar inte att det sociala minnet är ett hot mot historiemedvetandet, det är en nödvändighet för den mänskliga naturen. Men han lyfter fram andra aspekter i den mänskliga kulturen som hot mot det historiska medvetandet: *traditionalism*, *nostalgi* och *framtidstro*, alla dessa komponenter har kopplingar till det sociala minnet. Traditionalism smutsar ned det historiska medvetandet på så sätt att det förnekar den historiska förändringens faktum. Både traditionstänkandet och nostalgi blickar bakåt i tiden. Nostalgin värderar historien på så sätt att allt var bättre förr, med få nyanseringar. Framtidstron fördunklar det historiska medvetandet genom en linjär utvecklingsuppfattning som värderar det förgångna negativt utan att reflektera.

⁸⁸ A a s 155.

⁸⁹ A a s 152.

⁹⁰ A a s 156.

⁹¹ Hermansson Adler s 80.

⁹² Manis s 41.

Tosh menar att det är svårt att skilja mellan socialt minne och historia eftersom att historiker också ägnar sig åt socialt minnesrelaterat berättande.⁹³ Detta är ett argument för att lyfta fram att ett hermeneutiskt förhållningssätt till historien är så nära en objektiv bild av historien som vi har möjlighet att komma.

8. Berättande som metod inom historiedidaktiken och som stöd för minnesprocessen

Berättande, så som jag talar om det i denna uppsats, bygger på att eleverna ska skapa ett eget berättande utifrån historieämnet och tränas i hur man framför berättelser.

8.1 Vad är berättande?

Berättande är en form av kommunikation och har som form genomgått en fantastisk utveckling i och med många tekniska landvinningar. Det talade språket började användas för ca 300 000 år sedan. Bildspråket kan dateras till för ca 40 000 år sedan och skriftspråket var så pass utvecklat att det kunde användas för ca 5 000 år sedan. Tryckta böcker kom med Gutenbergs uppfinning för ca 500 år sedan.⁹⁴ Varje enskild individ som erövrar skriftspråket genomgår en förändring ”Ironin är att när man lär sig att läsa, lär man sig att höra på ett nytt sätt.”⁹⁵

När vi berättar något samspelar vår inre värld med den yttre gemensamma världen och den yttre världen hjälper oss att minnas. ”Redan när vi delar minnen med andra genom språket och myterna förlägger vi våra inre världar utanför oss – i andras världar. Ytterligare en möjlighet att överföra kunskap mellan de inre världarna är att utnyttja den yttre världen för att skapa representationer av sin inre värld”⁹⁶

Sedan ca ett och ett halvt sekel tillbaka har vi fått många nya forum för berättande; fotografi, inspelat ljud, film, Tv och inte minst multimedia.⁹⁷ Nu för tiden har vi många praktiska ställen utanför oss själva där vi kan lagra information, men den största skillnaden för det mänskliga tänkandet uppstod nog med det första yttre lagringssystemet, skriftspråket.

⁹³ Tosh, John (1994) *Historisk teori och metod* s 10- 30.

⁹⁴ Gärdenfors s 117.

⁹⁵ A a s 120, Gärdenfors citerar: Olson, D. R (1994) *The World on Paper*, Cambridge University Press, Cambridge s 85.

⁹⁶ A a s 55.

⁹⁷ A a s 117.

Gärdenfors använder sig av Ongs forskning som menar att det skrivna ordet har inte endast påverkat hur många berättelser vi kan lagra, utan även berättelsernas form har kunnat utvecklas med det skrivna ordet. ”Boktryckandet bidrar till att skapa tätare slutna verbala konstformer, i synnerhet inom berättarkonsten.”⁹⁸

Vad händer då idag med berättandets utveckling? Gärdenfors identifierar olika trender som pågår i vårt multimediala samhälle och att multimedia återknyter till en muntlig tradition. Den primära talspråkligheten rådde när människan bara hade de inre minneslagringssystemen att tillgå. Gärdenfors fortsätter att referera till Ongs forskning: vi nu har en sekundär talspråkighet som baseras på information lagrad utanför människan i mediala verktyg, en muntlighetens återkomst. En likhet med den primära talspråkligheten är att båda talspråkigheterna stärker gemenskap och grupp känsla eftersom det muntliga forumet för kommunikation innefattar lyssnare. ”I en viss mening har talspråkligheten således återfunnit sig själv. Men det handlar inte om den gamla talspråkligheten.”⁹⁹

Både i skapandet av berättelser och i framförandet av berättelser behöver eleven få utrymme att vara kreativ. Hinder för kreativitet och således kreativt berättande är dåligt självförtroende, personliga hämningar och bristande självkänedom.¹⁰⁰

8.2 Berättande och minnet

Historieförmedlingens äldsta form är berättande där myter både undervisade i moral och användbara fakta förmedlades. Här var minnet centralt och själva berättelserna var uppbyggda med minnestekniker som skulle hjälpa bäraren av historierna att inte minnas fel.

Redan med skriftens intåg utarmades minnesfunktionerna och minnet fick en ny roll.¹⁰¹ Även om vi numer har en mängd yttre minneslagringssystem är det inte ointressant med minnestekniker som stimulerar och avlastar de inre systemen, men kanske lite bortglömt. Vid inläring kan det yttre landskapet fungera som en avlastning för arbetsminnet genom att hänga upp tankar på inre bilder som kan återfinnas i det yttre landskapet.¹⁰² Men med de yttre minnessystemen kan det mänskliga minnet slappna av, och tankeverksamheten har större utrymme att ägna sig åt tolkning av information.

Episodiska minnen kan övergå till semantiska minnen, och vice versa. Men det episodiska minnet är omöjligt att ta till sig om man inte har motsvarande begreppsapparat från det

⁹⁸ A a s 132, Gärdenfors citerar: Ong, W. J (1990) *Muntlig och skriftlig kultur* s 153- 154.

⁹⁹ A a Gärdenfors citerar: Ong, W. J (1990) *Muntlig och skriftlig kultur* s 157 och 158.

¹⁰⁰ Maltén 76.

¹⁰¹ Gärdenfors s 122.

¹⁰² A a s 56.

semantiska minnet.¹⁰³ Berättelser om historiska händelser, med information från det semantiska minnet så som årtal och namn kan förvandlas till känslomässiga minnen. Men då behöver eleverna minnas själva tillfället då informationen kodades in, eftersom det episodiska minnet bygger på att man minns inkodningstillfället. Jag tror att ett känslofyllt berättande kan förvandla innehållet till episodiska minnen för åhöraren, men frågan är om det blir ett episodiskt minne för den som berättar. Berättare har redan kodat in informationen och det är inte säkert att hon/han kan minnas själva inkodningen. Men själva berättartillfället kan nog bli ett starkt episodiskt minne för berättaren. Det är därför viktigt att berättandet görs under trygga former så att minnet inte blir negativt laddat och blockeras.

Ulf Ärnström är psykolog och föreläser om berättande pedagogik. I ett reportage om berättarprojekt i skolan säger han: ”Vi har en minnesfunktion som är specialiserad på att spara händelser, vårt episodiska minne. Med hjälp av händelseminnet kan många elever återberätta långa, detaljerade historier efter att bara ha hört dem en enda gång.”¹⁰⁴

8.3 Berättande och historiedidaktik

Hermansson Adler belyser att det inte finns en entydig definition av begreppet narrativ historia och att det ofta används utan att först definieras av författaren. Hermansson går dock inte i denna fälla utan förklarar vad han menar med begreppet. ”I vårt sammanhang får därför narrativ historia på ett övergripande sätt beteckna ett undervisningsmoment som behandlar den historiska och muntliga berättelsen i syfte att utvinna historisk kunskap.”¹⁰⁵ Jag använder mig av hans definition när jag diskuterar berättande i historieundervisning.

Med den nya historiedidaktiska skolan har berättande i undervisning växt sig starkare sedan 1980-talet i den nordvästeuropeiska skolan. Denna utveckling skedde i reaktion mot den metodik som gick ut på att läraren började ”från början” och resonerade sig fram genom historien i kronologisk ordning. Inom historiedidaktiken har det under 1980-90-talen utvecklats två riktningar som båda hävdar att berättande bör vara centralt inom historieundervisningen. En dansk/tysk riktning¹⁰⁶ som hävdar att eleverna bör äga berättandets forum och en engelsk inriktning som understryker betydelsen av lärarens berättande.¹⁰⁷ Båda dessa inriktningar talar om en narration som syftar till att eleven upplever en meningsfull

¹⁰³ Maltén s 118.

¹⁰⁴ Lärarnas tidning (2008) nr: 3 ”Berättelser får fakta att fastna” text: Ulrika Sundström s 20-23.

¹⁰⁵ Hermansson Adler s 107.

¹⁰⁶ Denna riktning formulerades av den danske historiedidaktikern Sven Södring Jensen och den tyske historikern Jörn Rüsen.

¹⁰⁷ Hermansson Adler s 107.

rekonstruktion av historien. Den förstnämnda inriktningen tycker att eleven ska vara huvudaktören i berättandet, med läraren som berättande föredöme. Målet är att utveckla elevens historiemedvetande, skapa effekter av existentiell trygghet. Undervisningsformen fokuserar på eleven som samhällsmedborgare och betonar kritiskt tänkande. De menar att det förgångna knyts ihop med det nuvarande och att detta ökar elevens historiemedvetande, men endast om det är eleven som genomför berättelsen.¹⁰⁸

Hermansson Adler presenterar olika sorters narration. Den slutna narrationen med en tydlig början en mitt med en höjdpunkt och ett tydligt slut där den som berättar äger hela berättandet. Den öppna berättelsen där åhöraren äger berättelsen eller är delaktig i berättandet. Här har historien inget slut utan ansvaret för att skapa slutet ligger hos åhörarna. Ett annat exempel på narration är storyline som berättarmetod. Här presenteras historiska fragment som binds ihop till en röd tråd av åhörarna och samband skapas. Här är både elevens och lärarens berättande centralt. Storyline som metod utgår från elevernas frågeställningar och syftar till att fylla luckor, inte bekräfta det eleven redan känner till.¹⁰⁹

Gärdenfors menar att den som förstår också kan berätta på ett adekvat sätt för sina åhörare. ”Elever som har förstått är mycket bättre på att förklara ett kunskapsområde för andra. Med andra ord, den som har förstått kan undervisa.”¹¹⁰ Utifrån detta synsätt kan man säga att berättelsen är det yttersta beviset för att eleven har tillskansat sig kunskap.

9. Identitet som utgångspunkt i kognitiva processer och som stöd för minnesprocessen

9.1 Vad är identitet?

Slår man upp ordet identitet i Nationalencyklopedin får man till svar att identitet är ”självbild, medvetenhet om sig själv som en unik individ. Identitet består i första hand av medvetenhet om sitt jag, dvs. upplevelsen att vara levande (vitalitet), att det finns en skarp gräns till andra (demarkation), att själv bestämma över sina tankar och handlingar (aktivitet), att i grunden vara densamma trots de förändringar som inträffar under livet (kontinuitet) och att bara ha *ett* jag (integritet). I andra hand består identitet av medvetenhet om den egna personligheten, dvs. om innehållet i alla de erfarenheter under livet som efter hand format personligheten.”¹¹¹

¹⁰⁸ A a s 106-108.

¹⁰⁹ A a s 109-115.

¹¹⁰ Gärdenfors s 155.

¹¹¹ http://www.ne.se.support.mah.se/jsp/search/article.jsp?i_art_id=209858&i_word=identitet (20080505).

Begreppet identitet har många bottnar och betydelser. Det är lika svårfångat som ämnet historia.

Neuroforskningen har försökt lokalisera identiteten i hjärnan. ”Mycket av det som räknas till personlighet verkar vara kopplat till aktivitet i den allra främst delen av hjärnan, den så kallade prefrontala hjärnbarken. Den är denna del av hjärnan som haft den proportionerligt största tillväxten under människans evolution.”¹¹² I *associationsområdena* i hjärnan upptas både stimuli från den egna kroppen som så väl från den yttre världen. Här sammanfogas tänkandet till helhetsuppfattningar genom att tänkandet, intelligensen och minnet fogas samman med emotioner och impulser.¹¹³ Var identitet sitter i hjärnan går inte att svara på men, jag drar slutsatsen att identitet ändå kan lokalisera till de så kallade associationsområden. Ett sätt att arbeta med identitet i undervisningen är att stimulera elevernas associativa tänkande i berättandet.

Minnet är en förutsättning för att vi ska kunna uppleva att vi har en identitet, för att vi ska kunna reflektera över oss själva som en sammansatt helhet som förändras över tid.¹¹⁴

Pierre Bourdieu var en fransk sociolog och kulturanthropolog (1930-2002) som myntade och studerade begreppet *kulturellt kapital*. Med kulturellt kapital menar han de omedvetna verktyg vi har och använder i vardagen som seder, språkbruk, vanor m.m Det kulturella kapitalet möjliggör för oss att delta och påverka vår omgivning. Det kulturella kapital en person besitter kopplar Bourdieu direkt till den makt en person besitter. Hermansson Adler menar att det kulturella kapitalet bl.a. byggs upp i skolan och menar att vi som lärare kan öka elevers kulturella kapital och därigenom också elevernas tillgång på makt. Han kopplar även kulturellt kapital till begreppet historisk identitet och säger ”Ett rikt kulturellt kapital innehåller förmodligen också en mer utvecklad historisk identitet”¹¹⁵

Med historisk identitet menar Hermansson ”som den självuppfattning vi har om varför vi har blivit de personer vi är. Dels innehåller begreppet historisk identitet en kognitiv förmåga hos oss att kunna identifiera samband i vår egen historia för att kunna förstå och påverka denna.”¹¹⁶ Han menar att vi kan betrakta hur lärandet utvecklar en självförståelse genom själva lärandeprocessen.

Att aktivt arbeta utifrån elevers identitet kan motverka det som hämmar kreativitet; dåligt självförtroende, personliga hämningar, bristande självkänedom.

¹¹² Gårdenfors s 96.

¹¹³ Maltén s 63.

¹¹⁴ Derwinger s 15.

¹¹⁵ Hermansson Adler s 36.

¹¹⁶ A a s.35.

9.2 Identitet och historiemedvetande

Känsloupplevelser är kopplade direkt till den egna personen och lämnar spår och formar vår identitet, på gott och ont. Att blanda in känslor i den allmänna inkodningsprocessen förstärker minnet och förståelse enligt Gärdenfors. ”Känslor är till för att ge organismen motiv att ta hänsyn till det som orsakar känslorna. Känslor är inte skadligt för rationaliteten i ett resonemang. Tvärtom: de stödjer resonemanget.[...] Det verkar dessutom som om ett emotionellt laddat innehåll i allmänhet är lättare att lära sig än ett neutralt. Så känslor förstärker också inläring”¹¹⁷

Den danske historiedidaktikern Bernard Eric Jensen har arbetat med begreppet ”historiemedvetande”. Han menar att historiemedvetande som identitet är ett möte med det annorlunda och blir en socio-kulturell läroprocess, som lär ut värde- och principförklaring. Jensen pekar på att mötet med det som är annorlunda, medvetet eller omedvetet blir en avgränsning mellan den egna identiteten och det som ligger utanför den egna identiteten. Han menar att det oundvikligt uppstår en avgränsning och ett ”vi-och-dom-tänkande”.¹¹⁸ Maltén presenterar Bernt Gustavssons teori om dialektisk kunskapsyn.¹¹⁹ Den dialektiska kunskapsynen tillåter individen med sina erfarenheter och motivation samspela med det aktuella kunskapsobjektet, och eleven tillåts pendla däremellan. Eleven förändrar sin objektiva kunskapsbild och kan distansera sig från det kända. Bildningen leder till personlighetsutveckling och samhällsutveckling.¹²⁰ Denna kunskapsyn bygger på en hermeneutisk utgångspunkt och delar hermeneutikens strävan efter att skapa förändring. Jag utgår från att den förändring Gustavsson syftar på inte skapar ett ”vi-och-dom-tänkade”, utan att han menar att vi kan undvika distans just genom bildning.

Tosh talar om den kollektiva identiteten, att människan i många historiska berättelser försöker göra sin grupp till en exklusiv grupp. Han menar att detta leder till en känsla av exklusiv identitet, men att det är dålig historia. Han menar att det är historikerns uppgift att arbeta mot en exkluderande uppfattning. ”Det finns en klyfta mellan 'vi' och 'dom', men den klyftan består i praktiken av tillväxt-, förfalls- och förändringsprocesser som det är historikerns sak att avslöja.”¹²¹

¹¹⁷ Gärdenfors s 90-91.

¹¹⁸ Hermansson Adler s 79.

¹¹⁹ Bernt Gustavsson är professor i pedagogik vid Örebro universitet.

¹²⁰ Maltén s 195.

¹²¹ Tosh s 20-23.

Hermansson Adler kopplar historia till staten och medborgarrollen som identitet. ”Skolämnet historia kan med sitt undervisningsinnehåll skänka identitet åt staten, gruppen och individen. Med identitet följer en upplevelse av tillvarons meningsfyllighet.”¹²²

Träning i, och förståelse för, kausala samband och reflektion är viktigt för elevernas inkodning i historieämnet. Detta sker i en reflektionsprocess som innehåller känslomässiga moment och kunskapsbildningen blir då också medverkande till att bilda historisk identitet.¹²³ ”När eleven arbetar sig genom historien utvecklar eleven en uppfattning om sig själv och sin egen förmåga till att förstå och lösa problem i anslutning till historien.”¹²⁴ Inkodning i historia kan alltså få ringar på vattnet och påverka identiteten.

Det händer något med både den egna och kollektiva identiteten när vi börjar kommunicera. ”Ett samtal utgår inte bara från en gemensam värld. Det *bygger upp* en också.”¹²⁵ Jag menar att ett konstruktivt berättande som bygger på kommunikation i historieundervisningen kan ge samma effekter.

Ett mål för hermeneutiken är att skapa förståelse men även förändring. ”Men hermeneutiken syftar inte bara till en förståelse av förändringar, utan strävar också efter att *skapa* förändringar. Dess problematiserande metod avser att upplösa det vanemässiga, standardiserade eller förstenade mötet med verkligheten, och det kan ju inte innebära en upprepning av nuet eller det förflutna utan just skapandet av ett förändrat seende.”¹²⁶ Ett av syftena med berättande i historieundervisningen är att skapa ett forum för eleverna i klassrummet att närma sig, utforska och stärka den egna identiteten.

10. Analys och diskussion

10.1 Historiedidaktik

Jag vill skilja mellan en historievetenskaplig kunskapssyn och det historiedidaktiska uppdraget. I skolans värld är det relevant att låta eleverna angripa ämnet ur både en hermeneutisk vinkel och ur en positivistisk mer isolerade vinkel. Min erfarenhet är att elever som regel har en ganska positivistisk inställning till historia som skolämne. Detta härleder jag till att mycket av historieundervisningen i skolan lärs ut utifrån ett positivistiskt synsätt på ett omedvetet sätt. Ofta är det mindre komplicerat att lära ut historia på detta sätt. Det finns inget

¹²² Hermansson Adler s 71.

¹²³ A a s 80.

¹²⁴ A a s 35.

¹²⁵ Gärdenfors s 174.

¹²⁶ Andersson s 90.

i litteraturen som talar för motsatsen. En av pedagogens uppgifter är att hitta elevernas utgångspunkter och ta dem vidare och vidga deras tänkande. Därför tror jag att det är fördelaktigt att i undervisningen lyfta fram historien ur ett positivistiskt perspektiv med ett mål att öppna för ett hermeneutiskt tänkande. Min historievetskapliga syn utgår från hermeneutiken, men min historiedidaktiska inställning ser många fördelar med positivistiska inslag i undervisningen. Det är viktigt att lära eleverna hantera historieämnets relativitet och subjektivitet med intentionen att sträva efter att komma så nära en objektiv historiebild som möjligt, men med medvetenheten om att den totala neutraliteten aldrig är möjlig. Ett hermeneutiskt förhållningssätt till historieämnet kan läras ut genom berättelsen som får i uppgift att åskådliggöra ämnets relativitet, att historia i grunden är en fråga om tolkning av händelser. Det är viktigt att lära eleverna att det inte går att fånga historien genom att eftersträva sanningar utan att historien blir som mest verklig när tolkningsperspektiven blir synliga. Jag tror att lärdomen om att sanningen inte kan fångas, i första hand är en fråga om acceptans.

10.2 Minnet

Minnets dialektiska förhållande till glömska bör vara tydligt i historieundervisningen. Det bör vara synligt så väl i den historievetskapligt undervisningen som i undervisningen om elevernas eget tänkande. Det är en god grund för att skapa ett historiemedvetande hos eleverna.

”Många vägar leder till lärande”¹²⁷ och varje individ har olika tillgångar och hinder inom sig. Inom skolans ramar har vi inte riktigt möjlighet att prioritera individualiserad minnesträning och inkodning, vi kan endast hjälpa våra elever att inte försvaga minnet genom att ge dem en god studiemiljö, exempelvis genom att använda berättande som didaktiskt verktyg. Det vi däremot kan göra är att förstärka elevernas förståelse för det egna och det kollektiva minnet och därigenom förstärka elevernas omdömen. Idag har vi föga användning för att maximera vårt eget minne i och med de yttre minnessystemen. Jag vill hävda att det som idag fördummar oss, är att de yttre minnessystemen ger oss känslan av att vi kan mer än vad vi i praktiken behärskar. Den största förlusten med yttre minnessystem är kanske inte att vi får mindre tränad minneskapacitet, utan det att gränsen mellan det yttre och inre blir ännu mer otydlig. Även om det inte är möjligt att dra en gräns mellan det inre och det yttre, tror jag vi kan höja vår tänkande och vår historiemedvetenhet genom en strävan efter att se skillnader

¹²⁷ Maltén s 65

mellan det inre och det yttre. Genom att arbeta aktivt med minnet i fokus kanske vi inte kan öka elevernas minnesfunktioner, det är nog en fåfång tanke. Men med minnets funktioner kan vi sätta eleven som individ i centrum och ge dem verktyg att se sig själva som en tillgång och möjligtvis öka deras omdöme och förståelsen för minnet.

Hur noggrant inkodningen sker påverkar så väl förståelse som minnesprocessen av information. I den empiriska studien av minnet kan man se att både struktur och repetition påverkar minneslagringen och båda komponenterna kan ses som verktyg för inkodning av material. Inkodningen kan förstärkas genom att visa på kausala sammanhang, genom att koppla information till identitet, genom att arbeta med associationer till redan existerande kunskap, genom att eleven får verbalisera informationen i en egen berättelse. I undervisningen önskar pedagoger ofta att väcka intresse och öka elevers kunskapsörst och forskningen kring hjärnan kan ge oss vissa svar på hur detta kan åstadkommas. Långtidsminnet är den minnesfunktion vi ofta ämnar stimulera inom humanistiska ämnen i skolan. Men med skolans upplägg verkar det snarare som att eleverna motiveras att fokusera på arbetsminnet. Ofta kodar elever in information i syftet att den ska plockas fram dagen därpå, sen hamnar informationen ganska medvetet i glömskans papperskorg. Det episodiska minnet är ett av våra långtidsminnen och är kopplat till det personliga. Långtidsminnet kan stimuleras genom ett upplägg som syftar till att eleven ska koppla samman informationen med den egna personen, att medvetet stimulera det episodiska minnet, minnet för personliga upplevelser. För att kunna plocka fram information ur det episodiska minnet behöver man kunna datera *när* man lärde sig något. Har man ett läxförhör utifrån att eleverna ska summera information de fått under en föregående lektion kan det kanske vara en idé att då först fråga eleverna efter vad de hade på sig, vad de hade ätit till frukost och vilket humör de tror att de var på vid det tillfället, för att sedan övergå till att ställa frågor som rör den information man är mest intresserad av att eleverna ska koda in. Ett annat sätt att stimulera det episodiska minnet kan vara att både isolera ett sinne eller stimulera flera sinnen samtidigt. Berättelser kan vitaliseras utifrån att de som lyssnar får följa berättelsen utifrån en blid, lika väl som att man kan stänga av synen genom att alla ska blunda. Jag tror att det episodiska minnet stimuleras i båda fallen.

10.3 Berättande

Berättande som form är det äldsta sättet att förmedla historia. Tosh menar att berättandet genom tiderna har underhållit behovet av socialt minne. I dagens historieundervisning är skillnaden i berättandet att syftet är att höja sanningshalten i berättelsen på bekostnad av det

sociala minnet för att skapa historisk medvetenhet. En av historiedidaktikens uppgifter är att belysa rådande normer, fördomar och föreställningar, för att sedan i undervisningen lämna dessa utgångspunkter. Detta kan göras genom att låta eleven både blicka inåt mot de egna föreställningarna, men också blicka utåt för att söka andra föreställningar som kan nyansera den historiska uppfattningen och kanske lyfta fram alternativa normbilder, som i sin tur kan slipa kanterna hos elevens rådande normbild.

Många elever ser de tillfällen då de berättar något i ett klassrum som ett rent redovisningstillfälle då de ska visa vad de kan. Jag vill flytta elevernas fokus och skapa berättartillfällen då eleverna ska se det som ett tillfälle att lära sig något, både av varandra men framförallt att den som berättar befinner sig i ett inlärnings tillstånd.

Att lyfta fram elevers berättande i undervisningen kan vara en konkret metod för att utveckla elevernas historiemedvetande och hermeneutiska tänkande. I berättande kan vi närma oss ett avslöjande av gränserna mellan det yttre och inre minnessystemen, mellan den yttre och inre tanken. Den som kan verbalisera ett innehåll har satt informationen i ett sammanhang där både den inre och yttre världen har använts. Kanske kan vi öka elevernas omdömen genom att undervisa i skillnaden mellan historiskt medvetande och sociala minnen? Vårt tänkande kan inte isoleras från omvärlden, men omdömet kan stärkas om man undervisar om att det inte går att dra en skiljelinje mellan den inre och yttre världen.

Ett av målen med berättande som metod är att förvandla berättandet från att vara ett redovisningstillfälle till att bli en händelse. I berättandet kan många olika inlärningsstilar få plats eftersom berättandet som form lämnar utrymme för det. Den *auditiva* elevens vars inlärninng primärt stimuleras vid lyssnande är automatiskt stimulerad vid berättande, men för att förstärka de auditiva tillgångar kan både skapandet och kommunicerande av berättandet ske utifrån stimulans av ljud. Den *taktila* eleven, som lär sig genom att känna på konkreta föremål kan bygga upp en historia kring att röra vid föremål, som de andra eleverna vid presentationstillfället också får röra. Den *visuella* eleven som lär sig primärt genom synen kan bygga upp en historia kring bilder, som används vid presentationstillfället. Eleverna kan testa samtliga tillvägagångssätt i syfte att studera vilket inlärningsätt de trivs bäst med.

Som pedagog kan det finnas många poänger med att avsätta tid till att bygga upp en positiv gruppdynamik som syftar till att skapa trygghet hos eleverna. Stress och otrygghet sänker koncentrationen och försämrar hela minnesprocessen. I berättandet är det lika viktigt att försöka skapa situationer där de som berättar får goda minnen till hur det känns att framföra en historia. Därför bör man förbereda och träna eleverna i berättelser genom att börja i en enkel ände för att sedan stegra med mer omfattande historieberättande. Det är viktigt att vara

en god förebild och visa eleverna hur man berättar historier, så de kan härma berättarformer. Detta är ett arbete som också kan byggas upp i svenskundervisning eller dramakurser.

10.4 Identitet

Historieundervisningen ska inte förvränga historiens förlopp i syfte att bygga identitet. Det sociala minnet ska inte näras på bekostnad av historisk medvetenhet.

I skolan bygger en del undervisning på värderingsövningar i identitetsbyggande syfte. Tyvärr har många pedagoger ett drag av moralpanik som skapar en stävan efter att forma värderingar och det görs på bekostnad av att eleverna själva får lära sig hur de formar sina egna värderingar. Jag tror även att detta hämmar även elevernas egen identitetsutveckling. Det kan nog vara så att eleverna snarare lär sig vilka värderingar en lärare har, än att de lär sig hur man själv tar ställning. Eftersom jag sällar mig till den hermeneutiska skolan tror jag att vi som pedagoger har svårt att skilja ut våra egna värderingar i en undervisning som syftar till att vara värderande. Den inre och yttre världen samspelar oundvikligen och det inte går att dra en gräns där emellan, varken för elever eller pedagoger. Hur kan man då lägga upp en undervisning som syftar till att eleverna lär sig att själva värdera? Jag tror på en undervisning som syftar till att stärka identiteten, men som samtidigt är så värderingsfri som möjligt. Tosh pekar på att historikern har möjlighet att genom historisk förståelse motarbeta en slags historieexotism för att skapa en slags historisk empati. Man kan arbeta med att stärka det självbiografiska medvetandet där eleverna lät sig betrakta sig själva utifrån genom att sätta in sig själva i olika historiska sammanhang. Den pedagogiska uppgiften blir att rätta historiskt innehåll men låta eleverna genomföra värderande genom sina egna emotioner. Ett sådant arbete börjar med att läraren själv försöker skilja ut och håller sig så långt från sina egna värderingar som möjligt. Det självbiografiska medvetandet skapar en jagkänsla men är dessutom viktigt för att kunna tänka både bakåt och framåt i tiden. Genom att stärka den egna identiteten och det självbiografiska medvetandet stärks också förmågan att tänka historiskt. Damasio nämner inte huruvida ett starkt självbiografiskt medvetande höjer förmågan att tänka historiskt men jag drar en parallell där emellan och utgår från att det finns ett dialektiskt förhållande mellan identitet och historiskt tänkande.

Jensen talar om att man i kunskapsbildning alltid skapar ett distanserat och avgränsat förhållande till det annorlunda, ett "vi-och-dom-tänkande" på grund av att vi i vår strävan efter att skapa identitet vill skapa skiljelinjer. Gustavsson pekar på motsatsen. Jag hävdar att "vi-och-dom-tänkandet" inte är ett nödvändigt ont för att skapa ett historiemedvetande kopplat till identitet. Avgränsningen mellan den egna identiteten och det som är annorlunda

sker i samband med att man värderar studieobjektet utifrån en hierarkisk skala som utgår från en norm och att man placerar in sig själv i samma hierarki och norm. Om man som lärare inte lägger fokus på normer eller hierarkier utan styr över fokus på vilka likheter och skillnader eleverna kan finna inom sig själva inför samtliga studieobjekt, tror jag att man kan motverka den effekt Jensen talar om. Det kräver dock att man som lärare själv medvetet försöker avhålla sig från att undervisa utifrån ett omedvetet normsystem och det är svårt.

Identitet är både en tillgång och samtidigt ett hinder för historieundervisning. Vår identitet bygger på språk, kulturella ramar och erfarenheter som är centrala verktyg vi har för att plocka fram och förmedla minnen, men det är samtidigt ett hinder för att obehindrat förstå information som går bortom individens språk, kultur och erfarenheter. Det är vid dessa brytpunkter utveckling sker och det är dessa gränser som kan flyttas och vidgas inom skolan genom att sträva efter ett hermeneutiskt historiemedvetande. Kanske kan detta leda till en större empati för sin samtid.

10.5 Hjärnan i undervisningen

Det kan tyckas motsägelsefullt att lyfta fram vikten av att kunna betrakta sin egen inlärningsprocess eftersom vi enligt Gärdenfors aldrig i efterhand kan förklara våra egna kognitiva processer. Men jag tror ändå att det kan vara av vikt att träna på att se sig själv utifrån och göra sig en hypotes om hur man lär sig. Det är om inte annat ytterligare ett sätt att stärka individens självbiografiska medvetande. Derwinger talar om ett metaminne som ändå tillåter oss att betrakta oss själva i en minnesprocess. Tillgången till metaminnnet underlättar vår inlärningsprocess och vi kan skapa personliga inkodningsordningar som passar oss själva. I arbetet med att höja elevernas omdömen kan då ett centralt objekt vara att låta eleverna arbeta med metaminnnet både för att effektivisera inläringen och träna eleverna i att se sig själva utifrån.

Jag tror att hjärnbaserat lärande kan gynnas av att eleverna får studera sig själva som biologiska organism, med både möjligheter och hinder. Jag tror detta kan främja personlig utveckling och byggande av identitet. Det kan tyckas motsägelsefyllt att tala om personligutveckling och att man ska lära eleverna att se sig själva som en organism men jag tror att elevernas personliga utveckling kan stimuleras av att lära sig betrakta de egna ramarna, där biologin och den fysiska kroppen är ett ramverk. Det är just i distansen till värderingar jag tror egenreflektion och personlig utveckling av identitet stimuleras. Jag tror vi kan förstärka elevernas omdömen i en icke-värdeladdad undervisning som syftar till att ge eleverna utrymme att skapa sina egna värderingar.

Kanske skulle elevernas förmågor komma mer till sin rätt om man arbetade aktivt med att förstärka protomedvetandet. Det förstärker koncentrationen och har samtidigt en inverkan på det självbiografiska medvetandet som kan höja motivation och förstärker förmågan att arbeta med historia. Motorik och medvetenheten om den egna motoriken är direkt kopplat till sinnen som påverkar koncentration. Att undervisa om motorik hör knappast till historieundervisningens område. Kanske är det snarare ett område för gymnastik och hälsa. Men i en helhetlig skola skulle undervisning om motorik kunna gagna andra ämnen och så även historia. Genom att låta elever göra sig medvetna om den egna motoriken borde detta kunna leda till större koncentrationsförmåga. Då koncentrationen är ytterst centralt för minnet skulle undervisning som syftar till att höja medvetenhet om den egna motoriken i längden kunna fördjupa minnesprocesserna och lagringen av information. Det är då viktigt att inte endast undervisa om i den allmänna motorikens funktioner, utan även koppla innehållet till den egna individens personliga motorik genom att låta eleverna betrakta sig själva, kartlägga de egna fördelarna och hindren som finns att hitta i motoriken. Det är viktigt att det inte är läraren som går in och visar vad den ser utan att eleverna får lära sig att analysera sig själva. Jag tror att en sådan undervisning kan stärka både motivation och koncentration och positiv identitet kan förstärkas.

Manis forskning lyfter fram vikten av feedback. Hjärnan måste motiveras att minnas information och det görs genom att visa på innehållets relevans. Om inte eleverna anser att undervisningen är av relevans kommer detta att hämma både inkodning och minnesprocesserna. Det kan därför vara av vikt att medvetet avsätta tid till att diskutera innehållets relevans och höra med eleverna vad de anser vara relevant för deras liv. Feedbacken får inte dröja för länge för då påbörjas inhibition. Med denna vetskap kan det vara mer effektivt att prioritera uppföljning i form av samtal eller skriftliga meddelanden innan man fyller på elevernas hjärnor med ytterligare information.

Inkodningen påverkas av den aktivitet eleverna företar sig efter inkodningstillfällena. De är av vikt för oss pedagoger att uppmärksamma att eleverna allt som oftast kommer från ett inkodningstillfälle för att påbörja ett nytt, som sen följs av ytterligare ett inkodningstillfälle. Manis forskning pekade på att vi minns bättre efter sömn än om vi företar oss nya aktiviteter efter inkodning. I skolans värld har vi inte utrymme att låta eleverna sova på skoltid, men det kan vara en effektivitetsåtgärd att låta eleverna varva ned inne i klassrummet innan själva lektionen påbörjas.

Struktur och tydlighet kan även vara av vikt när man vill att eleverna ska minnas semantiskt innehåll, det kan vi se utifrån läxförhållningsundersökningen.

I hjärnbaserad undervisning är kosthållning en fråga som bör uppmärksammas. Tyvärr finns det många elever som av en eller annan anledning inte får i sig näring som är lämplig för att stimulera hjärnverksamhet. Många flickor och en växande skara pojkar sätter sig medvetet på en ohälsosam diet för att minska eller hålla vikten nere. Det finns många elever som både är överviktiga men samtidigt undernärda pga. av felaktig kost. Båda dessa utgångspunkter är en mindre fördelaktig utgångspunkt för hjärnan där koncentrationen och minnesfunktionerna blir nedsatta.

Det är även viktigt för eleverna att få pauser. Inkodningen kan endast ske till ett visst mått sedan måste lagring få ske innan hjärnan fylls på med nya intryck och information, annars tappar eleverna informationen. Ett tydligt tecken på att inkodningstillfället bör avbrytas är när koncentrationen sjunker. Låg koncentration behöver alltså inte endast vara något negativt för oss lärare utan kan fungera som ett mätinstrument som visar när inkodningstillfällena bör avslutas.

Jag tror det finns mycket att vinna om den fortsatta utvecklingen av skolan tar mer central hänsyn till hjärnan. Hjärnan är med alla på skolan, samtliga personal och alla elever, vid alla tillfällen på lektioner som under pauser. Jag tror skolan kan bli mer helhetlig, effektiv och roligare om hjärnan får visa vägen.

10.6 Frågeställningar och svar

Kan vi som pedagoger arbeta medvetet för att förstärka elevernas minneprocesser? Ja, vi som styr undervisningen kan till lägga upp den så att pauser, feedback och god gruppdynamik m.m. prioriteras. Ibland kan sådana inslag betraktas som onödiga och tidskrävande. Men kopplat till kunskap om minnesprocessen, som är svår att överblicka, kan vi med sådana inslag stärka den hos våra elever.

Hur kan minneskapacitet betraktas som ett centralt verktyg vid inläring? I vårt samhälle är undervisningssystemet uppbyggt kring att en pedagog undervisar flera individer på samma gång. Ska man arbeta med att förstärka minnets funktioner hos elever måste undervisningen anpassas på individnivå eftersom varje individ har olika förutsättningar och erfarenheter. I dagens samhälle har vi inte ett skolsystem som skulle tillåta detta upplägg, men pedagoger kan ändå göra mycket för att förstärka minnesprocessen. Att arbeta för att förstärka individens identitet samtidigt som man undviker att värdera individer kan öka motivering och kunskapslust. Vi kan i skolan arbeta med elevers motorik och motoriska medvetenhet.

Kan berättande som historiedidaktisk metod utveckla elevers historiemedvetande och identitet samt stärka minnesprocesser? Mycket tyder på att berättande kan vara en fruktsam

metod för att skapa ett historiemedvetande. I berättandet finns det utrymme att låta eleverna bejaka och utforska sin egen identitet kopplat till historia som berikar historiemedvetandet och förstärker minnesprocesserna.

Litteraturförteckning

Andersson, Sten (1982): *Positivism kontra hermeneutik*. Göteborg: Korpen

Craford, Clarence (1994): *Människan är en berättelse*. Stockholm: Natur och Kultur

Derwinger, Anna (2003): *Minnets möjligheter*. Stockholm: Hjalmarson och Högberg

Gärdenfors, Peter (2005): *Tankens vindla. Om språk, minne och berättande*. Nora: Nya Doxa

Hermansson Adler, Magnus (2004) *Historieundervisningen byggstenar– grundläggande pedagogik och ämnesdidaktik*. Stockholm: Liber

Maltén, Arne (2002): *Hjärnan och pedagogiken – ett samspel*. Lund: Studentlitteratur

Manis, Melvin (1971): *Kognitiva processer. Om begåvning, inläring och minne*. Stockholm: Wahlström och Wistrand

Ricœur, Paul (2000) *Minne, historia, glömska*. Göteborg: Daidalos

Tosh, John (1994) *Historisk teori och metod*. Lund: Studentlitteratur

Artiklar:

Lärarnas tidning (2008) nr: 3 ”Berättelser får fakta att fastna” text: Ulrika Sundström s 20-23

Internetkällor:

http://www.ne.se.support.mah.se/jsp/search/article.jsp?i_art_id=293432&i_word=Ricoeur,Paul (20080415)

http://www.ne.se.support.mah.se/jsp/search/article.jsp?i_art_id=227433&i_word=kognition (20080502)

http://www.ne.se.support.mah.se/jsp/search/article.jsp?i_art_id=268566&i_word=nervsystemet (20080502)

http://www.ne.se.support.mah.se/jsp/search/article.jsp?i_art_id=209858&i_word=identitet (20080505)

¹http://www.ne.se.support.mah.se/jsp/search/article.jsp?i_art_id=256601&i_word=minne (20080503)

http://www.ne.se.support.mah.se/jsp/search/article.jsp?i_art_id=283115&i_word=piaget (20080606)

Läxförhör, välfärd

Namn:

Den konservativa linjen:

- 1) Vad/vem anses vara lämpligast att ha mest ansvar för välfärden?
- 2) Nämn två länder som organiserat sin välfärd utifrån den konservativa linjen:
- 3) Nämn ett parti i den svenska riksdagen som står för/förknippas med dessa värderingar:

Den liberala linjen:

- 1) Vad/vem anses vara lämpligast att ha mest ansvar för välfärden?
- 2) Nämn två länder som organiserat sin välfärd utifrån den liberala linjen:
- 3) Nämn ett parti i den svenska riksdagen som står för/förknippas med dessa värderingar:

Den socialdemokratiska linjen:

- 4) Vad/vem anses vara lämpligast att ha mest ansvar för välfärden?
- 5) Nämn två länder som organiserat sin välfärd utifrån den socialdemokratiska linjen:
- 6) Nämn ett parti i den svenska riksdagen som står för/förknippas med dessa värderingar: