

”På våren är blommorna mycket fina.” Kognitiva strukturer i språkbadslevers muntliga produktion

Tiina Männikkö
Institutionen för nordiska språk
Vasa universitet

Artikkelissa esitellään kaksi analyysimenetelmää sisällön tutkimiseksi kielikylpyoppilaiden suullisissa tuotoksissa. Aineistona tutkimuksessa on käytetty kolmannen, kuudennen ja yhdeksännen luokan kielikylpyoppilaiden ryhmäkeskusteluja, joissa oppilaat ovat opettajan johdolla valmistelleet esitelmän annetusta vuodenaikaan liittyvästä aiheesta (*Nu blir det vår i Finland*). Tutkimuksen tarkoituksena on analysoida oppilaiden tuotoksissa esiin tulevaa kognitiivista rakennetta. Artikkelissa esiteltävien analyysimenetelmien avulla voidaan tuotoksissa esiin tulevaa kognitiivista rakennetta kuvata sisällön perusteella luodun käsitemallin tai sisällöstä poimittujen sisältökomponenttien avulla. Kummankin menetelmän käyttö antaa monipuolisen kuvan eri luokka-asteilla näkyvistä kognitiivisen rakenteen eroista oppilaiden suullisissa tuotoksissa. Tutkimus kuuluu Vaasan yliopiston Pohjoismaisten kielten laitoksen Kielikylpy - interaktio ja kognitio –tutkimushankkeeseen. Hankkeessa tarkastellaan kielikylpyoppilaiden erikoisalakohtaisen kielenkäytön kehittymistä kirjallisissa ja suullisissa tuotoksissa.

Nyckelord: språkbad, muntlig produktion, kognitiv struktur

1 Inledning

Projektet *Språkbad – interaktion och kognition* vid Vasa universitet kombinerar språkbadsforskning och forskning i fackspråklig kommunikation i syfte att undersöka hur språkbadslever bygger upp kognitiva strukturer via den ämnesundervisning som de får på språkbadsspråket och vad som kännetecknar deras ämnesspecifika kommunikation på språkbadsspråket. Den kognitiva strukturen syftar på det begreppssystem som eleverna behärskar och den därmed beskriver hur eleverna organiserar och strukturerar ämnesspecifik kunskap i sina tankar och hurdana relationer som finns mellan ämnesspecifika begrepp (se t.ex. Novak 2002: 51–58; Puskala 2005: 21).

Inom projektet har insamlats både skriftligt och muntligt material. Det skriftliga materialet har analyserats i tidigare sammanhang (se Puskala 2005; Mård-Miettinen, Pilke, Puskala & Södergård 2006). Här presenteras en analys av en del av det muntliga pilotmaterialet som insamlades våren 2006 i två språkbadsskolor i Vasa. Hela det muntliga pilotmaterialet har analyserats närmast kvantitativt tidigare i Männikkö (u.u.). Mer om projektet (se Puskala 2005; Mård-Miettinen m.fl. 2006; Männikkö, u.u.).

I den här artikeln presenterar jag två analysmetoder med vilka jag syftar till att beskriva hurdana kognitiva strukturer språkbadslever i åk 3, 6 och 9 skapar i sina diskussioner om våren. Det främsta syftet i den här artikeln är att presentera och testa de två metoderna och fastän materialet kommer från språkbadskontexten diskuterar jag inte mina resultat i relation till språktillägnet. De slutsatser som jag drar här är på allmän nivå. Den tidigare kvantitativa analysen (se Männikkö, u.u.) visade att eleverna var mest produktiva när läraren satt med dem och uppmuntrade dem under diskussioner (vid insamlingen av pilotmaterialet testades fyra olika uppgiftstyper, av vilka lärarledda diskussioner var en uppgiftstyp).

Materialet för den aktuella artikeln består av tre diskussioner, där elever i varje årskurs (åk 3, 6 och 9) har fått som uppgift att i grupper (4–5 elever/grupp) planera och hålla en muntlig presentation av den finländska våren. Eleverna har också fått 6 ledtrådar (vädret, människan, djuren, växterna, vattendragen, marken) som de har fått använda som idékälla i diskussionen. Läraren har presenterat uppgiften till eleverna och uppmuntrat dem under diskussionen, men hon har inte fått hjälpa eleverna med innehållet. Både planeringen (diskussionen) och presentationen har videofilmats och bandats. Efter inspelningen har materialet transkriberats¹.

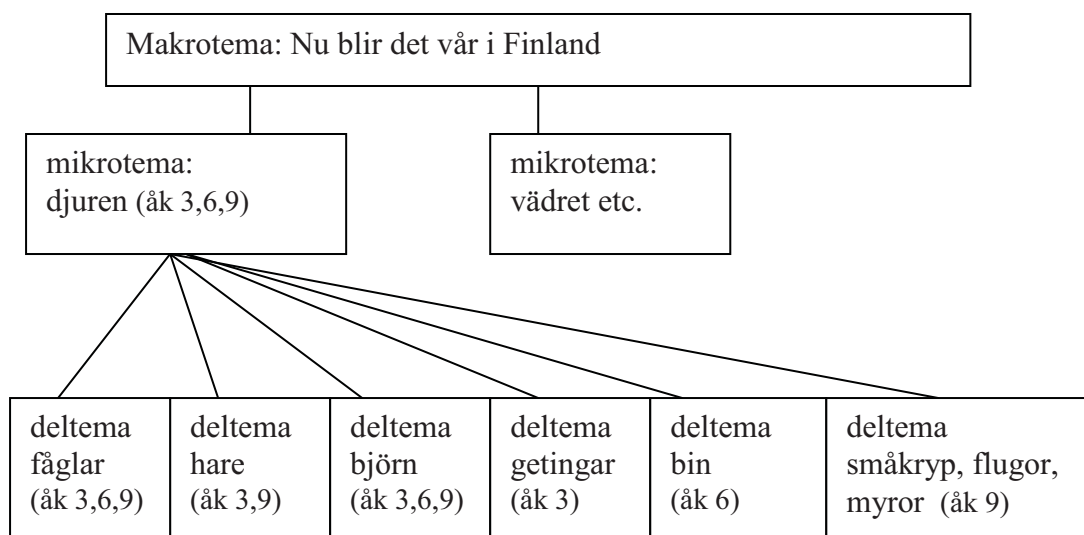
Materialet analyseras här med två olika metoder för att få fram kvalitativa aspekter i elevernas diskussioner. Metoderna grundar sig både på begreppsanalys och textlingvistik och de båda behövs för att mångsidigt kunna beskriva innehållet och den kognitiva strukturen i elevernas muntliga produktion. Den första metoden (kapitel 2), *innehållsanalys enligt temadjup*, beskriver innehållet i diskussionerna med hjälp av begreppsmodeller. Den baserar sig på ett begreppssystem som använts tidigare när innehållet i elevernas skriftliga och muntliga produktion har analyserat (se Mård-Miettinen m.fl. 2006: 151; Männikkö, u.u.). Den andra metoden (kapitel 3), *innehållsanalys enligt faktaformulering* baserar sig på propositioner som eleverna presenterat i sina diskussioner. Propositioner har man använt i textlingvistiska undersökningar som fokuserat på innehållsstruktur (se t.ex. Puskala 2003: 46–47; Svensson: 1981: 33).

2 Innehållsanalys enligt temadjup

I det här kapitlet presenteras innehållsanalys enligt temadjup med hjälp av exempel ur materialet. Innehållet i presentationerna beskrivs med hjälp av begreppsmodeller utgående från de begrepp som eleverna diskuterar. Modellen beskriver de olika tematiska nivåerna i diskussionerna. I analysen utgår jag från samma makrotema och mikroteman som använts tidigare i den kvantitativa analysen (se Männikkö, u.u.). Makrotemat för alla diskussioner är det tema som eleverna har fått för diskussionerna, *Nu blir det vår i Finland*. De olika mikrotemana är de ledtrådar som eleverna har fått använda som inspirationskälla (vädret, marken, människan, vattendragen, djuren och växterna).

2.1 Exempel 1: mikrotemat djuren

Ett mikrotema (en ledtråd) som eleverna har fått för diskussionen är *djuren*. Med innehållsanalys enligt temadjup kan man med följande figur (figur 1) beskriva hur eleverna i åk 3, 6 och 9 har diskuterat mikrotemat *djuren*.

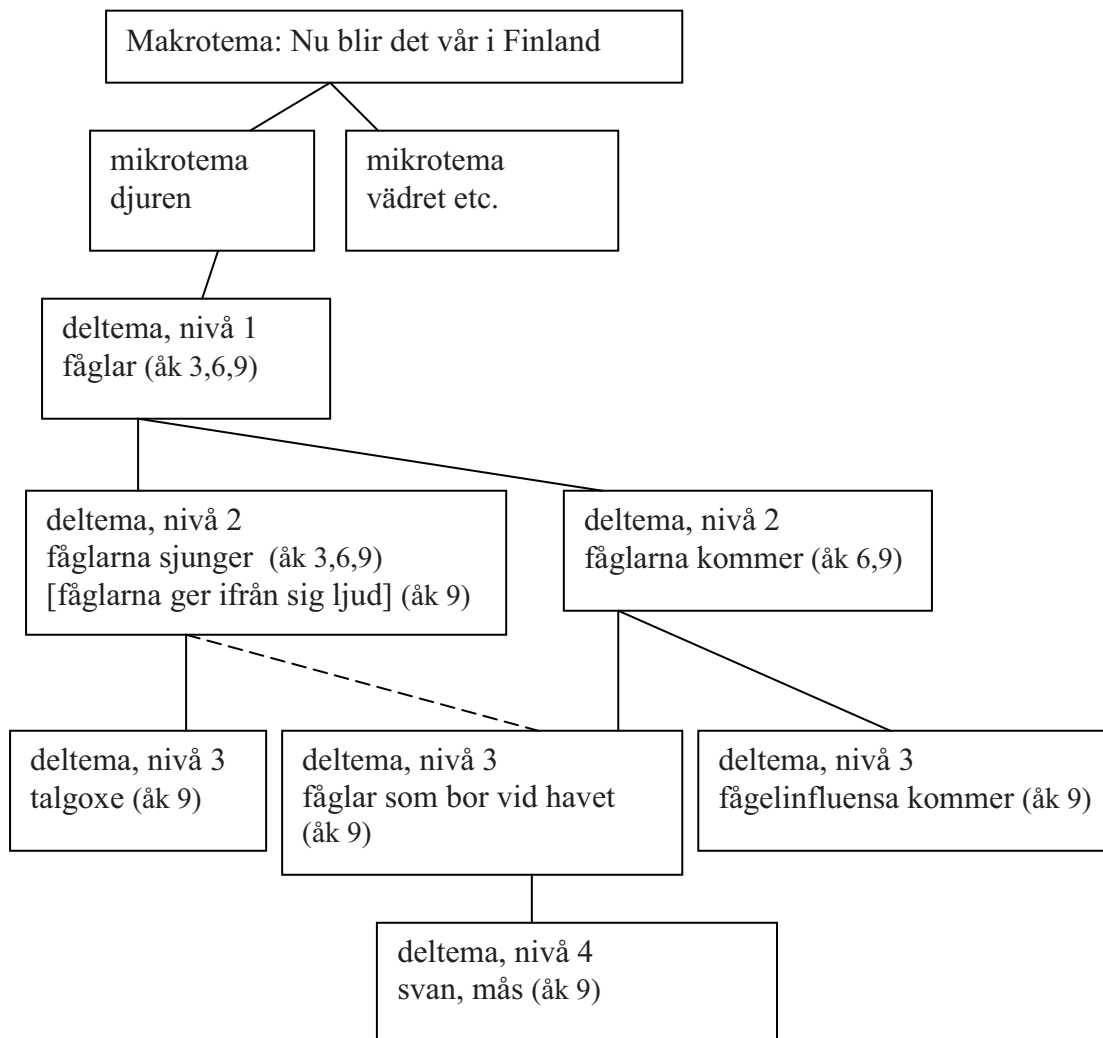


Figur 1. Temadjup hos mikrotemat *djuren*.

Av figur 1 ser man, för det första, att eleverna i alla årskurser (3, 6, 9) har diskuterat mikrotemat *djuren*. Andra mikroteman som eleverna har tagit upp är de andra ledtrådarna, t.ex. *vädret*, men eftersom figur 1 fokuserar på att beskriva mikrotemat

djuren syns de andra mikrotemana inte i figuren. Av figur 1 framgår också att alla grupper (årskurser) har även diskuterat deltemana *fåglar* och *björn*. Eleverna i åk 3 har därtill i sin diskussion nämnt hare och getingar, eleverna i åk 6 har diskuterat bin och eleverna i åk 9 har nämnt hare, småkryp, flugor och myror.

Med hjälp av en liknande begreppsmodell går det att analysera de tematiska nivåerna i diskussionerna djupare genom att fokusera på ett deltema. I figur 2 beskrivs deltemat *fåglar* under mikrotemat *djuren*.



Figur 2. Temadjupe hos deltemat (nivå 1) *fåglar*.

Figur 2 beskriver innehållet i elevernas diskussioner i fråga om deltemat *fåglar*. Som framgår av figuren har eleverna i alla årskurser diskuterat deltemat *fåglar* och alla grupper har nämnt att fåglarna börjar sjunga på våren. Eleverna i åk 6 och 9 har därtill diskuterat att flyttfåglarna flyttar tillbaka till Finland när det blir vår. Eleverna i åk 9 har även preciserat att talgoxe är den fågelart som först brukar börja sjunga på våren och att det är just fåglar som bor vid havet som återvänder till Finland när det blir vår. De äldsta eleverna har även nämnt att man kan höra när fåglarna flyttar tillbaka eftersom de ger ifrån sig ljud när de kommer. Det har jag tolkat som synonymt med fåglarna sjunger. Det är dock möjligt att tolka *fåglarna ger ifrån sig ljud* som något annat än *fåglarna sjunger*. Då kunde man ha *fåglarna ger ifrån sig ljud* som en skild låda i nivå 2 i figuren. Eleverna i åk 9 har även diskuterat att när fåglarna kommer, kommer även fågelinfluensan. Detta syns som ett eget deltema (nivå 3) i figur 2. Eleverna i åk 9 har också gett vissa exempel på sjöfåglar som flyttar tillbaka till Finland när det blir vår. Därför finns en nivå till (nivå 4) i deras diskussion.

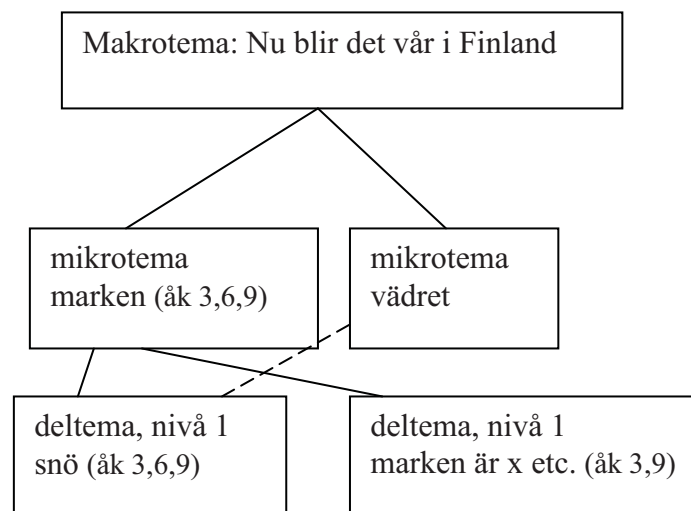
Figur 2 visar att diskussionen om deltemat *fåglar* har mest tematiska nivåer hos de äldsta eleverna (åk 9). De har diskuterat fåglar på fyra deltemanivåer, medan eleverna i åk 6 och i åk 3 diskuterar fåglar på två deltemanivåer. Skillnaden mellan innehållet i diskussionerna av eleverna i åk 3 och i åk 6 syns i bredden. De yngsta eleverna (åk 3) nämner ett deltema på nivå 2 (fåglarna sjunger), medan eleverna i åk 6 nämner två olika delteman på samma nivå (fåglarna sjunger och fåglarna flyttar tillbaka).

2.2 Exempel 2: mikrotemat *marken*

I följande figur (figur 3) visas hur mikrotemat *marken* och deltemat *snö* kan beskrivas med hjälp av innehållsanalys enligt temadjud. Mikrotemat *marken* var ett tema som överhuvudtaget inte lockade eleverna att prata speciellt mycket och det syns även i figur 3.

Figur 3 visar att alla grupper har diskuterat mikrotemat *marken* och att de också har nämnt snö i sin diskussion. Eleverna i åk 3 och 9 har även diskuterat hurdan marken är

på våren; enligt eleverna i åk 3 är marken fin och enligt eleverna i åk 9 är den våt och grå.



Figur 3. Temadjup hos mikrotemat *marken*.

På basis av de två exemplen med mikrotemana *djuren* och *marken* kan alltså konstateras att innehållsanalys enligt temadjup alltså ger en visuell bild av innehållet i elevernas diskussioner. Den utgår från begrepp och olika tematiska nivåer i diskussionerna, men beskriver dock innehållet relativt ensidigt, eftersom den inte berättar någonting om *hur* eleverna har presenterat de olika mikro- och deltemana och hur de har formulerat sina tankar kring temana. Därför har diskussionerna analyserats också med en annan metod, *innehållsanalys enligt faktaformulering*, som beskrivs i kapitel 3.

3 Innehållsanalys enligt faktaformulering

En tidigare kvantitativ analys (Männikkö, u.u.) har redan visat att eleverna i alla årskurser producerar i stort sett liknande innehållspropositioner, men de presenterar dem på olika sätt. Av de nio grupper som fanns med i den kvantitativa analysen producerade 6 grupper t.ex. propositionen *solen skiner* fastän grupperna hade mycket variation i hur de formulerade propositionen. För att komma åt den här variationen använder jag här en annan metod, *innehållsanalys enligt faktaformulering*.

I innehållsanalysen enligt faktaformulering analyserar jag innehållet i diskussionerna med hjälp av propositioner som jag har sökt fram ur dem. Så gott som alla innehållskomponenter som finns i någon av diskussionerna har tagits med i modellen. Uteslutna komponenter är sådana som inte är avsedda för den gemensamma diskussionen (t.ex. när en elev berättar läraren varför hon/han har varit borta från skolan föregående dag).

Propositionerna i modellen har formulerats så att när eleverna i sina diskussioner har använt uttryck som t.ex. *solen skiner*, *solen lyser*, *solen börjar lysa*, *solen börjar skina*, *solen syns* eller *aurinko paistaa* har formen *solen skiner* valts att stå för alla dessa i modellen. Den formulering av innehållspropositionen som valts till modell täcker innehållsmässigt alla använda formuleringar utan att tillägga något sådant som inte finns med i alla de uttryck som finns i elevernas diskussioner. I formuleringen av propositioner i modellen har jag ändå inte tagit hänsyn till t.ex. användning av inkoativa verb (*solen börjar skina*), utan jag anser att det krävs en skild analys där man noggrannare tar hänsyn till både ordval och innehåll. Här är syftet att presentera två metoder som båda kan fördjupas i framtiden.

De propositioner som tagits ur elevernas diskussion är följande (med fet stil de propositioner som diskuteras närmare i den här artikeln):

solen skiner
snön smälter
fågelinfluensan kommer
fåglarna flyttar tillbaka
fåglarna sjunger
haren byter färg
djuren vaknar ur vintersömnen (t.ex. björn)
djuren kommer fram (t.ex. småkryp, flugor, bin)
allergiker lider av pollen
människan använder sommarkläder
människan kan x (göra vad)
människan kan använda x (vad)
människan blir x (hurdan)
skolan slutar
marken är x (hurdan)
valborg är på våren
isen smälter
vädret blir varmt
gräset växer
blommor blommar
blommor växer
växterna växer

”På våren är blommorna mycket fina.”
Kognitiva strukturer i språkbadslevers munliga produktion

träden får löv
luften blir friskare
vattnet blir varmare
det blir översvämningar
x öppnas (t.ex. tivoli, glasskioskerna)
våren börjar x (när)
det regnar inte

I det följande används propositioner för att med hjälp av exempel ur elevernas diskussioner beskriva den kognitiva struktur som finns i dem. Exempel ur materialet visas här i den form som de finns i transkriptionen (dock utan tecken för t.ex överlappande tal)². Exempel 1 beskriver hur eleverna har uttryckt propositionerna *fåglarna sjunger, fåglarna flyttar tillbaka* och *fågelinfluensan kommer*. Det är därmed samma mikrotema som diskuterades i samband med innehållsanalysen enligt temadjud (figur 1 och 2, avsnitt 2). De är alltså propositioner som berättar om mikrotemat *djuren* och om deltemat *fåglar*. Inom parentes efter texten anges den årskurs som har producerat meningen/meningarna i fråga.

(1) fåglar sjunger (åk 3)

fåglar sjunger [...]
fåglar kommer från söder (åk 6)

fåglarna kommer [...]
just det där att fåglarna kommer [...]
och lintuinfluensa [...]
första tecken är att de häran fåglarna börjar sjunga [...]
man kan höra när dom kommer [...] dom gör såndär ljud [...]
alla fåglar börjar riktigt sjunga [...]
man ser också att våren kommer när fåglarna börjar sjunga [...]
alla fåglar som just bor på havet dom kommer (åk 9)

Exempel 1 beskriver väl elevernas olika sätt att formulera en och samma proposition. Som redan innehållsanalysen enligt temadjud visade (avsnitt 2) producerar eleverna i åk 3 enbart en proposition (*fåglarna sjunger*) medan eleverna i åk 6 producerar två propositioner (*fåglarna sjunger* och *fåglarna flyttar tillbaka från södern*). Eleverna i åk 9 presenterar tre propositioner (*fåglarna sjunger, fåglarna flyttar tillbaka* och *fågelinfluensan kommer*). Eleverna i åk 9 presenterar innehållet mångordigt, de berättar även hur man kan via sinnena uppleva vårtecken (det första *tecken*, *börjar riktigt sjunga*, *man kan höra* när de kommer). Det finns också ett samband mellan propositionerna *fåglarna sjunger* och *fåglarna flyttar tillbaka* i diskussionen hos eleverna i åk 9.

Jämfört med det som eleverna i åk 3 och åk 6 berättar kan man tolka innehållet i de äldsta elevernas diskussion mer som erfarenhetsbaserat, de har själva upplevt de vårtecken som de beskriver (använder verb som *höra* och *se*) jämfört med den mer faktabaserad information som de yngre eleverna presenterar. Det finns fall i mitt material där de yngsta eleverna klart presenterar erfarenhetsbaserad information och då byter de till finska när det egna ordförrådet inte räcker till (t.ex. ”När vi var dit dit till vi gick till dit till villan så gick vårt det där rengas puhki). Enligt min mening kan sämre språkkunskaper inte förklara faktumet att de yngre eleverna inte presenterar erfarenhetsbaserad information när de diskuterar vårtecken. Tanken att de äldre eleverna presenterar mer erfarenhetsbaserad information får stöd av Pirjo Harjanne (2006: 330) som har studerat hur gymnasieelever och grundskoleelever upplever olika muntliga uppgifter i svenskundervisning. Hon har också dragit slutsatsen att gymnasieelever föredrar uppgifter som de kan anknyta till sin egen värld och på det sättet berätta om egna erfarenheter. Äldre elever vill diskutera temat ur sin egen synvinkel, för dem räcker det inte mer att bara framföra fakta som de lärt någonstans.

Innehållsanalysen enligt temadepjup (avsnitt 2) visade hurdana tematiska nivåer eleverna hade i sina diskussioner i fråga om mikrotemat *marken* och deltemat *snö* (figur 3 i kapitel 2). Exempel 2 visar hur eleverna har formulerat propositionen *snön smälter*.

(2) Snön smälter bort (åk 3)

I våren börjar snön smälta i Finland (åk 6)

hur ser man att våren har börjat tycker jag liksom att så är det när liksom det finns inget snö [...] snön har smältat [...] snön börjar smälta (åk 9)

Som framgår av exempel 2 har eleverna i åk 3 producerat propositionen *snön smälter* genom att säga att *snön smälter bort*. De formulerar propositionen på samma sätt som de gjorde i exempel 1 i fråga om deltemat *fåglar*, dvs. de räknar upp saker som hör till våren (t.ex. solen skiner, snön smälter, fåglar sjunger) utan att diskutera dem i sitt sammanhang eller att ge något bevis på det som de säger (jfr med eleverna i åk 9). Eleverna i åk 6 har i exempel 2 formulerat propositionen på ett sätt som visar att de kommer ihåg varför de diskuterar. De nämner att snön börjar smälta *i Finland på våren*,

vilket avslöjar att de kommer ihåg varför de diskuterar, dvs. att de skall presentera våren i Finland för en skolklass i Sverige.

På samma sätt som i fråga om deltemat *fåglar* (exempel 1) har eleverna i åk 9 här också presenterat propositionen så att den baserar sig på fakta som man upplever via sinnen, genom att man *ser* vad som händer på våren. Den kognitiva strukturen blir synlig i det här exemplet när en av eleverna uttrycker en tankegång som börjar med en fråga (hur **ser** man att våren har börjat?). Samma elev fortsätter med att svara på frågan och sedan svarar även andra elever på samma fråga. Frågan är ett typiskt exempel på sk. privat prat/tal (private speech), dvs. prat som är offentligt men menat för talaren själv. Privat tal organiserar den mentala verksamheten och har självreglering som mål. (Se Harjanne 2006: 165–165; McCafferty 1994: 117–118.)

4 Diskussion och sammanfattning

I den här artikeln har presenterats två sätt att analysera innehållet i elevernas muntliga presentationer för att synliggöra den kognitiva struktur som finns i dem. De två olika metoderna, som har fokuserat på temadjud och faktaformulering, har båda gett resultat. Innehållsanalysen enligt temadjud har tagit hänsyn till de begrepp som eleverna har diskuterat och har hjälpt till att ge en visuell bild av de tematiska nivåerna i diskussionerna. Innehållsanalysen enligt faktaformulering har däremot hjälpt till att klargöra skillnader i hur själva presentationssättet varierar mellan yngre och äldre elever och hur själva tankeprocessen ser ut. Den berättar mer om hur eleverna organiserar sitt tänkande, d.v.s. hurdan kognitiv struktur eleverna bygger upp i sina diskussioner.

Analysen enligt temadjud visar att eleverna i åk 9 har mest tematiska nivåer i sin diskussion, vilket betyder att den kognitiva strukturen som eleverna bygger upp i sin diskussion har mest nivåer. Diskussioner av eleverna i åk 3 och 6 ser enligt temadjudet nästan lika ut.

Analysen enligt faktaformulering har visat att eleverna i åk 3, 6 och 9 presenterar i stort sett samma propositioner i sina diskussioner och det gör att diskussionerna är relativt

lika på innehållslig nivå. De propositioner som eleverna i åk 3 har i sin diskussion, finns nästan utan undantag även i de diskussioner som eleverna i åk 9 har fört. Däremot finns det vissa propositioner som eleverna i åk 6 har producerat, som inte finns i niornas diskussion.

Skillnaden mellan eleverna i åk 3 och åk 6 är att eleverna i åk 6 visar i sina diskussioner att de kommer ihåg varför de diskuterar och vad som är syftet med diskussionen. Eleverna i åk 3 kan t.ex. diskutera sommaren i stället för våren ("på sommaren blommar blommorna").

Om man tittar närmare på analysen enligt faktaformulering visar det sig att eleverna i åk 3 och 6 närmast bara räknar upp de saker som de vet hör till våren. Deras muntliga presentationer är inte koherenta texter, utan snarare en samling meningar som har med våren att göra. Eleverna i åk 9 presenterar kanske samma fakta som de yngre eleverna, men enligt analysen ger de på något sätt bevis för sina argument. De beskriver fakta så som de upplever dem via sina sinnen. De visar i sina diskussioner att de har både kunskap och erfarenhet, medan eleverna i åk 3 verkar presentera enbart sådant som de vet händer på våren. Man kunde beskriva de äldre elevernas presentationer som mer erfarenhetsbaserade och de yngre elevernas presentationer som mer faktabaserade.

Anmärkningar

¹ Vi har valt att göra en relativt grov bastranskription som i stort sett följer skriftspråkskonventionen (se Norrby 2004: 89–90).

² Radbyte i exempel innebär även talarbyte, dvs. på en rad finns tal av enbart en talare. Tecken [...] syftar på att det i transkriptionen finns tal som inte har tagits med i exempel för att den inte är relevant i den aktuella analysen.

Litteratur

- Harjanne, P. (2006). "Mut ei tää oo hei midsommarista!" –ruotsin kielen viestinnällinen suullinen harjoittelu yhteistoiminnallisten skeema- ja elaborointitehtävien avulla. [online] Helsingin yliopisto. Saatavilla: <http://ethesis.helsinki.fi/julkaisut/kay/sovl/vk/harjanne>.
- McCafferty, S. G. (1994). The use of private speech by adult ESL learners at different levels of proficiency. I: *Vygotskian approaches to second language research*, 117–134. Red. J. P. Lantolf & G. Appel. Norwood: Ablex Publishing Corporation.
- Mård-Miettinen, K., N. Pilke, J. Puskala & M. Södergård (2006). Att undersöka kognitiva strukturer i språkbads elevernas uppsatser. I: *Svenskan i Finland 9*, 149–160. Red. V. Muittari & M. Rahkonen. Jyväskylä: Jyväskylä universitet.

”På våren är blommorna mycket fina.”
Kognitiva strukturer i språkbadslevers muntliga produktion

- Männikkö, T. (u.u.). ”Okei laitetaanpa tähän joku juttu om våren” - Innehållet i språkbadslevers muntliga produktion om våren. Ett föredrag i Svenskan i Finland 2007.
- Norrby, C. (2004). *Samtalsanalys. Så gör vi när vi pratar med varandra*. Lund: Studentlitteratur.
- Novak, J. D. (2002). *Tiedon oppiminen, luominen ja käyttö. Käsitekartat työvälineinä oppilaitoksissa ja yrityksissä*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Puskala, J. (2003). *Fackkommunikativ kompetens, i synnerhet textuell. Finsk- och svenskspråkiga ekonomie studerande informerar på svenska om ett företagsförvärv*. Vasa: Vasa universitet.
- Puskala, J. (2005). Nu blir det vinter. Att skriva om ett givet tema utgående från rubrik, stimulusord eller stimulusbilder. I: *Från översättning till etik. En festskrift till Irma Sorvali på hennes 60-årsdag den 16 oktober 2005*, 241–255. Red. P. Rossi. Oulu: Oulun yliopisto.
- Svensson, J. (1981). *Etermediernas nyhetsspråk 2. Studier över innehåll och informationsstruktur*. Lund: Lunds universitet.