

MARIANNE GULLBERG

Att få grepp om betydelse

VAD GESTER AVSLÖJAR OM SPRÅK OCH SPRÅKINLÄRNING

”As the tongue speaketh to the ear so the gesture speaketh to the eye.”
Sir Francis Bacon, *Of the proficiencie and advancement
of learning, divine and human*, (IX.2) 1605

SPRÅKBRUK ÄR EN kroppslig företeelse. När vi talar, gestikulerar vi oftast också. Att tal och gest är nära förbundna har man vetat sedan antiken, då berömdheter som Cicero och Quintilianus formulerade rekommendationer för hur en talare bör hantera röst och gest för att påverka sin publik gynnsamt. Genom historien har detta samspel uppmärksammats inom retoriken, i reflektioner kring lärande, universella kommunikationsformer människor emellan och i teorier kring språkets uppkomst. Märkligt nog upphörde dock det vetenskapliga intresset för gester på 1800-talet, och den moderna språkvetenskapen har tills helt nyligen bortsett från dem och betraktat dem som ”paralingvistiska” fenomen. I ett område är denna vetenskapliga tystnad särskilt märklig, nämligen i studiet av språkinläring. Det finns en djupt rotad populär uppfattning att både barn och vuxna ersätter tal med gester när de har svårt att uttrycka sig. Forskningen har dock haft lite att säga om detta. I den mån man diskuterat gester i inläringssammanhang har det typiskt varit som föregångare till tal hos barn, som kulturspecifika (men oviktiga) beteenden som vuxna inlärare eventuellt bör se upp med, eller som ett pedagogiskt grepp för att förbättra förståelse hos vuxna (jfr. Gullberg 2006). I de flesta fall har gester ansetts sakna teoretisk betydelse. Men samtida gestforskning ger vid handen att gester är högst

relevanta för inlärningsstudier genom sin täta koppling till språk och tal (Goldin-Meadow 2003; Kendon 2004; McNeill 1992). I denna framställning vill jag visa vad vi kan vinna på att begrunda talrelaterade gester när vi studerar hur barn och vuxna lär sig språkliga betydelser.

Inläring av betydelse

Språk varierar kraftigt med avseende på vilka betydelser de särskiljer och uttrycker i ord (semantik). På svenska kan man exempelvis använda prepositionen *på* för att uttrycka både att *glasen står på bordet* och att *tavlan hänger på väggen*. Nederländska, däremot, skiljer på stöd underifrån och stöd som ”utmanar gravitationen” och kräver två olika prepositioner, *op* och *aan*: *de glazen staan op tafel*, men *het schilderij hangt aan de muur*. Även konkreta ting som muggar, koppar och glas kategoriseras olika i olika språk. Engelsktalande amerikaner grupperar kopp- och muggliknande kärl i porslin, plast och papper som en kategori, *cup*, medan hebreisktalande använder termen *sefel* för te- och kaffekoppar samt kärl i metall. Däremot använder de termen *cos* om kärl i papper och plast samt det amerikaner kallar *glas*.

Dessa språkliga skillnader reser viktiga frågor för språkinläring av både teoretisk och empirisk art. Är barns betydelser medfödda (*nativism*) eller utvecklar de betydelser baserat på kopplingar mellan form och funktion i inflödet (*funktionalism, emergentism*)? Hur lär de sig i så fall att sikta in sig på rätt betydelseelement givet den stora variation vi just sett? Sker det förändringar över tid? Hur gör vuxna som redan har ett betydelsesystem på plats när de lär sig ett nytt språk (effekter av tvärspråkligt inflytande eller *transfer*)? Om vuxna inledningsvis länkar en ny ordform på en betydelse från modersmålet, organiserar de någonsin om betydelsesystemet mot målspråket och hur går det i så fall till? Hur utvecklas och samexisterar betydelser hos dem som är tvåspråkiga?

Litteraturen visar tydligt att förvärvet av språklig betydelse är komplicerat både för barn och vuxna. När inlärare använder ordformer i olämpliga sammanhang, antyder det att betydelsen är oklar för dem.

Klassiska exempel är barn som kallar alla vuxna män *pappa*, eller icke infödda talare av svenska som inte skiljer på verben *tycka* och *tro* när distinktionen saknas i deras modersmål (jfr. *jag tror* och *jag tycker att champagne är gott*). Den experimentella litteraturen visar på samma sätt att inlärare ofta tillskriver ord i inflödet andra betydelser än kompetenta språkbrukare, och till exempel inte skiljer på muggar och glas på förväntat sätt. Underligt nog uppehåller sig denna litteratur dock främst vid vad inlärare *inte* menar, och mera sällan vid vad de faktiskt menar med sina ord. Man pekar alltså på att inlärares betydelser skiljer sig från infödda och vuxna talares, men säger mindre om hur de skiljer sig åt i detalj. Vi vet därför förbluffande lite om vilka betydelseelement inlärare faktiskt laborerar med, hur deras betydelsesystem ser ut och hur de utvecklas.

En relevant fråga blir då hur man undersöker vad inlärare egentligen menar och hur man får grepp om deras betydelser. Det finns förstås många svar på den frågan, men ett av dem är att vi kan öppna ett fönster mot betydelseernas hemligheter genom att beakta talrelaterade gester.

Gestlära

Talare rör sig konstant, men alla rörelser är inte att betrakta som gester. Samtida gestforskning definierar gester som symboliska rörelser relaterade till det vi försöker uttrycka och som åskådare tolkar som kommunikativt relevanta (Kendon 2004; McNeill 1992). Oftast utesluter man praktiska handlingar med objekt (att lyfta en faktisk kaffekopp), samt självreglerande rörelser (till exempel att klia sig eller flytta en hårslinga från pannan). De så identifierade gesterna kategoriseras ofta på olika vis. En indelning baseras på grader av konventionalisering. Helt konventionaliserade gester, som Churchills berömda segergest ("V-tecknet"), kallas ofta emblem. De har en bestämd form med fastlagd betydelse och fungerar därmed som ord eller idiomatiska uttryck (Ekman & Friesen 1969). Precis som ord är de ofta seglivade. Många emblem som syns runt Medelhavet i dag finns avbildade i antik konst. Icke-konventionali-

serade gester utan etablerade normer kallas ofta bara talrelaterade eller talbundna gester. Dessa saknar fast form och betydelse och utförs *ad hoc*, ofta utan att talaren är medveten om dem.

Gester kategoriseras också på mera semiotiska grunder. Representerande gester avbildar någon aspekt av det omtalade genom ikonicitet eller spatial närhet (så kallade ikoniska, metaforiska, och deiktiska gester). Rytmska gester (taktslag) skanderar och ger eftertryck, medan interaktiva gester hänvisar till någon del av samtalet i sig.

Gester kan också beskrivas strukturellt genom att man specificerar vilken kroppsdel som rör sig (exempelvis hand, ögonbryn), vilken form den har (konfiguration, till exempel öppen hand med handflatan neråt), var i rummet gesten utförs (artikulationsställe, till exempel i brösthöjd), och rörelsens form och riktning (till exempel rak linje uppåt). Man specificerar också faser i rörelsen (förberedelse, *nucleus* [engelska stroke], retraktion och håll [engelska *hold*], Kendon 1980), och fokuserar ofta på *nucleus*.

Traditionellt har man antagit att gester huvudsakligen fyller kommunikativa funktioner för samtalspartnern, till exempel genom att främja förståelse eller reglera turtagning i samtal. Samtida forskning visar dock att gester samtidigt fyller en funktion för talaren själv, exempelvis genom att underlätta planering av vad som ska sägas och ordframplockning (se Kendon 2004 för en översikt).

Ofta framhålls det kulturella inflytandet på gester. Talare från samma kultursfär använder ofta kulturspecifika gestrepertoarer vilka avspeglas tydligast i kulturspecifika emblem som exempelvis olika huvudrörelser för samtycke (nickning eller huvudrörelser från sida till sida; Morris m.fl. 1979). Men gestrepertoarer skiljer sig också åt av rent språkliga skäl.

Gester, språk och tal – språkligt motiverade gestrepertoarer

Gester, språk och tal är intimt sammankopplade. Det finns nu såväl beteendevetenskapligt som neurokognitivt stöd för att se tal och gest som en integrerad audiovisuell ensemble som kännetecknas av stor samord-

ning. Gester är ett talarfenomen – vi gestikulerar när vi talar, inte när vi är tysta. Tal och gest utvecklas parallellt i barndomen. I de tidigaste stadierna av barnets språkutveckling förebådar gester talet. Det syns tydligast i att spädbarn pekar på saker i omgivningen innan de kan benämna dem (Iverson & Goldin-Meadow 2005). Gesterna upphör inte när språkutvecklingen sedan tar fart. Tvärtom blir gestproduktionen mer komplex i takt med att talet utvecklas. Tal och gestinformation bearbetas också parallellt. Talare fördelar ofta information över tal och gest (exempelvis en uppåtgående spiralrörelse med yttrandet *Hon sprang uppför trappan*). Omvänt bearbetar lyssnare båda kanalerna och smälter samman informationen, vilken sedan vid återberättelser återges i tal (*Hon sprang uppför spiraltrappan*), i gest, eller i båda modaliteterna. Neurokognitiva studier visar att hjärnan bearbetar tal och gest som en enhet och på samma sätt som tal (bidrag i Özyürek & Kelly 2007).

Tal och gest är också minutiöst samordnade i tid och betydelse. De uttrycker likartad betydelse exakt samtidigt. En talare som säger *Hon la bollen i den nedre vänstra lådan* kan exempelvis lyfta sin hand medan hon säger *hon*, hålla den stilla medan hon säger *la bollen i den*, för att sedan utföra själva gesten, en snett nedåtgående rörelse, samtidigt som hon säger *nedre*, och sedan hålla den stilla igen medan hon säger *vänstra lådan*. Gesten förbereds alltså i god tid och väntar sedan på att talet ska hinna ifatt så att tal och gest kan uttrycka samma betydelse samtidigt. Omvänt avbryts pågående gester om talet avbryts exempelvis vid stamning. Denna samordning på millisekunds nivå tyder på att tal och gester planeras och bearbetas som en helhet. Gester är inte en kommunikativ krusidull som läggs till i efterhand utan en del av språkproduktionen.

Intressant nog får den bimodala samordningen också tvärspråkliga konsekvenser. Logiken är enkel. Olika språk väljer ut och uttrycker olika betydelser; tal och gest uttrycker samma betydelse samtidigt; alltså gestikulerar talare av olika språk på språkspecifika och inte bara kulturspecifika vis. Vi kan tala om språkspecifika gestrepertoarer (Kita 2009 för en översikt).

Ett väl undersökt område i det här avseendet är verb för placering (till exempel att ställa en skål på bordet, Gullberg 2011). Svenska och nederländska talare gestikulerar annorlunda än franska och engelska när de talar om placering. Nederländare måste till exempel välja ett av två obligatoriska verb (*zetten* 'sätta/ställa' eller *leggen* 'lägga') beroende på föremålets form och orientering mot det stödjande underlaget. Kvantitativa och kvalitativa analyser av grupper av talare visar att deras gester speglar föremålets relevans för verbvalet och typiskt uttrycker både föremålets form i en handkonfiguration (exempelvis ett grepp om en tänkt skål) och förflyttningens riktning. Engelsmän och fransmän, däremot, kan beskriva samma händelse med ett enda verb (*put* på engelska och *mettre* på franska, 'placera'). Föremålet är oviktigt för deras verbval och deras gester uttrycker också typiskt bara riktningen på rörelsen med en öppen hand eller en pekning. Skillnaderna mellan språkgruppernas gester är systematiska och kvantitativt robusta och tycks alltså avspegla skillnaderna i verbbetydelserna (nederländska "flytta ett specifikt objekt så att det hamnar i en specifik position relativt underlaget", franska "flytta något någonstans").

Ytterligare stöd för att gester avspeglar verbbetydelse och därmed är kopplade till språkliga representationer kommer från en pågående studie som jämför blinda nederländare och engelsmän med deras seende landsmän. Preliminära analyser visar att blinda nederländare gestikulerar om objekt i samma utsträckning som sina seende landsmän, medan blinda engelska talare gestikulerar enbart om riktning liksom sina seende landsmän. Blinda och seende talare av ett givet språk gestikulerar alltså på samma sätt. Eftersom de blinda aldrig sett en annan talares placeringsgester, kan gesternas form inte gärna motiveras av en visuellt baserad kulturell uppfattning om hur placeringsgester ser ut. Det rimliga är i stället att deras gesters form motiveras av verbbetydelsen. Dessa rön utgör starkt stöd för antagandet att gester avspeglar språklig betydelsestruktur och att talare av olika språk gestikulerar på olika vis inte bara av kulturella utan också av språkliga skäl.

Givet språkliga gestrepertoarer kan vi nu begrunda vad gester avslöjar om språkinlärning och särskilt inlärning av betydelse.

Vad gester avslöjar om barns betydelseinlärning

Det är fortfarande en nyckelfråga i barnspråksforskning vilken roll det omgivandet språket spelar för inlärningen och i vilken utsträckning medfödda strukturer förklarar barns inlärningsmönster. Placeringsverb hör till de vanligaste verb barn hör (*Ska vi lägga nallen? Ställ ner den! Nu sätter vi på locket.*). Trots att de är frekventa i omgivningen, tar det tid för barn att lära sig deras betydelser. Det är dessutom olika svårt för barn som lär sig olika språk. Barn som lär sig engelska behöver bara lära sig ett verb (*put*). Man har ofta antagit att det är helt oproblematiskt för barn att lära sig dessa ”enkla” och frekventa verb (och till och med att placeringsbetydelsen är medfödd). Litteraturen visar dock att även om barn har lärt sig ordformen, så har de problem med betydelsen hos dessa verb ända upp i treårsåldern. Engelskspråkiga barn kan exempelvis säga *I made it on the table* ’jag gjorde det på bordet’, i stället för *I put it on the table* ’jag placerade det på bordet’ (Bowerman 1978: 981). Det tar därmed tid för dem att ringa in betydelsen ”flytta något någonstans”.

Barn som lär sig nederländska står inför en ännu större utmaning. De måste lära sig att skilja på de två nederländska verben *zetten* och *leggen* och förstå när de ska tillämpas. Trots verbens frekvens, har nederländska barn problem ännu så sent som i femårsåldern. De använder typiskt bara ett av verben, *leggen*, för alla placeringshändelser – oavsett om objekten har ställts eller lagts på underlaget. Barnens gester belyser vad de tror det verb de överanvänder betyder (Gullberg & Narasimhan 2010). De nederländska barn som överanvänder *leggen* som ett allmänt placeringsverb gestikulerar inte som vuxna. Deras gester bär inga spår av objekten i form av handkonfigurationer som hos vuxna talare. I stället gestikulerar de nästan uteslutande om placeringens riktning, ofta genom att peka. Slående är att de barn som börjat använda båda verben också gestikulerar som vuxna med handkonfigurationer som bär tydliga

spår av de objekt som ska placeras. De har alltså förstått att det objekt som flyttas är en avgörande del av verbets betydelse.

Utvecklingen av betydelse avspeglas således i tal och gest parallellt. Nederländska barns gester skiftar utseende beroende på vad de vet om de nederländska verbens betydelser. De går från att använda ett verb överallt och gestikulera enbart om riktning, till att använda och skilja på två verb och gestikulera också om objekt. Den bimodala analysen visar alltså på ett skifte i betydelse där barn går från fokus på ett enda betydelseelement – förflyttningens riktning – till fokus på två betydelseelement – objekt och riktning. Barnens gester avslöjar därmed hur den interna betydelsestrukturen förskjuts i inläring och vilka betydelseelement som är relevanta när.

Vad gester avslöjar om vuxnas betydelseinläring

En viktig teoretisk fråga i forskning om vuxnas inläring av ett andraspråk är vilken roll det första språket spelar för utvecklingen. Fenomenet kallas tvärspråkligt inflytande eller *transfer*. En stor litteratur dokumenterar hur egenskaper från det första språket tränger sig in i det nya. Brytning är det typiska exemplet. Med avseende på betydelse granskar forskningen hur betydelserepresentationer från olika språk påverkar varandra, om målspråklika former alltid också har målspråklik betydelse, och hur eventuell omorganisation av betydelser ser ut. Föga överraskande finner man ofta att även avancerade andraspråkstalare fortsätter att uttrycka betydelse som är typisk för källspråket snarare än för målspråket.

Olika inlärningsproblem uppstår beroende på relationen mellan betydelser i käll- och målspråk. Ett klassiskt problem uppstår när vuxna går från ett källspråk med en enkel kategori i en betydelsesdomän (till exempel engelskans *put*) till ett målspråk med flera obligatoriska kategorier i samma domän (till exempel nederländskans *zetten*, *leggen*). Utmaningen för engelsmän som lär sig nederländska är att förstå att det som särskiljer de två obligatoriska nederländska verben är egenskaper

hos objekten som flyttas och deras relation till underlaget – en distinktion som saknar motsvarighet i deras modersmål. Forskningen visar entydigt att den typen av övergångar är svåra och leder till språkbruk som inte är målspråkligt. Liksom nederländska barn väljer engelska vuxna inlärare ofta ett enda placeringsverb som de tillämpar överallt (Gullberg 2009). Men de har också en repertoar av andra lösningar. De använder intransitiva positionsverb *staan* 'stå' och *liggen* 'ligga' också för transitiva handlingar, liksom verb som *doen* 'göra' och *zijn* 'vara'. Dessa lösningar tar fasta på enskilda betydelsekomponenter hos placeringsverben (objektets slutliga position, den kausativa handlingen att flytta något, befintlighet etc.), men lyckas inte kombinera dem alla. Gestanalys kan belysa vilka betydelseelement engelska vuxna tillskriver de verbformer de använder. De flesta engelsmän gestikulerar enbart om riktningen på handlingen och inte om objekt när de talar nederländska. De gestikulerar därmed på samma sätt som när de talar sitt engelska modersmål. De har ett slags manuell brytning som antyder att de använder de nederländska verben som om de betydde *put*. De tycks inte ha förstått att objektet (och dess slutliga position) är en avgörande del av placeringsverbens betydelse på nederländska. Gesterna avslöjar återigen den interna betydelsestrukturen hos de verb som används med fokus på ett enda betydelseelement – förflyttningens riktning.

Inlärning i den andra riktningen – att gå från ett källspråk som har flera kategorier i en betydelsesdomän (*zetten*, *leggen*) till ett målspråk med en enda kategori (*put*) – har länge betraktats som oproblematiske, huvudsakligen därför att former ser målspråkliga ut väldigt fort. Men för att mena samma sak med *put* som en engelsman, så måste nederländare skifta fokus bort från objekt och enbart fokusera på förflyttningens riktning. Huruvida de gör det eller ej märks förstås inte i tal. Formen *put* är i någon mån underspecificerad. Gestanalys öppnar återigen ett fönster mot vilka betydelseelement de laborerar med. Majoriteten av nederländarna fortsätter att gestikulera om objekt också när de talar engelska. De gestikulerar därmed också på samma sätt som när de talar sitt mo-

dersmål och uppvisar ett slags manuell brytning. De tycks inte ha förstått att objekt är oväsentliga för placeringsverbets betydelse på engelska. Gesterna avslöjar därmed den interna betydelsestrukturen hos det verb som används med oriktigt fokus på två betydelseelement – objektet samt förflyttningens riktning. Lägg märke till att i det här fallet avslöjas inflytandet från modersmålet enbart i gesterna eftersom ordformen ser målspråklik ut.

*Vad gester avslöjar om tvåspråkighet**

Tvåspråkighetsforskningen har ofta undersökt huruvida tvåspråkiga skiljer sina språk åt eller om språken påverkar varandra. Det finns mycket experimentellt stöd för att tvåspråkigas språkssystem färgas av och närmar sig varandra, ett fenomen kallat konvergens. Litteraturen har dock främst undersökt konvergens där olika språk uppvisar gradskillnader mellan kategorier (exempelvis i färgtermer). Det har varit mindre klart hur ett tvåspråkigt system ser ut vid fall av sådan kategorisk skillnad som vi sett bland placeringsverb. Det visar sig att konvergens förekommer även där men är mera komplicerad. Belgiska vuxna tvåspråkiga, till exempel, har att hantera ett franskt betydelsesystem med ett verb (*mettre*) samtidigt med ett flamländskt/nederländskt system med två obligatoriska verb (*zetten, leggen*; Alferink & Gullberg 2014). När de talar franska är dessa tvåspråkiga talare helt målspråklika: de använder *mettre* och gestikulerar enbart om riktning. När de däremot talar flamländska avviker de från den enspråkiga målspråknormen. De använder enbart ett av de två obligatoriska verben, *leggen*, för alla former av placering – precis som nederländska barn. Till skillnad från barnen gestikulerar de dock om objekten – precis som nederländska vuxna. Här har alltså franskan och flamländskan blivit mera lika varandra i tal (en enda verbform i båda språken), medan underliggande betydelser hålls isär i gest (enbart riktning hos det franska *mettre* jämfört med objekt + rikt-

* Termen tvåspråkighet omfattar här också begreppet flerspråkighet.

ning hos det flamländska förenklade *leggen*). Analysen av tal och gest avslöjar därmed en överraskande dissociation mellan språklig konvergens i tal och språklig distinktion i gest som inte skulle ha framkommit genom en analys av enbart tal.

Avslutande reflektioner

Så vad avslöjar gester om språkinläring och betydelse? Ett svar är att en kombinerad analys av tal och talrelaterade gester ger oss ett nytt redskap att i detalj studera vad vuxna infödda talare och inlärare i olika åldrar menar – vilka betydelseelement som är aktuella både när de talade ordformerna ser målspråklika ut och när de inte gör det. Vi kan därmed belysa gamla frågor i inlärningsforskningen på nya sätt genom att öppna ett fönster mot detaljerna i betydelserepresentationer, skiften i lärandeprocesser och språklig samexistens. Gestanalys innebär att vi inte längre behöver nöja oss med att konstatera att inlärare inte menar samma saker som vuxna och infödda enspråkiga. De låter oss i stället säga något konkret om vad inlärare faktiskt menar.

En intressant sidoobservation som följer av exemplen i katalogarian ovan är att gemene mans syn på gester som huvudsakligen kompensatoriska måste revideras. Inlärare använder inte främst gester för att uttrycka sådant de inte kan tala om. Varken nederländska barn eller vuxna engelska inlärare av nederländska gestikulerar om objekt innan de skiljer på verben *zetten* och *leggen* i tal. Inlärare kan förstås bara kompensera för de betydelser de vet är relevanta. Gestanalyserna bidrar just till att påvisa om och när inlärare blir medvetna om vad som är betydelsemässigt relevant. Ingen gestuell kompensation förekommer dessförinnan.

Låt mig till sist återvända till inledningen. Språkbruk är kroppsligt och gester är en naturlig del av all språklig aktivitet – särskilt som bärare av språklig betydelse. Det blir därmed avgörande för oss som språkvetare och inlärningsforskare att uppmärksamma gester för att undvika att vi enbart beskriver och studerar halva språkbruket. Men gester är också en utmaning för våra teorier och modeller. Många empiriska frå-

gor är utforskade, och mycket arbete återstår för att öka vår kunskap om variation i gestuella repertoarer både i produktion och perception. Metodologisk stringens är avgörande för dessa strävanden och gester ökar tveklöst den metodologiska bördan på empiriska studier av språkbruk och språkinläring. Inlärningsbegreppet vidgas också genom att vi inkluderar gester och öppnar för en nödvändig dialog med andra discipliner som psykologi och neurovetenskap. Gester reser därmed utmaningar på flera sätt, men det är utmaningar vi bör anta. I inledningscitatet säger Sir Francis Bacon att tungan talar till örat och handen till ögat. Vi bör ta detta som en uppmaning att begrunda språkbrukarens alla uttrycksformer. Det har vi allt att vinna på.

Inträdesföredrag den 3 februari 2015

BIBLIOGRAFI

- ALFERINK, I. & GULLBERG, M. (2014). French-Dutch bilinguals do not maintain obligatory semantic distinctions: Evidence from placement verbs. *Bilingualism: Language and Cognition*, 17, 22–37.
- BOWERMAN, M. (1978). Systematizing semantic knowledge: Changes over time in the child's organization of word meaning. *Child Development*, 49(4), 997–987.
- EKMAN, P. & FRIESEN, W.V. (1969). The repertoire of nonverbal behavior: Categories, origins, usage, and coding. *Semiotica*, 1, 49–98.
- GOLDIN-MEADOW, S. (2003). *The resilience of language: What gesture creation in deaf children can tell us about how all children learn language*. Hove: Psychology Press.
- GULLBERG, M. (2006). Some reasons for studying gesture and second language acquisition (Hommage à Adam Kendon). *International Review of Applied Linguistics*, 44, 103–124.
- GULLBERG, M. (2009). Reconstructing verb meaning in a second language: How English speakers of L2 Dutch talk and gesture about placement. *Annual Review of Cognitive Linguistics*, 7, 222–245.
- GULLBERG, M. (2011). Language-specific encoding of placement events in gestures. I J. Bohnemeyer & E. Pederson (eds.), *Event representations in language and cognition* (s. 166–188). Cambridge: Cambridge University Press.

- GULLBERG, M. & NARASIMHAN, B. (2010). What gestures reveal about the development of semantic distinctions in Dutch children's placement verbs. *Cognitive Linguistics*, 21, 239–262.
- IVERSON, J. M. & GOLDIN-MEADOW, S. (2005). Gesture paves the way for language development. *Psychological Science*, 16, 367–371.
- KENDON, A. (1980). Gesticulation and speech: Two aspects of the process of utterance. I M.R. Key (ed.), *The relationship of verbal and nonverbal communication* (s. 207–227). The Hague: Mouton.
- KENDON, A. (2004). *Gesture. Visible action as utterance*. Cambridge: Cambridge University Press.
- KITA, S. (2009). Cross-cultural variation of speech-accompanying gesture: A review. *Language and Cognitive Processes*, 24, 145–167.
- MCNEILL, D. (1992). *Hand and mind. What the hands reveal about thought*. Chicago: University of Chicago Press.
- MORRIS, D., COLLETT, P., MARSH, P. & O'SHAUGHNESSY, M. (1979). *Gestures, their origins and distribution*. London: Cape.
- ÖZYÜREK, A. & KELLY, S.D. (eds.) (2007). Gesture, brain, and language. *Brain and Language*, 101.