



HAL
open science

Ett kognitivt grepp på motsatsord

Anna Vogel

► **To cite this version:**

Anna Vogel. Ett kognitivt grepp på motsatsord. Svenskans beskrivning 29: Förhandlingar vid Tjugonionde sammankomsten för svenskans beskrivning. Vasa, Finland, 4-5 maj 2007, May 2007, Vasa, Finland. pp.317-325. hprints-00460522

HAL Id: hprints-00460522

<https://hal-hprints.archives-ouvertes.fr/hprints-00460522>

Submitted on 1 Mar 2010

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Anna Vogel

Institutionen för nordiska språk, Stockholms universitet

Ett kognitivt grepp på motsatsord

Bakgrund och syfte

Motsatsord utövar en särskild lockelse på människan. Enligt folkliga föreställningar går motsatser ”ihop”, så att endast en tunn gräns skiljer geniet från galningen. Små barn har tidigt en känsla för vad motsatser är. Motsatsord innefattar både närhet och avstånd. Avståndet gäller en semantisk dimension, medan närheten gäller syntaktisk distribution och kontextuella faktorer (Cruse 1986:197, Pohl 1970:188). Föreliggande arbete har som mål att undersöka motsatsord vad gäller symmetri, likhet och skillnad, och föreslå hur detta kan göras i ett kognitivt semantiskt perspektiv. Orden *levande* och *död* studeras. I artikeln används termen ”motsatsord” om ord som står emot varandra i en etablerad motsatsrelation, som *levande–död*, och ”antonymer” om graderbara motsatsord, som *lång–kort*.

Tidigare forskning

I tidigare forskning om motsatsord råder oenighet kring två frågor. Den första gäller huruvida två ingående ord i ett motsatspar uppför sig likadant när det gäller frekvens, syntax och kontext (distributionell symmetri). Några forskare (Pohl 1970, Willners 2001, båda om antonymer, samt Cruse 1986 om motsatsord) hävdar att symmetri råder när det gäller distribution. Andra forskare menar att orden inte har symmetrisk distribution (Krishnamurty 2002 om antonymer och Murphy 2003 om motsatsord). Den andra frågan där konsensus inte råder ligger på ett teoretiskt plan. Den handlar om vad som ska räknas in i motsatsrelationen: ingår begrepp där, eller inte? Enligt Cruse (1992) och Fellbaum (1995) ska begrepp räknas in. De ser begrepp och begreppsbildning som en helt integrerad del av betydelse. Fellbaums argument för detta är att ord från skilda ordklasser kan vara motsatser. Andra undersökningar (Gross & Miller 1990 och Murphy 2003) ser begrepp som skilt från betydelse. Alltså bör begrepp inte ses som del av motsatsrelationen. Gross & Millers argument för denna slutsats är att *big–little* bildar

ett motsatspar, liksom *large–small*. *Large–little* är däremot inte ett accepterat motsatspar, även om orden begreppsmässigt står emot varandra.

Teoretiska utgångspunkter

Föreliggande undersökning utgår från att begrepp är integrerat i betydelse. Langacker (2002:2) skriver att betydelse är liktydigt med begreppsbyggnad. Inom kognitiv lingvistik består ett begrepp av två delar: en profil och en domän. Profilen står ut i relief mot domänen. Ett ords eller ett uttrycks betydelse ligger inte i vare sig profilen eller domänen utan i den enhet som dessa två bildar tillsammans (Langacker 1987:183). Vidare menar Langacker (2002) att språklig betydelse associeras till erfarenhetsbaserade begreppsliga arketyper. Exempel på sådana arketyper är Fysiskt föremål och (ett fysiskt föremåls) Rörelse i rummet. För att representera en schematisering (abstraktion) av ett ords betydelse använder sig Langacker (2002) av nätverksmodeller. Nätverket består av noder, där en av noderna utgör prototyp. Länkarna mellan noderna anger om relationen mellan två betydelser är specificering eller utvidgning. I föreliggande undersökning används nätverksmodellen för att illustrera hur *levande:s* och *död:s* olika betydelser förhåller sig till varandra.

Material och metod

I undersökningen används fyra sorters material. (1) Den första typen är ordboksartiklar om *levande* och *död* ur åtta svenska ordböcker. Artiklarnas indelningar i betydelser och delbetydelser har tjänat som hypotes för vilka betydelser/delbetydelser orden har, och den ordning som ordböckerna presenterar de olika betydelserna i har spelat roll för att i undersökningen föreslå vilken betydelse som är prototypen. Ordböckerna skiljer sig inbördes väsentligt åt då det gäller indelningarna. (2) Den andra materialtypen är artikelförfattarens språkliga intuition. Denna har varit avgörande för att utföra polysemitest. Författarens språkliga intuition har också varit viktig för att formulera ”påståenden”, korta yttranden för att försöka fånga de olika betydelserna av *levande* och *död*. (3) Det tredje materialet består av en korpus, där alla lemmorna av *levande* (598 lemmorna) och *död* (697 lemmorna) har samlats. Korpusen (press 98, Språkbanken) består av dagstidningstext från 1998. Detta material har använts för att undersöka den syntaktiska distributionen, om orden används metaforiskt eller icke-metaforiskt, samt

för att urskilja vilka typer av referenter som beskrivs som *levande* och *döda*. Materialet har också använts för att formulera ”påståenden” och för att analysera polysemin hos orden. (4) Det fjärde materialet består av data från 24 informanter. (a) Artikelförfattaren träffade informanterna en och en och samtalande kring sex par bilder. Bilderna föreställde människor, djur, växter och ting som var *levande* och *döda*. Intervjun filmades. Materialet användes för en analys av hur språkbrukare använder orden *levande* och *död*. En fråga var om ordet *levande* skulle användas över huvud taget. (b) Efter intervjun fick informanterna besvara två frågor skriftligt: ”Hur är något som är *levande*?” respektive ”Hur är något som är *dött*?” Svaren på dessa frågor användes för att formulera ”påståenden”.

För att undersöka polysemin hos orden har fyra test använts. Dessa är likhetstestet (*identity constraint test*) och zeugmatestet (Lakoff 1970), testet om sanningsvillkor (Quine 1960) och testet om graderbarhet (Hellberg 2007). Geeraerts (1993) är kritisk angående polysemitest, och författaren visar att de tre första testen i vissa fall säger emot sig själva och att testen är mycket kontextbundna. I föreliggande artikel finns inte utrymme att diskutera testen, men de har använts med viss försiktighet och förhoppningsvis har medvetenheten om Geeraerts’ kritik gjort att alltför långsökta kopplingar undvikits.

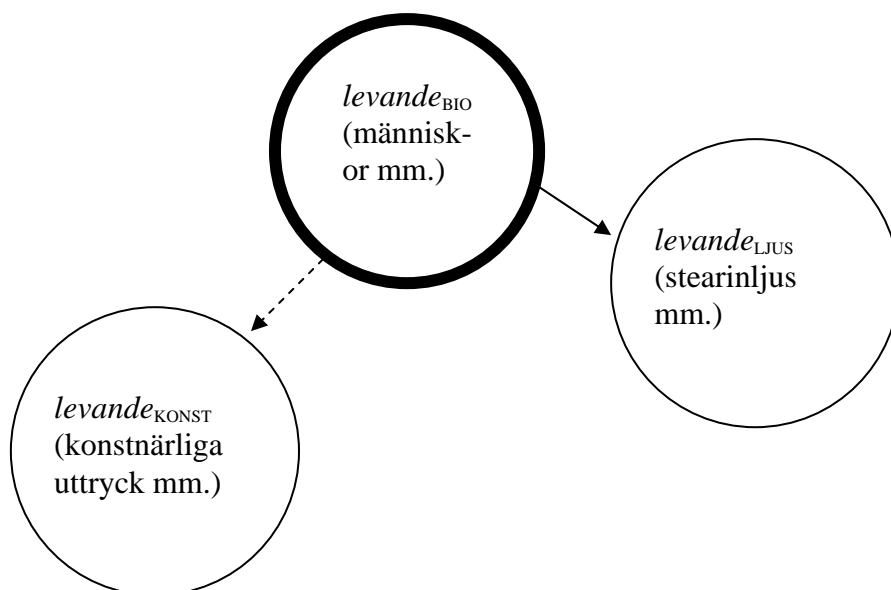
Frågeställningar

I undersökningen ställs följande frågor: Hur kan betydelsen för *levande* respektive *död* beskrivas? Föreligger symmetrisk distribution mellan *levande* och *död*? För att undersöka distributionen kommer ordklass och fördelningen attribut/predikativ att undersökas. Vidare ställs frågorna: vilken är balansen mellan metaforisk och icke-metaforisk användning av *levande* och *död*? samt vilka andra motsatsord kan kopplas till de två orden?

Resultat

De fyra polysemitesten kombinerades och den sammantagna utvärderingen visade att *levande* är polysemt med tre betydelser, medan *död* är polysemt med fyra betydelser. Nedan redovisas först *levande*, därefter *död*.

Levande har tre betydelser, här kallade $levande_{\text{BIO}}$, $levande_{\text{KONST}}$ och $levande_{\text{LJUS}}$. I Figur 1 syns en nätverksmodell av *levande*:s betydelse. $levande_{\text{BIO}}$ beskriver människor, djur, växter och bakterier med avseende på deras biologiska funktioner. $levande_{\text{KONST}}$ beskriver konstnärliga uttryck, kultur, tradition, platser (som stadsdelar, torg), samhällen, minnen, relationer och annat. Den sista betydelsen, $levande_{\text{LJUS}}$, beskriver ljus (stearinljus, vaxljus etc.).



Figur 1 Nätverksmodell för *levande*:s betydelse

Betydelsen $levande_{\text{BIO}}$ är prototypen. Detta motiveras med att ordböckerna listar en motsvarighet till denna betydelse först, att författarens språkliga intuition har svårt att se någon annan betydelse som prototyp samt att flera informanter angav biologiska funktioner som svar på frågan "Hur är något som är *levande*?" Betydelsen $levande_{\text{BIO}}$ används för att beskriva att predikationsbasen har ett hjärta som slår, en hjärna som fungerar, att predikationsbasen är ett system, som konsumerar och producerar energi (ska förstås som fysisk, mätbar energi), vidare att basen kan föröka sig, att den genomgår någon typ av förändring (ska förstås som att basen växer, blir större eller åldras), att den har förmåga att utifrån egen vilja röra sig och slutligen att den uttrycker sig (ska förstås som kommunikation i skilda former). Av påståendena är vissa mer centrala (hit räknas rörelse) medan andra är mer perifera. För vissa användningar är alla påståenden relevanta, medan för andra användningar (exempelvis då bakterier kallas för

levande) är bara något eller några påståenden relevanta. I jämförelse med de andra betydelserna har prototypen flest påståenden knutna till sig, och är därmed rikast.

I denna betydelse ingår också användningar där *levande* används metonymiskt, som i (1) nedan:

- (1) Varje stad och liten ort har fest på gatorna med *levande* musik, gatustånd, eldar och parader.

I (1) beskrivs musik som *levande*, men det är snarare musikerna (människorna) som är *levande*. *Levande musik* är en etablerad fras för att beskriva musik som spelas här och nu, till skillnad från inspelad musik, som på en CD-skiva. Motsatsen till *levande* är inte *död*, utan till exempel *inspelad*. Inte bara musik, utan också teater och andra framträdanden kan beskrivas som *levande* (jämför engelskans *live*).

En annan användning är att *levande* kombineras med ett substantiv, som normalt refererar till en inanimat referent, se exempel (2).

- (2) Hon berättar att det görs regelbundna mätningar om vilka som lyssnar och beskriver dem som en blandning av män och kvinnor, *levande* uppslagsböcker eller mer allmänt musikintresserade personer.

Att kalla en människa för en *levande uppslagsbok* är metaforiskt, men det är inte participet *levande* som används metaforiskt. Det beskriver att referenten har ett hjärta som slår, en hjärna som fungerar osv. Istället är det *uppslagsbok* som används metaforiskt, då det här beskriver en människa.

En tredje användning är då *levande* används i uttrycket *föda levande ungar*. Här har *levande* ett slags generisk betydelse. En hona kan föda *levande* ungar men samtidigt föda en *död* unge i det enskilda fallet. Motsatsen är inte *död* utan hellre en parafra, där djurets sätt att få ungar specificeras, som *lägga ägg*.

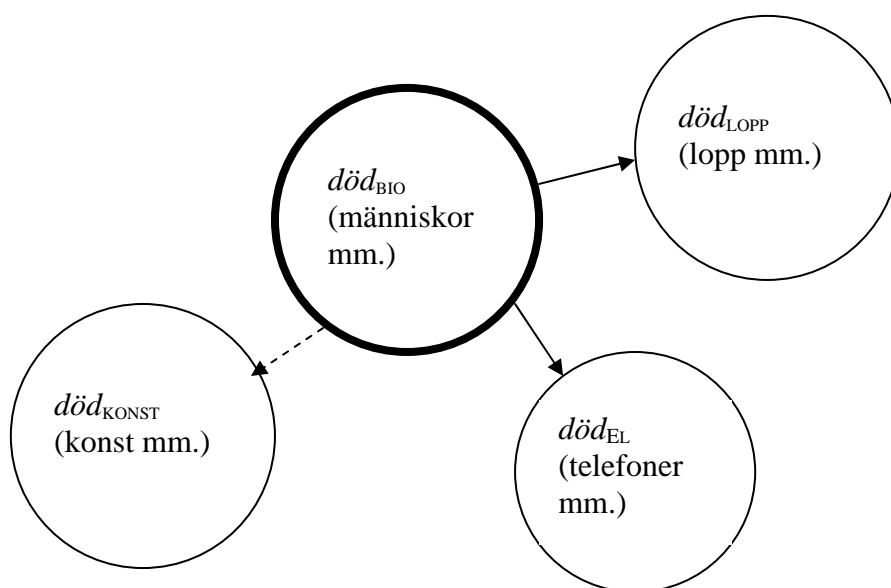
Betydelsen *levande*_{KONST} ses som utvidgad från prototypen. Denna betydelse har färre påståenden knutna till sig och har ett större användningsområde. Inga påståenden om biologiska funktioner är med längre. Betydelsen *levande*_{KONST} används för att beskriva att predikationsbasen genomgår någon typ av förändring (här ingår också icke-fysiska förändringar, som att en utbildning utvecklas), att basen rör sig eller innehåller rörelse, att basen uttrycker något som berör/väcker intresse och slutligen att basen har, förhållande till en norm, hög grad av energi (denna energi kan också vara abstrakt, som att en aktiv verksamhet har mycket energi). Det faktum att förändring och

energi i dessa påståenden har en vidare (metaforisk) applikation är ytterligare motivering till att länken mellan $levande_{BIO}$ och ses $levande_{KONST}$ som utvidgning.

Betydelsen $levande_{LJUS}$ ses som en specificering av prototypen.

Betydelsen används för att beskriva att predikationsbasen rör sig eller innehåller rörelse. Den rörelse som avses är ljuslågan, som påminner om hur animata varelser rör sig. *Levande* används här metaforiskt. Lågans rörelse ger intryck av att vara en sådan rörelse som en varelse själv bestämmer över, och vi språkbrukare talar om den på ett sådant sätt, även om vi vet att det inte är så. Också andra språk visar denna förbindelse till rörelse. På franska kallas ett levande ljus för *bougie*, vilket kan härledas från *bouger* 'röra sig'. I jämförelse med $levande_{BIO}$ handlar $levande_{LJUS}$ alltså om ett specialfall, hur lågan härmar animata rörelser, och detta motiverar att relationen mellan de två betydelserna i nätverket i Figur 1 utgörs av specificering.

Angående *död* föreslås att *död* har fyra betydelser, här kallade $död_{BIO}$, $död_{KONST}$, $död_{LOPP}$ och $död_{EL}$. $död_{BIO}$ används om människor, djur, växter och bakterier vars biologiska funktioner har upphört. $död_{KONST}$ används om platser/samhällen, konstnärliga uttryck, frågor/idéer, relationer mm. $död_{LOPP}$ används om lopp (*dött lopp*), men även om kapital som inte förräntar sig och om utrymme som är svårt att utnyttja (*dött utrymme*). Den fjärde betydelsen är $död_{EL}$ och den beskriver apparater som inte fungerar (*telefonen var död*). I Figur 2 visas en nätverksmodell för *död*.



Figur 2 Nätverksmodell för *död*:s betydelse

Betydelsen $död_{\text{BIO}}$ är prototypen och används för att beskriva att predikationsbasen har ett hjärta som inte slår (längre) och/eller en hjärna som inte fungerar (längre). Vidare konsumerar och producerar systemet inte (längre) energi. Andra påståenden är att predikationsbasen inte kan föröka sig (längre), att den inte förändras (längre), att den inte (längre) har förmåga att utifrån egen vilja röra sig, och slutligen att den inte uttrycker sig (längre). Tillägget "längre" är inte obligatoriskt men ses som centralt, då det anger att biologiskt liv har funnits, som i *en död människa*, till skillnad från hur *död* används i uttryck som *döda ting*.

Betydelsen $död_{\text{KONST}}$ är en utvidgad betydelse och beskriver att basen innehåller föga utveckling, föga rörelse, föga uttryck och att den har en, i förhållande till en norm, låg grad av energi. Betydelsen $död_{\text{LOPP}}$ är en specificerad betydelse och beskriver att predikationsbasen inte ger något resultat. Betydelsen $död_{\text{EL}}$ är också specificerad och beskriver att predikationsbasen inte inbegriper någon energi/inte visar någon aktivitet.

Sammanfattningsvis verkar *levande* och *död* vara semantiskt symmetriska så till vida att *levande* och *död* har två betydelser ($levande_{\text{BIO}} - död_{\text{BIO}}$ samt $levande_{\text{KONST}} - död_{\text{KONST}}$) som är symmetriska. De har samma påståenden knutna till sig, för *död* gäller dock att påståendena är negerade. Men orden är inte semantiskt symmetriska så till vida att *levande* har en ytterligare en betydelse ($levande_{\text{LIJUS}}$) och *död* har ytterligare två betydelser ($död_{\text{LOPP}}$ och $död_{\text{EL}}$) som inte är varandras motsatser eller har någon överensstämmelse med varandra.

Vidare undersöktes ordklassstillhörighet för *levande* och *död*. Enligt SAG (Teleman m. fl. 1999) är *levande* presens particip och *död* är adjektiv. Några av ordböckerna behandlar dock båda orden som adjektiv. Data från korpus och författarens språkliga intuition visar att adjektivet *död* ofta tar verbet *lever* som sin motsats. Svaret på fråga *Är din mamma död* blir *Nej, hon lever*, inte *?Nej, hon är levande*. Det är också på detta sätt man frågar om någon är vid liv: *Lever din mormor?* inte *?Är din mormor levande?* Frasen *vara död* har alltså både frasen *vara levande* och *leva* som sina motsatser. *Leva* i sin tur har även motsatsen *dö*. Att använda verbet *leva* betonar troligen

begreppet 'levande' som ett tillstånd, medan participet *levande* istället betonar begreppet som en egenskap. Aktionsart spelar också roll här. Både *leva* och *vara död* beskriver tillstånd, medan *dö* anger en punktuell händelse, som kan kontrasteras mot både *leva* och *föd*. Cruse (1986) kallar *be born–live–die* en lexikal trippel. Hur orden *levande*, *leva* och *dö* förhåller sig till varandra kan dras ytterligare ett stycke. När informanter ombads beskriva två bilder, där den ena föreställde en levande person och den andra en död, var det få som alls använde *levande* om den levande personen, medan de flesta nämnde *död*, alternativt *skadad*. Om den levande personen fällde informanterna istället yttranden som *glad* eller *som dansar*. Motsatsen till *en död man* kan alltså också vara bara *en man*.

Vidare undersöktes distributionen för satsdelar för *levande* och *död*.

Resultaten visar att *levande* står som attribut 75% av fallen och som predikativ i 20%. För *död* gäller att det står som attribut i 37% av fallen och predikativ i 39%. *Levande* är alltså vanligare än *död* som attribut, medan *död* förekommer oftare i predikativ ställning än vad *levande* gör, se Tabell 1.

Tabell 1 Syntaktisk distribution för *levande* och *död*

	<i>levande</i> N=598	<i>död</i> N=697
Attribut	75%	37%
Predikativ	20%	39%
Huvudord i nominalfras	5%	18%
Icke satsformad mening	-	4%
Adjektiv/participfras	0%	1%
Total	100%	99%

Enligt Teleman m.fl. (1999) ingår predikativet i en sats' proposition, medan attribut inte behöver göra det. Detta skulle betyda att *död* oftare ingår i propositionen än vad *levande* gör. I den aktuella korpusen (tidningstext) har troligen det faktum att någon är *död* högre informationsvärde än det faktum att någon är *levande*. Detta bör kopplas ihop med att *död* är det markerade ordet i paret *levande–död*, medan *levande* är det omarkerade. Teleman m.fl. (1999) menar vidare att adjektiv i attributiv position ofta berör referentens funktion, medan adjektiv i predikativ position handlar om referentens

egenskaper, oavsett funktion. Eftersom *levande* är vanligare som attribut skulle ordet alltså oftare beskriva referentens egenskaper i en viss funktion (*en levande författare* är *levande* just som författare). *Död*, skulle då, jämfört med *levande*, oftare beskriva en referents egenskaper oavsett funktion (*morfar är död* skulle beskriva att hela referenten är *död*, och utsagan gäller inte bara personen som morfar).

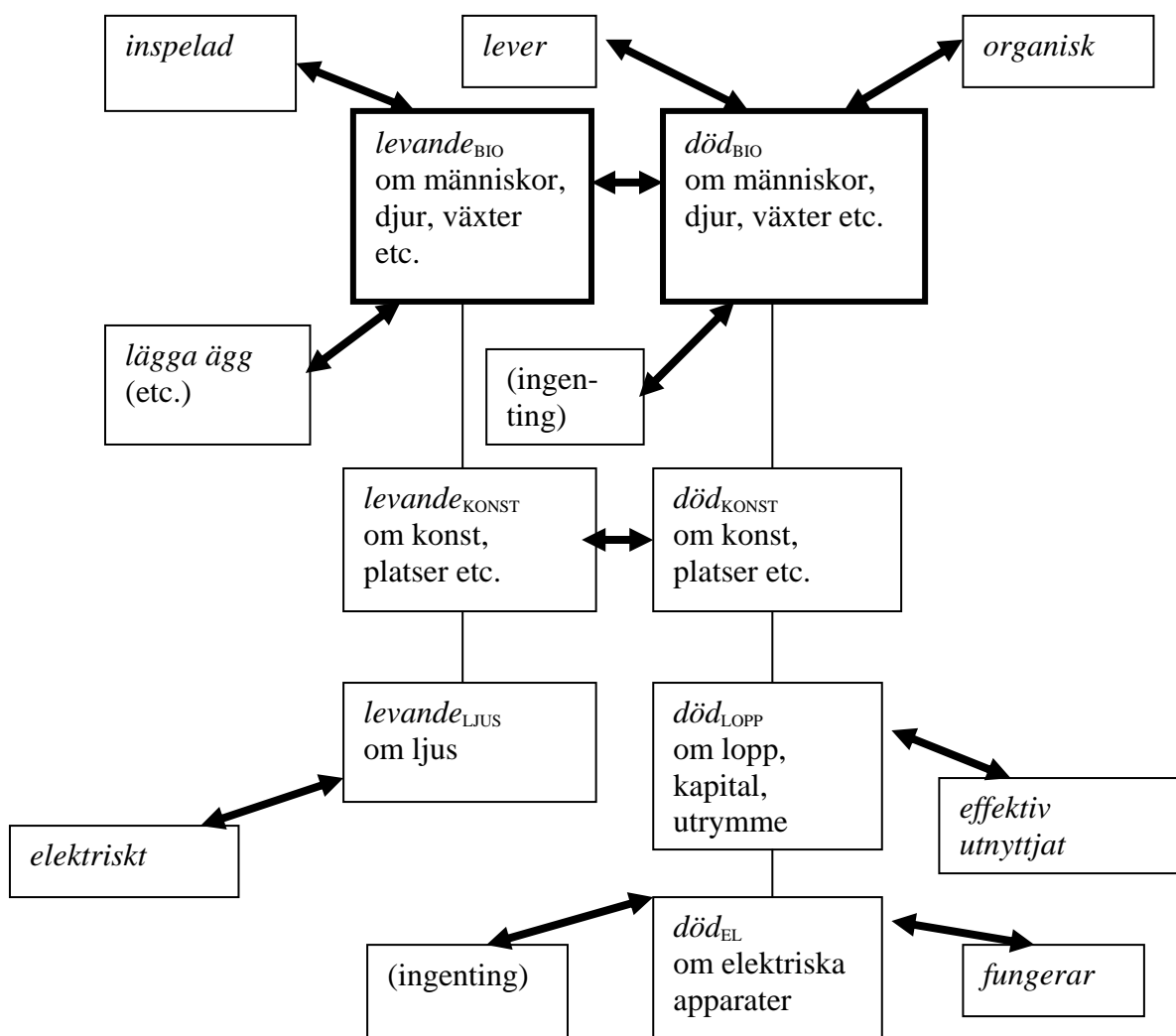
Nästa steg i undersökningen innebar att samtliga korpusbelägg kategoriserades och sorterades med avseende på om *levande* och *död* används metaforiskt eller inte. Resultaten visar en markant skillnad mellan *levande* och *död*. *Levande* används huvudsakligen metaforiskt, medan *död* används icke-metaforiskt, se Tabell 2.

Tabell 2 Fördelning mellan icke-metaforisk och metaforisk användning i korpusen

	<i>levande</i> N=598	<i>död</i> N=697
Icke-metaforisk användning	37%	79%
Metaforisk användning	62%	21%
Okategoriserat	1%	0%
Total	100%	100%

Fördelningen beror troligen på att *levande* är redundant information i de flesta fall där den icke-metaforiska betydelsen kunde ha använts. I de fall där *levande* trots allt används icke-metaforiskt, utgörs en betydande del av metonymiska uttryck (*levande rockband*) och uttryck av typen *levande uppslagsbok*. En del utgörs också av *levande* om djur. Flera förekomster handlar om djur som fraktas *levande* över nationsgränser, och artikeln tar upp detta ur juridisk aspekt. Den rikliga förekomsten av icke-metaforiskt *död* grundar sig antagligen på att *död* är markerat, och att det har högt informationsvärde.

I ljuset av de resultat som har presenterats kan en karta över motsatsförhållanden mellan *levande* och *död* tecknas, se Figur 3.



Figur 3 Motsatsrelationen mellan *levande* och *död*.

I figuren är *levande_{BIO}* och *död_{BIO}* varandras motsatser, men de har också andra motsatser knutna till sig, som *organisk* (om substanser som haft liv men inte har det längre), *lever* (som svar på frågan *Är din mamma död?*) och *(ingen-ting)* vilket motsvarar att en 'levande man' omtalas som bara *en man* medan 'en död man' omtalas som *en död man*. *(Ingen-ting)* återfinns också som motsats till *död_{EL}*, eftersom motsatsen till *en död telefon* bara är *en telefon*. *Levande_{KONST}* och *död_{KONST}* är varandras motsatser. För övriga betydelser av *levande* och *död* är det andra motsatsord som gäller.

Avslutande kommentarer

Motsatsorden *levande* och *död* uppvisar delvis semantisk symmetri, men inte distributionell symmetri. Cruses (1986) påstående att motsatser har distributionell symmetri stämmer inte för *levande* och *död*. Resultaten styrker istället Murphy (2003) och Krishnamurty (2002) som skriver att motsatsord/antonymer inte har identisk distribution. Angående diskussionen huruvida begrepp ska räknas in i motsatsrelationen, talar resultaten för att begrepp ska räknas in. Argument för detta är att *död* och *levande* (strikt talat) inte tillhör samma ordklass och att *död* gärna tar *lever* som motsatsord. *Död* är adjektiv, medan *lever* är verb och de tillhör alltså också skilda ordklasser. Sålunda stödjer undersökningen Fellbaum (1995) men utmanar Gross & Miller (1990) och Murphy (2003). Undersökningen stödjer härmed också en teoretisk utgångspunkt i kognitiv lingvistik: att begreppslig kunskap och lexikal kunskap inte är separata, utan integrerade i varandra. Det faktum att den semantiska analysen av *levande* och *död* inbegriper Rørelse stödjer ett annat teoretiskt grundantagande i kognitiv lingvistik, nämligen att betydelse kopplas till erfarenhetsbaserade begreppsliga arketyper (Langacker 2002).

Ett mer kognitivt grepp på motsatser föreslås med utgångspunkt i undersökningen. *Levande* och *död*, som kan ses som ett prototypiskt motsatspar har troligen mycket gemensamt med andra motsatser. Här finns symmetri och asymmetri. För att förklara asymmetrierna bör aspekter som markerat–omarkerat, informationsvärde och aktionsart tas i beaktande. Det antas, i enlighet med Justeson & Katz (1992) att två ord kan vara motsatser i högre eller lägre grad, snarare än att två ord antingen är, eller inte är, motsatser.

Litteraturförteckning

- Cruse, D. A. 1986. *Lexical Semantics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Cruse, D. A. 1992. Antonymy revisited: some thought on the relationship between words and concepts. I: Lehrer, A. & Feder Kittay, E. (red.): *Frames, fields, and contrasts. New essays in semantic and lexical organization*. Hillsdale, N.Y., Hove & London: Lawrence Erlbaum Associates. S. 289–306.
- Fellbaum, C. Co-occurrence and antonymy. *International Journal of Lexicography* 8:4. S. 281–303. 1995
- Geeraerts, Dirk. 1993. Vagueness's puzzles, polysemy's vagaries. *Cognitive Linguistics* 4. Sid 223–272.
- Gross, Derek & Miller, Katherine J. 1990. Adjectives in WordNet. *International Journal of Lexicography* 3:4. S. 265–276.

- Hellberg, Staffan. 2007. Polysemy across image schemas. Swedish *fram. Studia Linguistica* 61:1. S. 20–58.
- Justeson, John S. & Katz, Slava M. 1992. Redefining antonymy: The textual structure of a semantic relation. *Literary and Linguistic Computing* 7:3. S. 176–184.
- Krishnamurty, R. 2002. Corpus, collocation, and lexical sense. I: Hollosy, B and Kiss-Gulyas J. (red.), *Studies in Linguistics*, vol. VI, part I. Debrecen: University of Debrecen.
- Lakoff, George. 1970. A note on vagueness and ambiguity. *Linguistic Inquiry* 1. S. 357–359.
- Langacker, Ronald W. 1987. *Foundations of Cognitive Grammar*. Volume 1. Stanford: Stanford University Press.
- Langacker, Ronald W. 2002. *Concept, image, and symbol. The cognitive basis of grammar*. 2^a upplagan. Berlin and New York: Mouton de Gruyter.
- Murphy, Lynne. 2003. *Semantic relations and the lexicon. Antonymy, synonymy and other paradigms*. Cambridge, Mass: Cambridge University Press.
- Pohl, Jacques. 1970. Remarques sur les antonymes. I: Cohen, David (red.), *Mélange Marcel Cohen. Etudes de linguistique, ethnographie et sciences connexes offertes par ses amis et ses élèves à l'occasion de son 80ème anniversaire*. Haag and Paris: Mouton. S. 185–192.
- Quine, Willard. 1960. *Word and object*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Teleman, Ulf, Hellberg, Staffan & Andersson, Erik. 1999. *Svenska akademiens Grammatik*. 1–4. Stockholm: Svenska Akademien.
- Willners, Caroline. 2001. *Antonyms in context. A corpus-based semantic analysis of Swedish descriptive adjectives*. (Travaux de l'institut de linguistique de Lund 40). Lund: Lunds universitet.