

Henning Bergenholtz

Den usynlige elektroniske produktions- og korrekturordbog

By using an electronical dictionary the user quite often gets the answer "This word is not found in the dictionary". In some of these cases the user could have found the word, if he had spelled the word correctly. In this paper some examples of this kind are discussed together with proposals for a better functioning dictionary, for a better tool.

1. Den ukendte ordbog

"Den elektroniske ordbog, som alle bruger, men næsten ingen kender", var titlen på det foredrag, som ligger til grund for denne artikel. Titlen var ment som en provokation og en opfordring til en gætteleg. Begge dele mislykkedes, for tilhørerne kunne til foredragsholderens forbavsel se godt affinde sig med, at Words stavekontrol og også Words synonymordbog blev anset som en ordbog. Gættelegen lykkedes heller ikke, fordi ingen havde gættet på Words stavekontrol inden foredragets begyndelse. I virkeligheden kunne foredraget have haft en anden titel, sml. hertil McGee/Ericsson (2002), der i titlen nævner "MS WORD as the invisible grammarian". Leksikografisk set har vi at gøre med den usynlige og i øvrigt ukendte leksikograf. Nu er leksikografen mindre interessant end hans værk og dettes nytteværdi. McGee/ Ericsson (2002) citerer Mark Weisers berømte tese: Den bedste teknologi er den, som forsvinder, som bliver en så genuin del af hverdagen, at man ikke lægger mærke til den. I princippet er det allerede sket, hvis man sætter Words stavekontrol til at virke automatisk. Når man skriver en tekst, vil programmet uden godkendelse af tekstforfatteren kunne ændre en forkert skrivemåde til en rigtig og – hvis man er uheldig – en rigtig til en forkert.

Hvis vi forudsætter, at stavekontrol er en slags ordbog, kan opdelingen mellem kommunikationsrelaterede og vidensrelaterede ordbøger illustreres på en måde, så visse misforståelser kan undgås. Det er fx blevet indvendt, at man også får viden, når man bruger en ordbog ved en kommunikationsrelateret problemstilling. Det er også blevet indvendt, at man kan få forbedret sine kommunikationsfærdigheder, hvis man bruger

ordbogen i forbindelse med vidensrelaterede problemer. Det er korrekt, men disse yderligere fordele ved brug af en ordbog har intet at gøre med det behov for information, der har ført til et ordbogsopslag. Ved en **vidensrelateret brug** er det afgørende, at oplysningen søges af en person for at få viden, ikke for at få direkte hjælp i et konkret tilfælde i forbindelse med tekstproduktion, reception eller oversættelse. Vi kan anskueliggøre sammenhængen i form af følgende handlingsforløb, hvor der ikke siges noget om, hvorfor eller i hvilken sammenhæng brugeren får behov for at vide mere:

bruger -> ordbog -> bruger

Her kan man ikke forestille sig en eller anden form for automatik, hvor ordbogen ikke bruges bevidst og fungerer, uden at brugeren gør noget aktivt selv. Ved en **kommunikationsrelateret brug** foreligger der et helt andet handlingsforløb. Brugeren er i færd med at læse, korrigere, skrive eller oversætte en tekst og er kommet til et bestemt sted, hvor han får et problem med at forstå, rette, producere eller oversætte denne del af teksten og derfor søger hjælp i en ordbog:

bruger -> tekstdel_z -> bruger -> ordbog -> bruger -> tekstdel_z

Ved tekstproduktion kan man forestille sig, at brugeren en gang for alle har slået en bestemt automatik til og derfor ikke selv gør bevidst brug af en ordbog. Har man slået den automatiske stavekontrol til, er ordbogen – svarende til Weisers tese – blevet en genuin del af handlingsforløbet, men en usynlig del:

bruger -> tekstdel_z -> (bruger -> ordbog -> bruger ->) tekstdel_z

Der er ikke sket nogen afbrydelse i tekstprocessen, det er den ukendte leksikografs usynlige ordbog, der har været ordbogsaktiv, brugeren har ikke været involveret i denne proces. Der har ikke været et bevidst behov for hjælp fra brugerens side, handlingsforløbet set ud fra brugerens tekstproces er ikke blevet afbrudt:

bruger -> tekstdel_z – tekstdel_y – ...

Når der ved dette handlingsforløb tales om en **ordbog**, svarer det ikke uden videre til hidtidige definitioner af denne leksikografiske grundterm. Denne terminologiske uklarhed gælder dog ikke bare for den usynlige ordbog, den gælder i virkeligheden for enhver elektronisk ord-

bog, især online-ordbøger. I modsætning til en trykt ordbog vil en optimalt indrettet online-ordbog kunne indeholde alle de oplysninger, som man normalt først finder under brug af forskellige trykte hjælpemidler. Man kan her inddrage resultaterne fra Nord (2002:175), som viser, hvilke forskellige hjælpemidler professionelle fagoversættere gør brug af:

| Type hjælpemiddel | Brugerhandlinger |
|--|------------------|
| Spørge andre personer | 6,4% |
| Andre tekster fra samme genre | 13,3% |
| Atlasser o.l. | 0,8% |
| Brugerens egne notater | 5,2% |
| Almene encyklopædier | 2,2% |
| Specielle encyklopædier | 6,0% |
| Monolingvale almensproglige ordbøger | 11,3% |
| Synonymordbøger | 2,0% |
| Andre monolingvale almensproglige ordbøger | 1,8% |
| Bilingvale almene ordbøger | 19,3% |
| Fagordbøger | 31,3% |
| Andre bilingvale specialordbøger | 0,4% |

Den optimale elektroniske ordbog erstatter alle disse hjælpemidler. Kan man så tale om én ordbog eller for den sags skyld om en ordbog overhovedet? Spørgsmålets relevans bliver tydelig, hvis vi går ud fra foreliggende overvejelser om fordelingsstruktur, som er foretaget i relation til papirordbøger. Det er især udtrykket **leksikografiske data**, som må få en anden status i en elektronisk end i en trykt ordbog. Der skelnes i Bergenholtz/Tarp (1995 og 2005b) mellem: 1. data i en eller flere lemmalister, 2. data i integrerede omtækster og 3. data i andre værker. Denne opdeling er, hvad angår ”andre værker” uklar eller måske ikke brugbar i relation til en optimal elektronisk ordbog, som kan gøre brug af hidtil uanede muligheder. Det kan ikke bare være en e-mail-service, hvor eksperter svarer på spørgsmål; det kan først og fremmest være en inddragelse af alle andre tilgængelige tekster i leksikografens database og på hele nettet. Der kan fx blot henvises til Googles nyeste tiltag med indscanning af 15 mio. bøger fra fem store amerikanske universitetsbiblioteker, dvs. 4–5 mia. bogsider eller ca. 2.000.000.000.000 løbende ord til brug for alle Google-brugere i hele verden. Når og hvis disse tekster bliver tilgængelige i en elektronisk ordbog, er de så en del af det pågældende hjælpemiddel? Det er tydeligt ikke tilfældet ved papirordbøger, hvor man helt konkret kan se og må tale om forskellige bøger, dvs. ”data i andre værker”. Ved en optimal elektronisk ordbog er alle data tilgængelige direkte via hjælpemidlets

søgeværktøj. Hvor kunne man her trække en grænse mellem dette hjælpemiddel og ”andre værker”?

Dette spørgsmål søges ikke løst i dette bidrag. Det drejer sig her om et helt andet problem, som uafhængigt af en ordbogsdefinition kan og bør løses teoretisk og praktisk for fremtidige elektroniske ordbøger. Der tages udgangspunkt i en bibemærkning til indledning af temadelen i tidsskriftet *Hermes*, som i nr. 34 havde temabidrag om elektroniske ordbøger (Prinsloo 2005, Bergenholtz/Johnsen 2005, Storjohann 2005, Nielsen/Mourier 2005, Almind 2005). Her skriver udgiverne følgende:

The thematic section in this issue of *Hermes* deals with a number of problems related to electronic dictionaries. The new lexicographic solutions made possible by computer technology and the wide access to internet has resulted in a huge number of electronic dictionaries, i.e. CD-ROM, DVD and internet dictionaries as well as dictionaries conceived to support the spelling, hyphenation and other functions integrated in text processing programs such as Word. Although the latter is maybe the most commonly used type of dictionary, little attention has been paid to this kind of dictionaries in the theoretical lexicographic publications. This thematic section is no exception in this respect but discussions of such functions would be highly appreciated in lexicographic journals. (Bergenholtz/Tarp 2005a:7)

Denne artikel skal forstås som et bidrag til dette tema.

2. Ordbogstyper

Forskellige typologier og klassifikationer kan på trods af deres forskellighed hver for sig siges at give et retvisende billede af virkeligheden. Sådan er det også med ordbøger. Man kan skelne mellem print-ordbøger og elektroniske ordbøger. Ved elektroniske ordbøger kan man som Calzolari (1989) med udgangspunkt i den brugte tekniske fremgangsmåde ved udarbejdelse af ordbogen skelne mellem

- (1) ordbøger, som direkte er udarbejdet på grundlag af computerprogrammernes analyse af tekster, fx frekvensordbøger
- (2) en overførsel af en foreliggende printordbog til en ordbog i elektronisk form
- (3) en nykonciperet elektronisk ordbog

Svensén (2004:517) tager i stedet udgangspunkt i den tekniske lagring:

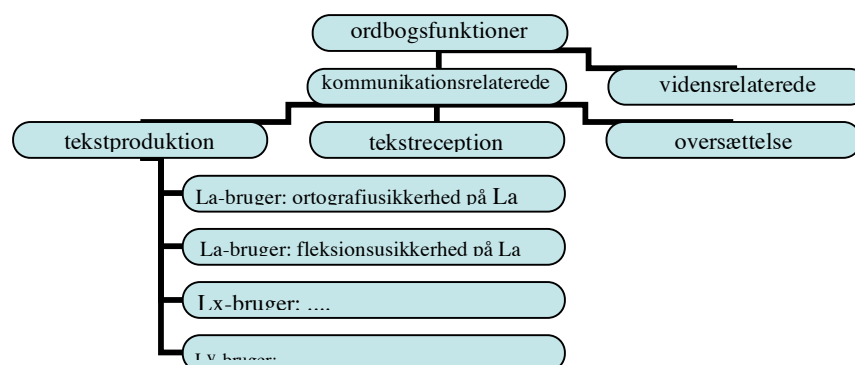
- (1) en offline-ordbog, som er lagret på brugerens PC
- (2) en online-ordbog, som er publiceret på internettet

(3) en online-ordbog, som er publiceret på et intranet

Det er alt sammen leksikografisk set relativt uinteressant. Lidt mere interessant er en også brugt skelnen mellem **statiske** ordbøger, dvs. printordbøger og offline-ordbøger, som ikke er ændret mere efter afsendelse af materiale til trykning hhv. til et medium før overførsel til brugeren, og **dynamiske** ordbøger, dvs. online-ordbøger, som i princippet kan ændres eller udvides fra minut til minut.

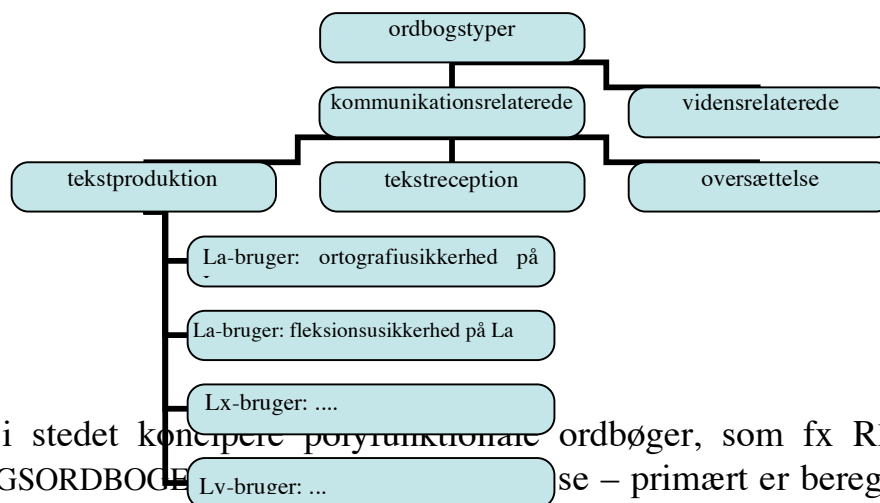
Den leksikografisk virkeligt interessante typologi fremstår først, når man tager udgangspunkt i ordbøgers funktion. Men skal man her principielt skelne mellem printordbøgers og elektroniske ordbøgers funktion? Sådan argumenterer Wiegand (2001), hvis opdeling minder om den århusianske model for leksikografiske funktioner, dog kun ved første øjekast (se hertil Bergenholtz/Tarp 2002, 2003). Vores kritik af Wiegands model skal her ikke gentages, men underbygges med henvisning til Wiegands påstand om, at der skal udarbejdes egne teorier om ordbogsfunktioner for printordbøger og elektroniske ordbøger (Wiegand 2001:231–243). Denne påstand begrundes ikke eksplicit, men gennemføres med henvisning til de helt forskellige medier. Nærværende bidrag har det modsatte udgangspunkt, det tager udgangspunkt i funktionslæren, i antagelsen af ordbogen som et værktøj, der forsøger at hjælpe en ordbogsbruger med bestemte forudsætninger til at dække bestemte behov i forbindelse med bestemte kommunikationsproblemer eller give oplysninger ved bestemte vidensbehov.

I funktionslæren skelnes mellem følgende ordbogsfunktioner:



Man kan så koncipere ordbøger til hver af disse funktioner, det vil være monofunktionale ordbøger, hvor der til hver funktion i princippet kan udarbejdes en egen ordbog. Det kunne fx være en ordbog beregnet for modersmålstalere med en akademisk uddannelse til hjælp ved ortogra-

fisk usikkerhed under tekstproduktion på modersmålet. Alt i alt vil man komme op på mange hundrede, måske tusinder af forskellige ordbogstyper:



Man kan i stedet koncipere polyfunktionale ordbøger, som fx RETSKRIVNINGSORDBOGSBRUGER – primært er beregnet til brugere med dansk som modersmål, hvis de har kommunikationsrelaterede ortografiske eller fleksionsmorfologiske problemer ved produktion eller ved korrektur af en tekst (se hertil Tarp 2004). Sådanne polyfunktionale ordbøger vil kunne prioritere nogle funktioner højere end andre, hvorfor man ved en bestemt ordbog kan sige, at den har det og det som den eller de primære funktion(er), det og det som den eller de sekundære funktion(er) eller det og det som den eller de tertiære funktion(er). De fleste ordbøger til små, mindre og mellemstore sprog er stærkt polyfunktionale, ofte uden en klar prioritering og derfor i mange tilfælde ikke særligt godt egnede til en eneste af de angivne funktioner.

I princippet er der i denne henseende ingen forskel mellem printordbøger og elektroniske ordbøger, selv om der ikke er nogen tvivl om, at elektroniske ordbøger til nogle funktioner vil have visse fordele.

I nogle sammenhænge tales der ved elektroniske leksikografiske opslagsværker ikke om ordbøger, men om referenceværker. Det kan man gøre, jeg holder her i modsætning til Almind/Bergenholtz (1998) fast ved udtrykket **ordbog**. Mere problematisk er definitionen af denne term, når man i den valgte typologi vælger at bruge hjælpemidlets funktion som grundlag. Der vil så ikke være nogen principiel forskel på to tilsyneladende helt forskellige hjælpemidler, som fx Words staveprogram og en retskrivningsordbog. De kan i princippet have præcis de samme funktioner. Om så Words orddelingsprogram eller staveprogram indeholder ordbogsartikler, som krævet i de fleste definitioner af termen ordbog, fx i NLO, eller om det drejer sig om en blanding af en lille

ordliste og en lang række regler, er ikke relevant. Det er heller ikke relevant, om brugen af ordbogen ved tekstproduktion automatisk fører til rettelser i teksten, eller om brugeren vælger selv at træffe afgørelser om evt. ændringer, sml. hertil den ovenfor citerede liste over hjælpemiddelbrug hos professionelle oversættere. Et elektronisk hjælpemiddel vil principielt kunne indeholde samtlige muligheder inden for et og samme hjælpemiddel, forudsat, at der med ”personer” så menes, at der er mulighed for at stille et spørgsmål pr. e-mail eller lignende. Man kan indvende, at man også i det elektroniske hjælpemiddel vil kunne skelne mellem et hjælpemiddels enkelte dele og kalde hver del noget, der minder om de ovenfor nævnte traditionelle betegnelser som fx **omtekster** og **andre værker**. I praksis går det ikke. Vi får i det ideelle tilfælde noget, der minder om Rip, Rap og Rups Grønspættebog (finsk: Sudenpentujen Käsikirja, norsk: Hakkespettboken, svensk: Gröngölingsboken), se hertil Bergenholtz (1998). Det er alt i ét. Set ud fra brugernes synspunkt er det tilfredsstillende, hvis de får svar på deres spørgsmål, dvs. får dækket deres informationsbehov. Set ud fra leksikografens synspunkt drejer det sig om at dække disse behov på bedst mulig måde. Vi kommer således tilbage til udgangspunktet: En potentiel bruger af et elektronisk hjælpemiddel har bestemte forudsætninger (sprogligt, videnskæssigt, kulturelt, osv. osv.), og han er i en bestemt situation, hvor der opstår et bestemt behov for information af en bestemt art. Hjælpemidlet hhv. ordbogen intenderer at give brugeren mulighed for at finde de dertil forudsete informationer. Om denne information kan findes i en kollokationsangivelse, i et eksempel, i hele ordbogens tekstkorpus eller i tilknyttede tekster, er set ud fra brugerens synspunkt uvigtigt. Vigtigt er, om han får dækket sit behov.

3. Logfiler som udgangspunkt for brugerundersøgelser

Ordbøger er brugsgenstande. De fungerer som hjælperedskab for sprogbrugere, der har et problem i forbindelse med at formulere, forbedre eller forstå en tekst, eller som ønsker at skaffe sig viden. Det er ikke nyt. Og det har ordbogsforfattere og ordbogsforlag lovet at være i deres forord og reklamer i mange hundrede år. Det er derfor noget af et paradoks, at Wiegand i 1977 med rette kunne fastslå, at brugeren er ”den kendte ubekendte”. Alle taler om ham, men ingen interesserer sig virkelig for ham. Fra ca. 1985 er dette billede ændret totalt. Der foreligger nu et overvældende antal undersøgelser om brugeradfærd, se fx Nord (2002), Svensén (2004:533–566) og Lew (2004). Alle disse undersøgel-

ser retter sig mod trykte ordbøger, enkelte også cd-rom-ordbøger, men ingen drejer sig om internetordbøger. Forklaringen må være, at internetordbøger er et relativt nyt fænomen. Det kunne være interessant at undersøge, om nye brugergrupper er kommet til med det nye medium, eller om omfanget af brug af trykte ordbøger er faldet i takt med den udbredte brug af internetordbøger. Ligeledes kunne det være interessant at se, om brugeradfærden for internetbrugere adskiller sig væsentligt fra brugen af trykte ordbøger.

Dette er ikke en opfordring til at fortsætte de sidste 30 års brugerforskning; jeg vil kalde det den såkaldte brugerforskning, som først og fremmest tager udgangspunkt i ikke-realistiske og ikke-repræsentative surveys. Undersøgelserne har ofte rettet sig mod alle ordbøger af en bestemt slags, fx alle monolingvale ordbøger for et bestemt sprog, meget sjældent mod en bestemt ordbog. Man har på denne måde i virkeligheden forudsat, at alle ordbøger er næsten ens, og at de ud fra disse undersøgelser kunne repareres lidt hist og pist. Nye ordbøger bør ikke konciperes efter, hvornår og hvorfor en bruger konkret har slået eller vil slå op i dem, og hvor og hvordan vedkommende har eller tror han har søgt efter bestemte oplysninger i allerede eksisterende ordbøger. I stedet skulle man have brugt kræfterne på ud fra teoretiske overvejelser om ordbogsfunktioner at koncipere nye ordbøger, som kan bruges af den intenderede brugergruppe og give optimal hjælp i de forudsete brugersituationstyper, ”uanset om dette betyder brud med en eksisterende ordbogskultur og krav om nye” (Tarp 2004:143).

Hvis man alligevel vil foretage brugerundersøgelser, kunne onlineordbøger indgå i brugerundersøgelser på en måde, som ikke er mulig ved offline-ordbøger og printordbøger: Man kan dag for dag, time for time følge, hvad brugerne søger på. Alt efter indretning af søgefeltet kan man ikke bare se, hvilket lemma der søges på, men også hvilken angivelse, man kan også se, hvilke søgninger der ikke giver resultat, fx hvor der er et lemmahul. I det følgende drejer det sig om logfiler, hvor kun lemmafeltet kan være et søgeelement (nærmere beskrivelse af Bergenholtz/Johnsen 2005). Denne type undersøgelse findes der indtil nu kun enkelte bidrag om, fx de Schryver/Joffe (2004), som beskriver 21.337 opslag med 2.530 unikke brugere. Eftersom deres biskopale leboaengelske ordbog har i alt 53.000 lemmaer, kan brugeren i bedste tilfælde have søgt på halvdelen af lemmaerne i ordbogen. Den ordbog, vi har undersøgt, er DEN DANSKE NETORDBOG med 109.000 lemmaer og 128.000 forskellige records, dvs. med ca. 19.000 sublemmaer med polysemer. Man kan søge på alle fleksionsformer af et leksem, derfor er den samlede mængde af mulige søgeord ca. 400.000. Da ordbogen blev

tilgængelig i 2002–2003, var der gennemsnitligt 1.631 opslag om dagen, sidste år var gennemsnittet 2.520 opslag om dagen. Nu er ordbogen oppe på godt 6.000 opslag om dagen med ca. 1.000 unikke brugere hver dag. For en bestemt del af denne periode har vi set på godt 1 mio. ord-bogsopslag:

| | | | |
|------------------------|------------------|---------|--|
| søgninger: | 1.016.960 | | |
| ”fundne” søgeord: | 818.613 | (80,5%) | |
| ”ikke fundne” søgeord: | 198.347 | (19,5%) | |

Disse tal afspejler søgninger på i alt 104.097 forskellige ortografiske ord, som blev fundet i ordbogen, mens en søgning på 116.066 søgeord ikke gav resultat. Der er altså søgt på flere forskellige ord uden resultat end med resultat, når man kun ser på forskellige søgeord. Blandt søgninger uden resultat befinder sig forskellige former for fejlstavninger, fx ved ombytning af bogstaver (måske pga. ordblindhed):

| | | |
|------------|-----------|--------|
| akapolypse | medmnidre | ononym |
|------------|-----------|--------|

I andre tilfælde kan der være stavefejl påvirket af udtalen:

| | | | | |
|------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| ancinnitet | apperat | artikkel | bobbel | brilliant |
| desideret | dimmitend | disiplin | distret | ekseptionel |
| ekvivalent | estetisk | farisær | flematisk | gardarobe |
| halvfjers | hieraki | hiraki | hovedsaglig | ingenør |
| intressant | intresse | intresseret | irreterende | kadance |
| kambolage | kompetance | kotyme | matriale | misære |
| osse | pavilion | pavillion | presentere | pressening |
| præsis | referance | reperation | resonnement | revance |
| rimlig | sattelit | senarie | seperat | singel |
| statestik | synagi | trals | transperant | udemærket |
| ærge | ærgelig | ærgeligt | ærgelse | |

I hvor høj grad udtalen har ført til stavefejlene, kan ikke siges med sikkerhed, kun at søgninger, hvor brugerne får at vide, at ordet ikke findes, udgør en stor del af søgningerne, fx også:

| | | | | |
|-----------|--------------|-------------|----------|----------|
| fransbrød | kottelet | mæling | napolion | parantes |
| pediatri | premisser | premisserne | rensage | senarie |
| statestik | statestikker | vanilie | vannilie | |

Endnu en gængs opslagsfejl skyldes, at brugeren ikke er klar over, om man skal skrive i et eller to ord¹:

| | | | | |
|-----------|-----------|------------|------------|-------------|
| iøvrigt | istedet | imorgen | pånær | sålænge |
| såfald | henimod | iorden | så som | foreksempel |
| vedlige | forøvrigt | tildels | forsent | istand |
| ligemeget | hvadenten | allesammen | tilgængæld | ovenikøbet |

Nogle nyere printordbøger har medtaget visse fejlstavninger, det gælder også DEN DANSKE NETORDBOG. I praksis er der kun medtaget meget få, så brugerne har ikke stor praktisk nytte af dem, da de i de fleste tilfælde ikke får den ønskede hjælp, som kunne være at erfare, at de her har brugt en fejlstavning, fx *forsent* for *for sent* eller *fransbrød* for *franskbrød*. Løsningen på dette problem findes i praksis allerede, fx når man søger på Google, i hvert fald delvis: Når man i Google indtaster *fransbrød*, får man spørgsmålet ”mente du *franskbrød*”; derudover gives så de eksempler med den søgte og forkerte stavemåde, som søgemaskinen har fundet. Men perfekt er denne løsning ikke eller ikke endnu, den reagerer fx ikke på *imorgen*, som ifølge Dansk Sprognævn ikke er korrekt, men giver 68.000 eksempler. I nogle tilfælde giver Google et forkert svar i sit spørgsmål, fx ved søgning på *sattelit* og spørger ”mente du *satelit*” (og ikke *satellit*). Men alt i alt kan man sige, at en fremgangsmåde som i Google trods alt ville give brugeren en hjælp, han ikke får i foreliggende netordbøger:

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| <i>ancinnitet</i> 117 belæg mente du <i>anciennitet</i> | <i>apperat</i> 1.410 belæg mente du <i>apparat</i> | <i>artikel</i> 114.000 belæg mente du <i>artikel</i> | <i>bobbel</i> 10.400 belæg | <i>brilliant</i> 25.100 belæg |
| <i>desideret</i> 2.970 belæg mente du <i>decideret</i> | <i>dimmitend</i> 65 belæg mente du <i>dimittend</i> | <i>disiplin</i> 4.390 belæg mente du <i>disciplin</i> | <i>distret</i> 86 belæg | <i>ekseptionel</i> 510 belæg |
| <i>ekvivalent</i> 1.500 belæg | <i>estetisk</i> 642 belæg | <i>farisær</i> 307 belæg | <i>flematisk</i> 3 belæg mente du <i>flegmatisk</i> | <i>gardarobe</i> 305 belæg mente du <i>garderobe</i> |
| <i>halvfjers</i> 188 belæg mente du | <i>hieraki</i> 806 belæg | <i>hiraki</i> 518 belæg mente du | <i>hovedsaglig</i> 9.360 belæg mente du | <i>ingenør</i> 935 belæg mente du |

¹ Denne usikkerhed bliver efter min bedømmelse snarere forstærket end afhjulpet af Dansk Sprognævns meget uensartede beslutninger, som hverken er systematiske eller begrundet i den virkelige sprogbrug, sml. hertil Bergenholtz/Vrang (2002).

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| <i>halvfjerds</i> | | <i>hierarki</i> | <i>hovedsagelig</i> | <i>ingeniør</i> |
| <i>intressant</i> 3.960 belæg mente du <i>interessant</i> | <i>intresse</i> 4.160 belæg | <i>intresseret</i> 6.750 belæg mente du <i>interesseret</i> | <i>irreterende</i> 11.400 belæg mente du <i>irriterende</i> | <i>kadance</i> 747 belæg |
| <i>kambolage</i> 179 belæg | <i>kompetance</i> 9.500 belæg mente du <i>kompetence</i> | <i>kotyme</i> 720 belæg | <i>matriale</i> 9.560 belæg mente du <i>materiale</i> | <i>misære</i> 54 belæg |
| <i>osse</i> 96.800 belæg | <i>pavilion</i> 48.500 belæg | <i>pavillion</i> 10.200 belæg | <i>presentere</i> 7.920 belæg mente du <i>præsentrere</i> | <i>pressening</i> 1.240 belæg mente du <i>presenning</i> |
| <i>præsis</i> 4.900 belæg mente du <i>præcis</i> | <i>referance</i> 6.760 belæg mente du <i>reference</i> | <i>reperation</i> 27.100 belæg mente du <i>reparation</i> | <i>resonnement</i> 756 belæg mente du <i>ræsonnement</i> | <i>revance</i> 670 belæg mente du <i>revanche</i> |
| <i>rimlig</i> 13.900 belæg | <i>sattelit</i> 3.730 belæg mente du <i>satelit</i> SOM ER FORKERT | <i>senarie</i> 1.060 belæg mente du <i>scenarie</i> | <i>seperat</i> 24.700 belæg mente du <i>separat</i> | <i>singel</i> 42.000 belæg mente du <i>single</i> |
| <i>statestik</i> 26.300 belæg mente du <i>statistik</i> | <i>synagi</i> 35 belæg mente du <i>synergi</i> | <i>trals</i> 371 belæg | <i>transperant</i> 4.220 belæg mente du <i>transparent</i> | <i>udemærket</i> 61.000 belæg |
| <i>ærge</i> 1.910 belæg | <i>ærgelig</i> 781 belæg mente du <i>ærgeligt</i> SOM ER FORKERT | <i>ærgeligt</i> 40.100 belæg | <i>ærgelse</i> 3.200 belæg mente du <i>ærgrelse</i> | |

Samme tendens med et stort flertal af rigtige forslag viser også den anden liste, hvor man samtidig ser, at mængden af belæg med fejl i nogle tilfælde er meget stor, fx med *parantes* og *statestik*. Man kan også se, at nogle af forslagene ikke giver den rigtige henvisning:

| | | | | |
|--|---|--|---|--|
| <i>fransbrød</i> 204 belæg mente du <i>franskbrød</i> | <i>kottelet</i> 76 belæg mente du <i>kotelet</i> | <i>mæling</i> 62 belæg mente du <i>måling</i> SOM ER FORKERT | <i>napolion</i> 144 belæg mente du <i>Napoleon</i> | <i>senarie</i> 1.060 belæg mente du <i>scenarie</i> |
| <i>parantes</i> 35.400 belæg | <i>pediatri</i> 215 belæg mente du <i>pædiatri</i> | <i>rensage</i> 22 belæg | <i>statestikker</i> 4.930 belæg mente du <i>statistikker</i> | <i>statestik</i> 26.300 belæg mente du <i>statistik</i> |

| | | | | |
|---|---|--|--|--|
| <i>vanilie</i> 4.090 belæg mente du <i>vanille</i> SOM IKKE ER GODTAGET AF DANSK SPROGNÆVN | <i>vannilie</i> 27 belæg mente du <i>vanille</i> SOM IKKE ER GODTAGET AF DANSK SPROGNÆVN | <i>premisser</i> 77 belæg mente du <i>premise</i> SOM ER FORKERT | <i>premisserne</i> 36 belæg mente du <i>præmisserne</i> | |
|---|---|--|--|--|

Derimod er Google i betydeligt ringere grad i stand til at give gode forslag, når det drejer sig om sammenskrivning eller ikke-sammenskrivning af ord:

| | | | | |
|---|---|--|--|--|
| <i>allesammen</i> 103.000 belæg | <i>foreksempel</i> 6.840 belæg mente du <i>for</i> <i>eksempel</i> | <i>forsent</i> 5.850 belæg mente du <i>for</i> <i>sent</i> | <i>forøvrigt</i> 36.900 belæg mente du <i>for</i> <i>øvrigt</i> | <i>henimod</i> 20.100 belæg |
| <i>hvadenten</i> 20.100 belæg | <i>imorgen</i> 68.000 belæg | <i>iorden</i> 42.200 belæg | <i>istand</i> 52.300 belæg | <i>istedet</i> 174.000 belæg |
| <i>iøvrigt</i> 170.000 belæg | <i>ligemeget</i> 43.000 belæg | <i>ovenikøbet</i> 30.000 belæg | <i>på nær</i> 12.900 belæg mente du <i>på</i> <i>nær</i> | <i>så som</i> 720.000 belæg mente du <i>såsom</i> |
| <i>såfald</i> 5.490 belæg mente du <i>så</i> <i>fald</i> | <i>så længe</i> 40.400 belæg mente du <i>så</i> <i>længe</i> | <i>tildels</i> 19.400 belæg mente du <i>til</i> <i>dels</i> | <i>tilgængæld</i> 35.000 belæg | <i>vedlige</i> 22.100 belæg |

Man kunne også sige, at mængden af fejl i nogle af disse tilfælde er så stor, at Dansk Sprognævn nok snart vil foretage ændringer i den officielle retskrivningsordbog, se hertil Bergenholtz/Vrang (2002). Undersøgelsen er ikke repræsentativ, men viser dog en klar tendens:

| Google-forslag | | |
|---|----|-----|
| korrekt forslag til andet søgeord | 46 | 52% |
| ikke korrekt forslag til andet søgeord | 6 | 7% |
| Google foreslår ikke andet søgeord, det anses således for at være korrekt | 36 | 41% |

En Google-søgning fungerer i princippet som en online-ordbog: Man søger, finder og retter selv. Words stavekontrol (og alle andre tekstbehandlings stavekontrol) fungerer derimod automatisk eller halv-automatisk, så brugeren kan godtage programmets forslag eller museklikke på det forslag, som passer på det ord, programmet har udpeget som forkert stavet eller sandsynligvis forkert stavet. Resultatkvoten i

Word for de forkert stavede søgeord, som brugerne fx ikke fandt i DEN DANSKE NETORDBOG, er klart bedre end hos Google. Det gælder også, hvis man slår resultaterne for ”forkert forslag” sammen med ”ingen reaktion” ved Words stavekontrol (6%) i sammenligning med Googles mængde af fejlagtigt antagne ”korrekte” søgeord plus Googles ”ikke korrekte forslag” (48%):

| Word stavekontrol-forslag | | |
|---|----|-----|
| korrekt forslag (evt. flere korrekte) | 63 | 72% |
| forkert forslag | 2 | 2% |
| intet forslag, men ord fremhævet for fejl | 19 | 22% |
| ingen reaktion, dvs. skrivemåde godtaget | 4 | 4% |

Man kan dog se, at stavekontrollen ikke altid foreslår korrekte ændringer, fx ved *bobbel*, hvor det rigtige forslag til teksten havde været *boble*. Når stavekontrollen fremhæver et ord som forkert stavet uden selv at komme med et erstatningsforslag, angives i følgende tabel INTET FORSLAG. Og endelig findes der flere eksempler på, at stavekontrollen godtager et ord, som de facto er stavet forkert, men programmet går alligevel hen over ordet, idet det godtager fejlskrivninger som *hovedsaglig* og *halvfjers*; her angives i tabellen INGEN REAKTION:

| | | | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|---|------------------------------------|
| ancinnitet -> INTET FORSLAG | apparat -> apparat | artikel INGEN REAKTION | bobbel -> bobbet, bobber, bobbe ALLE FORKERTE | brilliant -> brillant |
| desideret -> decideret | dimmitend -> INTET FORSLAG | disiplin -> disciplin | distret -> diskret, distræt | ekseptionel -> INTET FORSLAG |
| ekvivalent -> INTET FORSLAG | estetisk -> INTET FORSLAG | farisær -> farisær | flematisk -> flegmatisk | gardarobe -> garderobe |
| halvfjers INGEN REAKTION | hieraki -> hierarki | hiraki -> hierarki | hovedsaglig INGEN REAKTION | ingenør -> ingeniør |
| intressant -> interessant | intresse -> interesse | intresseret -> interesseret | irreterende -> irriterende | kadance -> kadence |
| kambolage -> INTET FORSLAG | kompetance -> kompetence | kotyeme -> kutyme | matriale -> materiale | misære -> misere |
| osse -> også, ose, oase, | pavilion -> pavillon | pavillion -> pavillon | presentere -> præsentere, presenter, ... | pressening -> INTET FORSLAG |

| | | | | |
|---|---------------------------------|---|------------------------------------|---|
| præsis -> præmis, præcis, præses, præsts | referance -> reference | reperation -> reparation | resonnement -> ræsonnement | revance -> revanche |
| rimlig -> rimelig | sattelit -> INTET FORSLAG | senarie -> INTET FORSLAG | seperat -> separat | singel -> sigel, singels, single, svingel |
| statestik -> statistik | synagi -> INTET FORSLAG | trals -> træls, trawls, trans, travs, ... | transperant -> INTET FORSLAG | udemærket -> udmærket, ubemærket |
| æрге -> ærgre, ærme, ægge, ære, ... | ærgelig -> ængerlig | ærgeligt -> ængerligt | ærgelse -> ærgrelse | |

Man kan se, at der flere gange foreslås erstatningsord, som ikke godtages af Dansk Sprognævn, fx til *vanilie*:

| | | | | |
|---------------------------------|----------------------------------|---|--|---|
| fransbrød -> franskbrød | kottelet -> kotelet | mæling -> mægling, maling, måling | napolion -> INTET FORSLAG | parentes -> parantes, parates |
| pediatri -> INTET FORSLAG | premisser -> INTET FORSLAG | premisserne -> INTET FORSLAG | rensage -> ransage | reperation -> reparation |
| senarie -> INTET FORSLAG | statestik -> statistik | statestikker -> statistikker | vanilie -> vanilje, vanille SOM IKKE ER GODTAGET AF DANSK SPROGNÆVN | vannilie -> vanilje, vanille SOM IKKE ER GODTAGET AF DANSK SPROGNÆVN |

Også når det drejer sig om sammenskrevne ord, som ifølge Dansk Sprognævn skal skrives i to ord, finder stavekontrollen de fleste:

| | | | | |
|-------------------------------|-----------------------------------|---|------------------------------|-----------------------------|
| allesammen -> alle sammen | foreksempel -> for eksempel | forsent -> forment, forsendt, forset, forrent ALLE FORKERTE | forøvrigt -> for øvrigt | henimod -> INTET FORSLAG |
| hvadenten -> hvad enten | imorgen -> i morgen | iorden -> i orden | istand -> i stand | istedet -> i stedet |
| iøvrigt -> i øvrigt | ligemeget -> lige meget | ovenikøbet -> oven i købet | pånær -> INTET FORSLAG | så som INGEN REAKTION |
| såfald -> INTET FORSLAG | så længe -> INTET FORSLAG | tildels -> til dels | tilgængæld -> til gengæld | vedlige -> ved lige |

Ingen af de 88 forkerte stavede søgeord findes i www.Retskrivningsordbogen.dk. I DEN DANSKE NETORDBOG findes enkelte af dem markeret som forkerte, men forbundet med et link til den korrekte form, fx

reperation

ANM Dansk Sprognævn godtager ikke denne skrivemåde.
=> reparation

På denne måde bliver brugeren tvunget til at klikke sig videre, før han får oplysning om det, han i virkeligheden ønsker oplysninger om. Det er upraktisk, bedre var det at få både artiklen *reperation* og *reparation* på én gang. I andre tilfælde med en uagtsom stavfejl, fx et glemmt bogstav (*uafængige*), ville Google-metoden med et mente du-spørgsmål og også de ønskede oplysninger om den korrekte stavemåde være mest fordelagtig for brugeren. Det er således ikke kun et spørgsmål om lemmaantal, men snarere om antal brugbare søgeord. Mængden af søgeord, som giver resultat i Words stavekontrol, er betydeligt større end i alle foreliggende printordbøger og også internetordbøger. Det gælder ikke bare ved søgning efter forkert stavede ord, men også ved tekster uden eller med kun få fejl, fx ved følgende tekst fundet på <http://www.admgruppen.dk>:

Velkommen til AdministratorGruppens hjemmeside

AdministratorGruppen er fem selvstændige og uafhængige ejendomsadministratorer, der samarbejder indenfor IT, faglig kvalitetsudvikling og fælles profilering. Et af AdministratorGruppens vigtigste mål er, at sikre vores kunder et stærkt netværk omkring ejendommen, hvor kvalitet og service er centrale elementer. Vores samarbejde giver os en række kompetencer som ellers kun store administrationsfirmaer har kapacitet til, men samtidig sikrer vores samarbejdsform, at vi bevarer det tætte forhold til vores kunder, hvilket er en helt central faktor hos virksomhederne i AdministratorGruppen.

Denne tekst indeholder 81 tekstord og 63 forskellige ortografiske ord. Heraf har RETSKRIVNINGSORDBOGEN de 39 ortografiske ord (62%) og ”mangler” således 24 (38%); DEN DANSKE NETORDBOG har 57 (90%) og ”mangler” således 6 (10%), det drejer sig om følgende:

AdministratorGruppens
AdministratorGruppen
ejendoms-administratorer
kvalitetsudvikling
administrationsfirmaer
samarbejdsform

Words staveprogram derimod finder alle ordene i den valgte tekst, dvs. den godtager de fleste og foreslår ændringer til to af dem:

AdministratorGruppens -> Administratorgruppens

AdministratorGruppen -> Administratorgruppen

Testteksten er herefter blevet omskrevet, så hvert eneste ord indeholder en fejl. Ikke et eneste af de herved fremkomne tekstord findes i foreliggende netordbøger:

Velkommen til Administratorgruppens hjemmeside

Administratorgruppen er fem selvstændige og uafhængige ejendomsadministratore, der samarbejder indenfor it, faglig kvalitetsudvikling og fælles profilering. Ett af Administratorgruppens vigtigste mål er, at sikre vores kunder et stærkt netværk omkring ejendommen, hvor kvaliteten i service er centrale elementer. Vores samarbejde giver os en række kompetencer som ellers kan store administrationfirmaer have kapacitet til, men samtidig sikrer vores samarbejdsform, at vi bevarer det tætte forhold til vores kunder, hvilket er et helt centralt faktor hos virksomhederne i Administratorgruppen.

Staveprogrammet finder de fleste af disse 81 fejl og foreslår i de fleste tilfælde den korrekte staveform, og i de fleste tilfælde med det bedste råd først, fx *givr* -> *giver*, *gir*, *gier*, *give*, *gitre*, *giv*. Kun i få tilfælde (i 11 i alt) springer den over stavfejl og godtager således fejlstavning, fx *administrationfirmaer*, *hjemmesidde*, *factor*. I endnu færre tilfælde (i 4) gives forkerte råd, fx *tel* -> *tlf*. (i stedet for at foreslå *til*), *vilket* -> *viklet* *virket*, *vinket*, *villet*, *visket*, *valket* (men ikke til *hvilket*). Alt i alt giver Words stavekontrol korrekte forslag i næsten 3/4 af alle tilfælde med forkerte stavemåder:

| Word stavekontrol-forslag | | |
|--|----|-----|
| korrekt forslag | 59 | 73% |
| forkert forslag | 4 | 5% |
| intet forslag, men ord fremhævet for fejl | 7 | 9% |
| ingen reaktion, dvs. forkert skrivemåde godtaget | 11 | 13% |

En søgning i Google på de fejlstavede ord fra samme tekst giver korrekte "mente du-forslag" i mere end 50% af tilfældene. Om vi ved en Google-søgning kan tale om en ordbog, er diskutabelt; derimod må det overvejes i forbindelse med Words staveprogram, herom senere.

4. Words synonymordbog

Derimod er det uproblematisk at beskrive Words synonymordbog som en ordbog. Dens værdi som ordbog er – så vidt jeg ved – indtil nu ikke blevet diskuteret i leksikografisk sammenhæng. Det vil heller ikke ske her i tilstrækkelig grad. Jeg vil dog gøre opmærksom på, at ordbogen som en kumulativ synonymordbog beregnet som hjælp for modersmålsbrugere til at variere stilen eller til at finde det træffende ord, på mange måder overgår alle printordbøger og online-ordbøger, herunder DEN DANSKE NETORDBOG. Words stavekontrol har synonymangivelser ved næsten alle 81 tekstord i den ovenfor brugte tekst om ”Administratorgruppen”, nemlig ved 73 (90%), men fx ikke ved *fem*, *profilering*, *samarbejdsform*. DEN DANSKE NETORDBOG derimod har synonymangivelser ved 40 tekstord, dvs. halvdelen af tekstordene (49%). Til tekstordet *bevarer* giver Word til hver af de angivne fire betydninger et meget stort antal synonymangivelser, herunder dog også det noget overflødige indgangsort, dvs. *bevarer*:

bevarer

- 'skåner': skåner, aflaster, bevarer, forskåner, bærer på hænderne, sparer, tilgiver
- 'opretholder': opretholder, beholder, bevarer, bibeholder, fastfryser, fastholder, fastlåser, fikserer, holder, holder fast ved, holder gående, holder i hævd, holder ved lige, holder ved magt, holder oppe, hævder, håndhæver, vedligeholder
- 'opbevarer': opbevarer, bevarer, forvarer, gemmer, gemmer hen, hengemmer, konserverer, oplagrer, henlægger
- 'beskytter': beskytter, tager under armen, tager under armene, tager under beskyttelse, beskærmer, bevarer, bevogter, dækker, eskorterer, forsvarer, forvarer, freder, fredlyser, garderer, helgarderer, hegner, hytter, holder hånden over, konvojerer, omgærder, pakker ind i vat, pakker ind, passer på, patroniserer, protegerer, skærmer, holder vagt over, har i sin varetægt, tager under sin varetægt, tager under sine vinger

Angivelserne er muligvis indarbejdet med udgangspunkt i POLITIKENS SYNONYMORDBOG, hvor man under *bevare* finder en henvisning til de fire i Words synonymordbog angivne verber. Det er betydeligt mere dækkende end i DEN DANSKE NETORDBOG, hvor der kun er to polysemer:

bevare

1. = bibeholde; gemme; konservere; opretholde; præservere; tage vare på; vedligeholde

2. = forskåne; frelse; fri; skåne

Hertil må så siges, at DEN DANSKE NETORDBOG har særligt mange synonymmer i sammenligning med andre nyere danske ordbøger, fx har DEN DANSKE ORDBOG ingen synonymangivelser under *bevare*, NUDANSK ORDBOG én til det ene af to polysemer:

bevare

1. = præservere
2. [ingen synonymmer til betydningen 'udtryk for at man er stærkt påvirket af noget']

Et mere omfattende studie kunne klarlægge, om den brede synonymopfattelse i Words stavekontrol er hensigtsmæssig, og foretage en sammenligning med foreliggende ordbøger. Jeg har kun givet et par eksempler og vil tilføje, at Words stavekontrol og synonymordbog på nogle områder kan tjene til inspiration for andre ordbøger, både elektroniske ordbøger og printordbøger. Et tilsvarende studie kunne undersøge kvaliteten af Words orddelingsprogram, specielt i sammenligning med angivelser i de få danske ordbøger med orddelingsangivelser, se hertil Almind/Bergenholtz (2000).

5. Hvad er en ordbog?

Hvis vi går tilbage til den indledningsvis foreslåede funktionelle ordbogstypologi, kan man sige, at Words stavekontrol og også Words synonymordbog kan indordnes i typologien som et hjælpemiddel, der kan bruges ved behov for hjælp i forbindelse med produktion og også korrektur af danske tekster. Hvad er så et leksikografisk opslagsværk? Jeg vil her ikke komme med en definition, men gøre opmærksom på, at den normale, fx i NLO, ikke er holdbar:

opslagsverk

informationsformidlende tekst, oftest av større omfang, som består av en eller flere alfabetisk eller systematisk ordnede lister ...

En moderne netordbog består ikke nødvendigvis af lister, som er ordnet alfabetisk eller systematisk. Det er faktisk for brugeren irrelevant, hvordan de er ordnede i databasen, specielt består disse lister ikke nødvendigvis af ordbogsartikler bygget op om et lemma. En moderne netord-

bog vil indeholde en lang række oplysninger, som indtastes, men alle kun en gang, fx en kollokation, et idiom, et ordsprog, dem kan brugeren så søge på. Hvis brugeren ønsker det, kan han bede om at få en ordbogsartikel, men det vil ikke være en fast ordbogsartikel for alle brugere, det kan brugeren selv sammenstille, fx kun med inddragelse af visse angivelstyper. Her er NLO under lemmaet **ordbok** bedre fremtidssikret, især hvis der stod ”et eller flere sproks” og ikke kun ”et sproks”:

ordbok

leksikografisk oppslagsverk, som inneholder et udvalg af et sproks eller en sprokvarietets ord, orddele og ordkombinasjoner ...

Stavekontrollen er hidtil ikke blevet anset for at være en ordbog. Ifølge den funktionelle typologi er den det på den måde, at den fungerer på samme måde som et leksikografisk opslagsværk. Den kan bruges som en normal ordbog, hvis man fremhæver et ord og beder stavekontrollen om en reaktion, det svarer helt til et opslag i en ordbog. I princippet foreligger samme situation, hvis man beder stavekontrollen reagere på en hel tekst. Ganske vist kan man ikke tale om, at en bruger foretager et opslag, hvis stavekontrollen fungerer pr. automatik, men man kan sige, at opslagsfunktionen er overgået fra mennesket til en maskine. For selve princippet med forslag til korrekt stavning, dvs. forslag om et andet søgeord, foreligger der allerede tekniske løsninger, som kun venter på at blive overført til praksis i elektroniske ordbøger.

6. Litteratur

- Almind, Richard 2005: Designing Internet Dictionaries. I: *Hermes* 34, 37–54.
- Almind, Richard/Henning Bergenholtz 1998: Integreret cd-rom- og internet-koncept til elektronisk referenceværk. I: *Elefant – se også myg. Festskrift til Jens Axelsen*. Red. af Anna Garde, Pia Jarvad og K.T. Thomsen. København: Gyldendal, 205–215.
- Almind, Richard/Henning Bergenholtz 2000: Orddeling: Principper og omsætning til leksikografisk praksis. I: *LexicoNordica* 7, 133–148.
- Bergenholtz, Henning 1998: Das Schlaue Buch. Vermittlung von Informationen für textbezogene und textunabhängige Fragestellungen. I: *Symposium on Lexicography VIII. Proceedings of the Eighth International Symposium on Lexicography May 2–5, 1996 at the Univer-*

- sity of Copenhagen*; ed. by Arne Zettersten/Jens Erik Mogenssen/Viggo Hjørnager Pedersen. Tübingen: Niemeyer, 93–110.
- Bergenholtz, Henning/Mia Johnsen 2005: Log Files as a Tool for Improving Internet Dictionaries. I: *Hermes* 34, 117–141.
- Bergenholtz, Henning/Sven Tarp 1995: *Makro- und Mikrostrukturen in der neueren Fachlexikographie*. Manuskript. Århus. [Dele af dette ms. er identisk med Bergenholtz/Tarp 2005b, derimod svarer Bergenholtz/Tarp/Wiegand (1999) kun delvis til vores daværende og nuværende opfattelse, som bygger på Tarp (1992)].
- Bergenholtz, Henning/Sven Tarp 2002: Die moderne lexikographische Funktionslehre. Diskussionsbeitrag zu neuen und alten Paradigmen, die Wörterbücher als Gebrauchsgegenstände verstehen. I: *Lexicographica* 18, 253–263.
- Bergenholtz, Henning/Sven Tarp 2003: Two opposing theories: On H.E. Wiegand's recent discovery of lexicographic functions. I: *Hermes* 31, 171–196.
- Bergenholtz, Henning/Sven Tarp 2005a: Electronic dictionaries: Old and new lexicographic solutions. I: *Hermes* 34, 7–9.
- Bergenholtz, Henning/Sven Tarp 2005b: Verteilungsstrukturen in Wörterbüchern. I: *Schreiben, Verstehen, Übersetzen und Lernen: Zu ein- und zweisprachigen Wörterbüchern mit Deutsch*. Hrsg. von Irmhild Barz/Henning Bergenholtz/Jarmo Korhonen. Frankfurt am Main/Bern/New York/Paris: Peter Lang. (i trykken)
- Bergenholtz, Henning/Sven Tarp/Herbert Ernst Wiegand 1999: Daten-distributionsstrukturen, Makro- und Mikrostrukturen in neueren Fachwörterbüchern. I: *Fachsprachen. Ein internationales Handbuch zur Fachsprachenforschung und Terminologiewissenschaft*. Hrsg. von Lothar Hoffmann/Hartwig Kalverkämper/Herbert Ernst Wiegand in Verbindung mit Christian Galinski und Werner Hüllen. Berlin: de Gruyter, 1762–1832.
- Bergenholtz, Henning/Vibeke Vrang 2002: Ret og pligt. Om nye danske retskrivningsordbøger. I: *Hermes* 29, 197–216.
- Calzolari, Nicoletta 1989: Computer-Aided Lexicography: Dictionaries and Word Data Bases. I: *Computational Linguistics. Computerlinguistik. An International Handbook on Computer Oriented Language Research and Applications. Ein internationales Handbuch zur computerunterstützten Sprachforschung und ihrer Anwendungen*, hrsg. von István S. Batori, Winfried Lenders, Wolfgang Putschke. Berlin/New York: de Gruyter, 510–519.
- de Schryver, Gilles-Maurice/David Joffe 2004: On How Electronic Dictionaries are Really Used. I: Geoffrey Williams/Sandra Vessier

- (Eds.): *Proceedings of the Eleventh EURALEX International Congress, Euralex 2004, Lorient, France. July 6–10, 2004*. Volume I. Lorient: Université de Bretagne, 187–196.
- DEN DANSKE NETORDBOG = Henning Bergenholtz/Vibeke Vrang med bidrag af Lena Lund, Helle Grønberg, Maria Bruun Jensen, Signe Rixen Larsen, Rikke Refslund og Mia Johnsen: *Den Danske Netordbog*. Database og layout: Richard Almind. <http://netordbog.asb.dk> 2002-2005.
- DEN DANSKE ORDBOG = *Den Danske Ordbog A–D*. København: Det Danske Sprog- og Litteraturselskab/Gyldendal 2003.
- Lew, Robert 2004: *Which Dictionary for Whom? Receptive Use of Bilingual, Monolingual and Semi-Bilingual Dictionaries by Polish Learners of English*. Poznan: motivex.
- McGee, Tim/Patricia Ericsson 2002: The politics of the program: MS WORD as the invisible grammarian. I: *Computers and Composition* 19, 453–470.
- Nielsen, Sandro/Lise Mourier 2005: Internet Accounting Dictionaries: Present Solutions and Future Opportunities. I: *Hermes* 34, 83–116.
- NLO = Henning Bergenholtz/Ilse Cantell/Ruth Vatvedt Fjeld/Dag Gundersen/Jón Hilmar Jónsson/Bo Svensén: *NLO. Nordisk leksikografisk ordbok*. Oslo: Universitetsforlaget 1997.
- Nord, Britta 2002: *Hilfsmittel beim Übersetzen. Eine empirische Studie zum Rechercheverhalten professioneller Übersetzer*. Frankfurt am Main/Berlin/Bern/Bruxelles/New York/Oxford/Wien: Peter Lang.
- NUDANSK ORDBOG = *Politikens Nudansk Ordbog*. 18. udg. København: Politiken 2001.
- POLITIKENS SYNONYMORDBOG = Karker, Allan: *Politikens Synonymordbog*. 9. udg., 3. opl. København: Politiken 1990.
- Prinsloo, Danie J. 2005: Electronic Dictionaries viewed from South Africa. I: *Hermes* 34, 11–35.
- RETSKRIVNINGSORDBOGEN = *Retskrivningsordbogen*. www.Retskrivningsordbogen.dk 2005
- Storjohann, Petra 2005: elexiko: A Corpus-Based Monolingual German Dictionary. I: *Hermes* 34, 55–82.
- Svensén, Bo 2004: *Handbok i lexikografi. Ordböcker och ordboksarbete i teori og praktik*. Andra, omarbetade och utökade upplagen. Stockholm: Norstedts Akademiska Förlag.
- Tarp, Sven 1992: *Prolegomena til teknisk ordbog*. Ph.D.-afhandling. Århus: Handelshøjskolen i Århus. (<http://www.lng.hha.dk/dml/spa/phd.pdf>)

Tarp, Sven 2004: Korrektur og retning som leksikografiske funktioner. I: *Hermes* 33, 117–147.

Wiegand, Herbert Ernst 2001: Was eigentlich sind Wörterbuchfunktionen? Kritische Anmerkungen zur neueren und neuesten Wörterbuchforschung. I: *Lexicographica* 17, 217–248.

Henning Bergenholtz
professor
Center for Leksikografi
Handelshøjskolen i Århus
Fuglesangs Allé 4
DK-8210 Århus V
hb@asb.dk