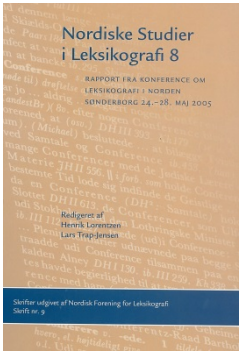


NORDISKE STUDIER I LEKSIKOGRAFI

| | | |
|------------|---|---|
| Titel: | lookedup4you: studerende, kunder og online-leksikografi |  |
| Forfatter: | Franziskus Geeb | |
| Kilde: | Nordiska Studier i Leksikografi 8, 2006, s. 107-120 Rapport från Konferens om lexikografi i Norden, Göteborg 27.-29. maj 1999 | |
| URL: | http://ojs.statsbiblioteket.dk/index.php/nsil/issue/archive | |

© Nordisk forening for leksikografi

Betingelser for brug af denne artikel

Denne artikel er omfattet af ophavsretsloven, og der må citeres fra den. Følgende betingelser skal dog være opfyldt:

- Citatet skal være i overensstemmelse med „god skik“
- Der må kun citeres „i det omfang, som betinges af formålet“
- Ophavsmanden til teksten skal krediteres, og kilden skal angives, jf. ovenstående bibliografiske oplysninger.

Søgbarhed

Artiklerne i de ældre Nordiske studier i leksikografi (1-5) er skannet og OCR-behandlet. OCR står for 'optical character recognition' og kan ved tegngenkendelse konvertere et billede til tekst. Dermed kan man søge i teksten. Imidlertid kan der opstå fejl i tegngenkendelsen, og når man søger på fx navne, skal man være forberedt på at søgningen ikke er 100 % pålidelig.

lookedup4you: studerende, kunder og online-leksikografi

lookedup4you: Students, clients and online lexicography. Seventeen BA students at the University of Applied Sciences, Hamburg, Germany, have developed a lexicographic online reference tool with young users as the target group for a client, Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen, Germany. The online reference tool is based on a specialist system, an alphabetic approach and search options. For this project, lexicography was defined as an opportunity to structure information and as a tool that would meet the client's needs. The project included all the processes involved in the production of lexicographic online reference works; the definition of a concept designed to persuade the client; the development of a prototype; testing this prototype in consultation with the future users of the reference work; lemmatisation; writing the articles; the production of images and films; the conceptual design and production of quizzes for the reference work; and all the computer programming and design work necessary for a project of this nature.

1. Rammen omkring projektet

University of Applied Sciences i Hamborg, Tyskland (HAW 2005) har ca. 14.000 studerende og uddanner bl.a. bachelor-studerende i Medien und Information samt i Information and Library Services (DMI 2005). De færdige BA'ere arbejder inden for mange forskellige områder som bl.a. biblioteker, forlag, videnskabelige institutioner, informationsafdelinger i større virksomheder og ikke mindst inden for new media-området. Uddannelsen formidler frem for alt viden om forskellige metoder til strukturering af informationer og viden, såsom klassifikationer, tesauri, ontologier og ikke mindst lingvistiske metoder. Halvdelen af det tredje studieår bruges af de studerende udelukkende på et projekt (DMI 2005a), hvor de udfører en konkret opgave for en kunde. Projektgruppen omfatter typisk 12-15 studerende og 2-3 undervisere fra forskellige fagområder – nogle gange også eksterne lektorer med specialviden til netop den i projektet påkrævede opgaveløsning. De studerende eller universitetet får ingen betaling for opgaveløsningen, men de får til gengæld på denne måde en enestående chance for at lære at planlægge, budgettere og gennemføre en afgrænset arbejdsopgave i løbet af afgrænset tid med afgrænsede ressourcer. Ud over den store faglige andel er dette en vigtig erfaring, som svarer til nutidens arbejdsform i mange virksomheder.

Kundens fordel ved denne ordning er, at der bliver fremstillet et produkt, som, i det mindste hvad angår personaleomkostningerne, er gratis. På den anden side er afviklingen af projektet set fra kundens side tit kreativ, men ikke altid strømlinet. – Set fra de studerendes side er et sådant projekt en god mulighed for at bruge de på dette tidspunkt lærte færdigheder samt lære nyt gennem opgaven på den ene side og

samarbejdet med de andre studerende på den anden side. Projekterne har meget forskellige emner, men er altid relateret til strukturering, bearbejdelse og præsentation af informationer – dette er jo kerneområdet i uddannelsen.

Projektstyringen ligger hos de studerende. Undervisernes opgave i projektet er hovedsagelig at være faglig rådgiver. Kun hvis projektet udvikler sig i en fuldstændig forkert retning, eller hvis der opstår alt for store forsinkelser i forhold til tidsplanen, er det underviserens opgave at gribe ind. Der bliver ikke udpeget en projektleder, men projektet styres af demokratiske afgørelser på de ugentlige projektmøder. Hver studerende har mindst en gang i projektet opgaven som mødeleder og på et andet tidspunkt som referent fra et projektmøde. Mødereferaterne har en afgørende betydning for, at der ikke gentagne gange sættes spørgsmålstejn ved afgørelser, som man allerede har truffet.

En vigtig del af uddannelsen inden projektfasen er it-fagene. Efter at have lært forskellige grundlæggende ting omkring hard- og software samt produktion af websider (HTML etc.) uddannes de studerende – delvis i valgfag – i emner som XML/XSLT, programmering af dynamiske websider, SQL- og XML-databaser samt i screendesign og produktion af multimedia (film, lyd etc.). Undersøgelser i (website-)usability er ligeledes en del af disse it-relaterede fag. Dermed har i det mindste en del af de studerende, som deltager i projekterne, et godt grundlag for at producere rammerne samt dele af indholdet (især det multimediale) af indholdet i det endelige produkt.

Lingvistikken er også en del af uddannelsen inden projektet. Nogle af hovedområderne er her automatisk indeksering baseret på bl.a. morfologiske og statistiske metoder, text-mining, eller brug af andre til f.eks. billeder. De nævnte (it-)fag er ligeledes tit relateret til lingvistiske emner eller nærmere betegnet til praktisk eller teoretisk leksikografi eller terminologi. Dermed er et typisk kursus, som tager hensyn til såvel leksikografi/terminologi som til it-området, programmering af en internetordbog ved hjælp af et nærmere bestemt programmeringssprog eller i XML.

2. Projektet

Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen (VZ 2005), som varetager forbrugernes interesser i den tyske delstat Nordrhein-Westfalen (18 millioner indbyggere), har en forbrugerportal på internettet til unge forbrugere (Checked 2005). Emner fra mobiltelefoni til købeloven og fra sport til sundhed behandles her målrettet mod unge forbrugere fra 14 til 18 år eller lidt ældre. Ud over emnerne er også stilen i teksterne samt layoutet af hele portalen skræddersyet til denne målgruppe.

De studerendes projekt gik ud på at udvikle samt implementere en online-ordbog (lookedup 2005). Da terminologien omkring ordet ordbog fra teoretisk side er meget omdiskuteret, og frem for alt i den almindelige brugers forståelse kun omfatter sprogordbøger, oftest i trykt form endda, besluttede projektets team at bruge

betegnelsen opslagsværk. Denne betegnelse er mere neutral, men har samtidig stadigvæk en tæt tilknytning til leksikografisk teori og praksis. Kravene til “online-opslagsværk til unge forbrugere”, som den foreløbige titel blev, var:

- Artikelteksterne skulle være målrettet mod unge forbrugere i stil og sprogbrug, men samtidig bruge og formidle veldokumenterede fakta – ikke mindst da de nævnte områder fra opslagsværket delvis indeholder juridiske aspekter
- Artiklerne skulle ikke kun bestå af tekster (og billeder), men derudover gøre brug af andre multimediale og interaktive elementer, som formidler den ønskede information og fanger de unges interesse i at læse denne information og dermed blive til mere velinformerede forbrugere
- Teknikken bag opslagsværket skulle være flytbar, dvs. det skulle være muligt at flytte ordbogen fra et teknisk område til et andet uden større vanskeligheder
- Opslagsværkets tekniske system skulle indeholde mulighed for at redigere og videreudvikle indholdet.

De studerende valgte følgende trin som arbejdsplan:

- Definition af brugergruppen
- Lemmatisering
- Definition af makro-, mikro- samt tilgangsstruktur
- Definition af multimediale midler samt placering af disse ved forskellige lemmata
- Indsamling af fakta til tekstproduktion samt verificering af kildematerialet
- Definition og implementering af en relational database
- Definition og implementering af brugergrænsefladen samt grænsefladen til redaktionssystemet
- Design og layout
- Evaluering af brugernes arbejde med en testudgave af opslagsværket, som indeholder udvalgte testartikler

Til grund for disse strukturerede arbejdsopgaver ligger en del afgørelser for eller imod arbejdsprincipper eller redskaber. Således bestemte man hurtigt, at en fordeling i grupper var nødvendig, hvis tidsplanen (3 måneder) skulle overholdes. Det blev til en teknisk arbejdsgruppe, en design- og layout-gruppe samt en film- og multimedia-gruppe. De udvalgte lemmata blev fordelt på alle projektdeltagere. Dermed havde alle gennem deres erfaringer med at skrive leksikografiske tekster en tæt tilknytning til og viden om de problemer, som opstår ved leksikografisk tekstproduktion. Den i tilsvarende projekter tit oplevede skillelinje mellem programudvikling og tekstarbejde opstod derfor ikke i projektgruppen.

Da det drejede sig om et projekt til en kunde, var der yderligere opgaver, som

skulle løses:

- Præsentation af et startkoncept til kunden, som skulle overbevise denne om de i projektet valgte midler og metoder
- Slutpræsentation af produktet i en større kreds med kundens deltagelse
- Overdragelse af projektet til kunden
- Dokumentation af projektet (historisk) samt produktet (teknisk, brugergrænseflader).

3. Leksikografien i projektet

3.1. *Det leksikografiske koncept*

Ud fra et metaleksikografisk synspunkt kan valget af metoder og midler i projektet bedst beskrives som en intuitiv vej til målet (Geeb/Spree 2005). Ved projektets start fik de studerende en grundig introduktion til den leksikografiske teori og praksis. Dette indebar også en gennemgang af den leksikografiske terminologi samt de forskellige leksikografiske produkter. Også områder som fagleksikografi samt terminologividenskab var en del af denne introduktion. Selve introduktionen byggede på de studerendes viden om forskellige slags informationsstrukturering. De havde for eksempel allerede på dette tidspunkt en omfattende viden og praktisk erfaring med fagsystematikker og klassifikationer, som ikke mindst i fagleksikografien har stor betydning. Hovedvægten i introduktionen til den leksikografiske arbejdsproces lå på en gennemgang af de leksikografiske strukturelle komponenter samt definitionen af og arbejdet med et tekstkorpus. Det sidstnævnte emne var dog ikke helt ukendt for de studerende på grund af deres viden fra det informationslingvistiske arbejdsområde automatisk indeksering. Arbejdet med den leksikografiske teori blev underbygget af et bredt udvalg af eksempler – mest fra online-opslagsværker.

I den efterfølgende diskussion af mulige opgaveløsninger blev de ovenfor nævnte delmål formuleret. På trods af introduktionen til den leksikografiske teori og på trods af den dermed lærte fagterminologi blev diskussionen i projektet hovedsagelig ført af to forskellige grupper: en gruppe, som gjorde brug af sin leksikografiske viden, og en gruppe, som valgte at bruge terminologi og redskaber til strukturering af information fra andre discipliner. Det lykkedes dog at skabe en fælles platform i diskussionen ved hele tiden at fokusere på produktets rammer, som ligger i det for alle velkendte world wide web. Desuden viste det sig, at deltagerne, som havde en leksikografisk viden fra andre kurser, blev inspireret af andre deltagere, som var specialister i programmering, grænsefladedesign eller usability engineering.

Da leksikografiske produkter – online eller på tryk – er en velkendt ting fra hverdagen, kunne alle projektdeltagere føre en saglig og målrettet diskussion, selv om deres viden inden for leksikografien var meget forskellig. Diskussionen viste

dermed, at leksikografien er en meget almindelig måde at strukturere information på, selv om man som bruger uden leksikografisk viden ikke direkte er klar over det. Og det viste ligeledes, at et leksikografisk projekt – frem for alt på internettet og med en forholdsvis ung målgruppe – langt fra kan klare sig med lingvistisk viden alene.

3.2. Lemmasektion

Ved lemmatiseringen fravalgte man på grund af det dertil estimerede tidsforbrug muligheden for at skabe et eget tekstkorpus til formålet. Ud fra materialet i selve forbrugerportalen mente man at kunne aflede de relevante lemmata. Dette mindre tekstkorpus blev suppleret af forbrugercentralens skriftlige materiale såsom brochurer og undervisningsmateriale. – Derudover så de studerende sig i stand til selv at vurdere lemmalistsens omfang og evt. manglende dele, idet de alle befandt sig i starten af tyverne – altså ikke mange år fra brugergruppens alder. Men de unge forbrugere skulle også direkte spørges om deres mening vedrørende lemmalisten som en direkte validering af dette udvalg. Til dette formål udvalgte man nogle klasser i forskellige skoler samt foreninger og andre ungdomsgrupper. Som metode valgte projektgruppen spørgeskemaer samt interviews i små grupper.

Denne metode viste sig at være ret tidskrævende, men til gengæld blev det klart, at der er en del emner, som hverken forbrugercentralens materiale, portalen eller projektdeltagernes lemmaliste indeholder. Lemmalisten og mediostrukturen, som allerede på dette tidspunkt viste sig at være en vigtig del af overvejelserne ved lemmatiseringen, blev en del udvidet på grund af denne kontakt med målgruppen.

3.3. Teknikken

Blandt de mange muligheder med hensyn til den tekniske produktion af opslagsværket, som blev diskuteret, viste der sig at være to hovedalternativer: enten at bruge XML/XSLT (Geeb 2001, Geeb 2003) eller at bruge en (relational) database (Geeb 2005). Årsagen til, at netop disse to muligheder forblev som de to sidste i diskussionen, er på den ene side kundens behov vedrørende systemets flytbarhed, altså muligheden for uden problemer at flytte produktet fra ét sted til et andet eller fra ét operativsystem til et andet. På den anden side er disse to teknologier også meget anvendte og derfor veludviklede – ikke mindst i lingvistisk henseende og med henblik på leksikografiske behov. Dette er også grunden til, at disse to elementer er en væsentlig del af den it-undervisning, som de studerende har fået – en yderligere grund til at diskussionen omfattede de to nævnte alternativer.

XML som værktøj har store fordele på redaktionssiden. Det er nemt og overskueligt at bruge XML til tekstproduktion efter at være blevet introduceret til selve dokumentets grammatik, altså hierarkiet af elementer og attributter, som kan, må eller skal bruges. Strukturen og hermed også den leksikografiske struktur ville i XML være særdeles synlig for tekstproducenterne, og man ville kunne starte tekst-

produktionen uden yderligere programmering. Ved brug af tilsvarende retrieval-sprog (XSL, XPath) er XML desuden meget egnet til delvis og bearbejdet visning af indhold, altså f.eks. søgning.

Selve XML har dog intet layout og intet brugerinterface, men er kun en standard til produktion af serialiserede hierarkier. Der ville altså være behov for en transformation til et andet medium – f.eks. HTML. Også det er en overskuelig opgave ved hjælp af den XML-beslægtede standard XSL. Dog er der en del ulemper forbundet med denne løsning:

- Transformation af dokumenterne vil enten foregå på klient-computeren (browser), hvilket gør, at brugeren har adgang til alle data, som ligger i XML-dokumenter, også de data, som måske slet ikke er beregnet til brugeren.
- Transformationen på klientsiden vil ikke altid give det ønskede resultat, da det ikke er muligt at tage hensyn til alle former for software (browser) eller operativsystem, som brugeren kan have på sin maskine
- Hvis transformationen skal foregå på serversiden, og brugeren dermed kun skal kunne få HTML-sider, som laves på grundlag af XML-dokumenterne, kræver dette noget programmel, som på projektets tidspunkt ikke fandtes standardiseret. De programmer, som er i stand til at løse denne opgave (f.eks. AxKit eller x.pl), kræver alligevel en del it-viden ved installationen og gør det derfor sværere at opfylde kundens ønske om en let flytbarhed af produktet.
- Hvis de enkelte artikler til lemmalisten hver lå i en XML-instans (dokument), ville det betyde, at det ikke ville være muligt at generere alfabetiske eller systematiske lemmalister eller tilbyde en søgning uden yderligere programmel på serversiden.

For at kunne tilbyde denne tilgangsstruktur, eller en brugbar mediestruktur, ville det være nødvendigt enten selv at udvikle tilsvarende programmer eller at bruge en XML-database. Selvudviklede XML-programmer, som under alle omstændigheder skal bygge på en XML-parser på serversiden, kræver en del forudgående installation, som ikke er en del af standardinstallationerne på serversiden. – XML-databaser på den anden side er enten meget dyre (f.eks. Tamino) eller er stadigvæk på eksperimentel basis og kræver desuden specialviden inden for serveradministration (f.eks. eXist, Xindice, NatiX)

På baggrund af disse overvejelser med udgangspunkt i kundens ønske om, at der skulle bruges en meget udbredt teknologi, som gør, at produktet nemt kan flyttes og videreudvikles, faldt valget på en relational database, som følger standarden SQL. Derudover skulle der bruges et programmeringssprog, som ligeledes er meget kendt, udbredt og samtidig stabilt og velfunderet. Begge dele skulle være velimplementerede i verdenen af web-servere og ikke bundet til et bestemt kommercielt produkt. Dermed faldt de studerendes valg på den svenske database MySQL og program-

meringssproget PHP. Begge dele kan betegnes som særdeles integrerede med hinanden samt med den webserver, som har en markedsandel på over 70 %, og som desuden er et frit softwareprojekt: Apache.

Ud over at de på denne måde havde valgt en meget kendt platform, lykkedes det også de studerende at forenkle udviklingen af produktet, i og med at det nævnte sprog, databasen samt webserveren findes i en pakke, som er nem at installere til videre udvikling (WAMP/XXAMP).

3.4. Designet

Det er ikke kun i leksikografien, at ressourcerne til produktdesign typisk afmåles alt for knapt. Sådan skete det også i projektet lookedup4you. Designgruppen vakte i begyndelsen kun ringe opmærksomhed på projektmøderne og havde kun få medlemmer, som på grund af denne undervurdering heller ikke formåede at levere gode resultater. Først da konceptet og en prototype skulle præsenteres for kunden, blev det klart for projektgruppen, at produktdesignet er en væsentlig del af succesen, også den leksikografiske succes. Det blev hurtigt klart, at kunden ikke forstod strukturbegreberne eller den leksikografiske diskussion og heller ikke kunne bedømme et entity relationship-diagram vedrørende databasen. Derimod havde kunden en helt bestemt ide om produktets helhed, sammensat af struktur, indhold, teknik og også design.

Design og layout er dét, som opfattes før struktur og før indhold, og som dermed er en vigtig del af kundens og brugernes måde at danne sig en mening på (Spool 1999). Efter dette mindre chok fik projektgruppen mere forståelse for værdien af design og layout, og den tilsvarende arbejdsgruppe blev større og fik mere plads i de almene diskussioner. – Denne øgede bevågenhed viste sig dog at være problematisk. Da design og layout først var blevet et emne, man diskuterede, viste det sig, at næsten alle projektdeltagere havde en mening om design i det hele taget og frem for alt om de små detaljer i projektet.

Det krævede en yderligere justering i projektets forståelse af designprocesserne at forstå, at også dette arbejde skal fordeles til enkelte eksperter i gruppen, hvis arbejde man så har tiltro til og ikke behøver at diskutere hver uge på ny. Set fra projektplanlægningen var der på dette tidspunkt allerede gået mere end halvdelen af den samlede tid. – Til den sidste projektfase var der planlagt betatests samt en omfattende revurdering af produktet. Disse 2-3 uger skulle ligeledes trækkes fra den tid, som var tilovers til designarbejdet, som så kun bestod af ca. en tredjedel af den samlede tid.

Designet omfattede opgaver såsom screendesign, valg af former og farver samt konceptet til forsiden, som brugeren ser lige før makrostrukturen. En væsentlig del var også produktionen af et logo, som skulle markere opslagsværket som et selvstændigt produkt, men som – i stil med designet i det hele taget – skulle vise en

tydelig tilknytning til forbrugerportalen. Desuden var det designgruppens opgave at definere rammerne for udseendet af multimediale samt interaktive elementer i opslagsværket.

Design består dog ikke kun af et koncept, men i lige så høj grad af fremstillingen og brugen af designet i f.eks. opslagsværkets tilgangsstruktur (navigation etc.). – For at lette denne vej fra koncept til produkt blev der fra enkelte specialister på området givet korte introduktioner til særlige emner som f.eks. farvesystemer.

3.5. Leksikografisk struktur

Rammestrukturen som del af den leksikografiske informationsarkitektur (Rosenfeld/Morville 2002; Wodtke 2002) defineres til dels gennem selve mediet world wide web. – I selve navigationen, som er kernen af rammestrukturen, findes en systematisk makrostruktur, en søgemulighed, tilgang til hjælpetekster samt oplysninger om forfatterne. Desuden er der tilgang til en samlet oversigt over filmsekvenser samt quizzes. Disse elementer fra rammestrukturen samt de nævnte makrostrukturelle elementer er synlige fra alle sider i opslagsværket eller med andre ord fra hver artikel.

Undersøgelsen af fordelingsstrukturen viser at informationerne er fordelt på tre områder:

- Selve artiklen til det enkelte lemma
- Filmsekvenserne, som viser lemmainformationerne som sammenhæng
- Quizzes, som giver lemmainformationerne som en quiz.

Leksikografiske oplysninger fra film eller quiz er dog altid også tilgængelige som almindelig tekst. Man behøver dermed ikke se filmen eller færdiggøre en quiz for at få den leksikografiske information. Begge dele er derimod tænkt som supplement netop for målgruppen unge forbrugere. Fordelingsstrukturen er dermed om end ikke nyskabende så dog på et indtil videre kun lidt brugt niveau.

Makrostrukturen (Geeb/Spree 2004) foreligger i tre forskellige og ligeberettigede tilgangsmuligheder. Allerede på indgangssiden (home page) er der en systematisk tilgang til lemmalisten med 16 forskellige kategorier. Denne makrostruktur er ligeledes tilgængelig fra alle artikler i opslagsværket. – Ligeledes direkte på hjemmesiden – og på alle andre sider (artikler) – er der en søgemulighed, som kan bruges på to måder. Der er enten en fuldtekstsøgning i stil med de af brugerne kendte søgefaciliteter. Derudover er der mulighed for at indskrænke søgningen gennem valg af et fagområde og derefter bruge fuldtekstsøgningen. Selve fuldtekstsøgningen er dog ikke bare en almindelig fuldtekstsøgning, men de viste links rankes i et system i tre trin. Første prioritet og dermed den højeste placering har søgeresultater, hvis den søgte tekststreng er del af lemmaet, dets pluralformer eller synonymmer. Andet trin

på ranking-listen fås ved, at den søgte tekststreng er del af eller identisk med søgeord, som artiklerne har fået tildelt. Disse søgeord er ellers ikke synlige for brugere og har udelukkende deres formål i denne ranking. De er en yderligere del af artikelindholdets systematisering og blev udvalgt efter aftale i hele projektgruppen og fordelt med megen omhu. Tredje trin i ranking-systemet opnås ved en almindelig fuldttekstsøgning i artikelteksten. Da det tit giver mange resultater, skal dette søgeresultat vises som det sidste og mindst specifikke. – Søgningen resulterer altid i en linkliste, hvor de fundne lemmata er vist i den nævnte rækkefølge. Alle yderligere leksikografiske informationer findes ikke i denne liste, men i mikrostrukturen.

Den tredje del af makrostrukturen er tæt knyttet til de to foregående: den alfabetiske liste, som bliver synlig når brugeren vælger et fagområde. Alle alfabetets bogstaver er synlige, men kun de brugte bogstaver er et link til det tilsvarende sted i lemmalisten. Den makrostrukturelle vej gennem fagområderne ender dermed altid i en alfabetisk liste over fagområdets lemmata. Hvis et lemma har en film eller en quiz tilknyttet, vises det allerede i denne alfabetiske liste.

Mikrostrukturen var nok den mest omdiskuterede strukturelle enhed i opslagsværket. Her har brugerundersøgelsen haft en betydelig indflydelse. Lemmaet vises i fed og stor skrift. Derefter følger i en ny linje evt. sproglige oplysninger såsom forkortelser eller synonymmer samt oversættelser, hvis det drejer sig om f.eks. engelske ord. Formelle elementer såsom udtale, genus, ordklasse etc. blev ikke brugt, da brugere ikke var interesserede i denne oplysning og til dels ikke engang kunne tyde den, men blev forvirrede eller afskrækket fra at læse videre.

Det væsentligste element i mikrostrukturen er en kort definition på nogle få sætninger lige efter lemmaet og dets sproglige oplysninger. Denne korte definition, som delvis indeholder oplysninger, som også er indeholdt i den efterfølgende lange semantiske kommentar, blev efterlyst af brugere. Deres fremgangsmåde kan beskrives som en hurtig søgning med ønske om et hurtigt resultat uden nærmere interesse for, hvorfor og hvordan resultatet blev fundet frem. Derfor vil flertallet af brugere åbenbart kun læse den lange semantiske kommentar, hvis de inden da har fået en kort oplysning, som viser dem, at selve den lange kommentar er relevant.

Sproget og stilen i artiklerne blev tilpasset til brugergruppen. Hvor man ellers på tysk ville bruge Sie eller slet ikke bruge en personlig tiltale af brugeren, bliver her lagt vægt på at bruge du-formen. Selv den lange kommentar skulle opdeles i mindre enheder med korte overskrifter for at lette læsningen. Ungdomssprog skulle dog ikke bruges for at synliggøre den rådgivende og kompetente side af opslagsværket samt den bagved liggende forbrugerorganisation.

Da den semantiske kommentar tit indeholder juridiske eller i det mindste juridisk vejledende oplysninger, skulle alle tekster godkendes af en ekspert på området. Efter aftale med kunden blev derfor en jurist fra forbrugercentralen knyttet til projektgruppen. Hans opgave var at læse samt redigere teksterne ud fra juridisk fagtermino-

logi, men med hensyntagen til den aftalte sprogbrug og den aftalte sproglige stil.

Mediostrukturen dannes – ud over de i makro- og mikrostrukturen nævnte elementer – af to typer links: interne links samt eksterne links, som fører hen til eksterne sider. Disse eksterne links er altid forsynet med korte kommentarer. Hvis url'en ikke giver en tydelig oplysning om kildens navn og betydning, bliver den også forklaret. Interne samt eksterne links står altid sidst i artiklen for at opnå, at brugerne først læser hele artiklen og ikke bliver forstyrret af links midt i teksten. De to former for links er lavet på forskellig vis for dermed at vise deres forskellige mål. Interne links har i modsætning til eksterne links ingen videre forklaring ud over lemmaets tekststreng.

Links vil altid åbne et nyt, mindre vindue, hvis ikke lookedup4you allerede har to vinduer åbent. Dermed vil der aldrig være mere end to vinduer – i forskellig størrelse – åbne på samme tid.

Tilgangsstrukturen er i princippet kundens opgave. Hans opgave er at tilpasse opslagsværket til portalen efter overdragelsen og dermed sørge for en direkte tilgang. Derudover blev selve opslagsværket, som har fået et eget navn og et selvstændigt domæne (www.lookedup4you.de), registreret i forskellige søgemaskiner. Det viser sig i logfilerne samt gennem kommentarer, som findes i forskellige blogs eller fora på nettet, at siden også bruges en del uden om kundens portal.

3.6. *Multimedia og interaktive elementer*

Multimedia og interaktive elementer i opslagsværket er som beskrevet en vigtig del af formidlingen af indholdet. De er tilgængelige fra makro- og mikrostrukturen og har en vigtig placering i fordelingsstrukturen. Dog passer de ikke ind i beskrivelsen af leksikografisk tekst og må derfor beskrives særskilt.

Til enkelte lemmata som f.eks. *Praxisgebübr* har projektgruppen lavet korte film på et eller to minutter, der tilbydes som streaming i forskellig kvalitet. Streaming er en fordel for brugeren, men en ulempe for kunden, som dermed ved siden af webserveren også skal kunne tilbyde en streamingserver. Dog syntes det usandsynligt, at en bruger vil downloade og ikke streame en film og dermed blev det klart, at en særskilt, men alligevel gratis streamingserver blev nødvendig.

Filmene er enkle og ikke professionelle, hverken i brugen af lys eller skuespillere. De er derimod direkte, forståelige og også sjove – målrettet mod målgruppen og alligevel inden for budgettet.

Quizzer blev valgt som et interaktivt element. Det viste sig gennem samtale med de fremtidige brugere, at det ikke er nok at tilbyde statisk tekst og måske billeder. Selv om der i denne sammenhæng nok ikke vil blive tale om ren underholdning, er enkelte elementer fra infotainment også interessante i leksikografiske produkter som dette. Der findes quizzer til udvalgte lemmata, og de kan dermed bruges til at afprøve, om man har forstået det læste. Men de kan også bruges som test inden

læsningen – hvor meget ved man om et emne? De er opbygget som multiple-choice-spørgeskemaer, hvor det rigtige svar altid vises efter besvarelse af et spørgsmål, og hvor man til sidst får en vurdering af det samlede resultat. Quizzerne er tilpasset designet og den sproglige stil. De skal ikke betragtes som en særskilt del, men som en del af det samlede leksikografiske koncept.

4. Usability-studier

Brugerne fik indflydelse på opslagsværkets koncept allerede i starten. Men de fik også lejlighed til at bedømme opslagsværket under udviklingen. Disse tests blev defineret ud fra grænsefladedesignet, men med hensyn til leksikografiske spørgsmål. Projektgruppen havde dog ikke tid til at bruge et usability-laboratorium med optagelse af brugeren på video og efterfølgende vurdering og diskussion af resultaterne. Derimod blev der brugt en heuristisk evaluering (Nielsen 1993; Nielsen et al. 1994) ud fra kendte usability-principper samt thinking aloud-tests: Udvalgte brugere får stillet en researchopgave, som de skal løse ved hjælp af opslagsværket og uden yderligere hjælp fra andre (Dumas et al. 1999). De fortæller dog hele tiden om deres valg af redskaber og veje gennem opslagsværket til testlederen, som skriver dette ned. Denne metode er nem at gennemføre og giver alligevel sammen med en heuristisk evaluering et godt billede af de usability-problemer, som opslagsværket har.

5. Lessons Learned

Meget synes at være åbenlyst, og alligevel fandtes der kun lidt konkret viden om emnet i opslagsværker på internettet. – På grundlag af de studerendes forskellige baggrund blev der skabt et produkt, som er et online-opslagsværk ud over det almindelige. Selv om leksikografien og dens teori ikke altid var hovedemnet i projektgruppens diskussioner, kunne næsten alle åbne spørgsmål besvares ud fra en leksikografisk synsvinkel, og løsningerne kunne udføres med leksikografiske midler. Dog ville projektet ikke have været muligt uden det brede faglige grundlag, som projektgruppen i sin helhed stod for.

Ud fra et leksikografisk perspektiv er de mest relevante resultater, som går ud over den leksikografiske praksis, flertallet af online-ordbøger står for:

- Kundens og brugernes indflydelse på projektets udformning giver opslagsværket et solidt fundament
- Brugerundersøgelser i starten af projektet og direkte knyttet til lemmaselektionen øger chancen for en leksikografisk succes betydeligt
- Brugerundersøgelser hen ad vejen med leksikografiske spørgsmål, men efterhånden også rettet mod opbygningen af grænsefladen (usability tests) understøtter denne proces
- Leksikografiske metoder og principper kan med fordel også bruges i andre

projekter med informationsformidling for kunder uden interesse i eller viden om leksikografi. I dette tilfælde må leksikografien ikke være et tema i præsentationerne, som afholdes for kunden.

- Leksikografiske principper kan hurtigt læres, mens et projekt kører, hvis bare projektdeltagerne kender til andre metoder til at strukturere data og information
- Leksikografisk succes er afhængig af produktets helhed. Dette gælder frem for alt for leksikografiske produkter, som skal konkurrere med mange andre informationsservices på internettet. Helheden dannes af indhold, struktur, design og teknik. Alle fire områder skal bearbejdes fra projektets start.
- Leksikografer behøver ikke at være designere, programmører eller journalister for at skabe et godt leksikografisk produkt. Men i en leksikografisk arbejdsgruppe med internettet som mål burde viden om design, programmering og datamodellering samt om at skrive tekster til internettet være en naturlig del. Online-opslagsværker, som bliver produceret uden denne viden, kan i længden nok kun tilfredsstille brugernes behov og ønsker, hvis de har et ualmindelig godt indhold.
- Der er stadigvæk – også efter mere end 10 år med grafisk internet – mulighed for at være nyskabende i delområder på det online-leksikografiske område
- Selv om afgørelser principielt med fordel kan træffes af hele projektgruppen, skal der også være tiltro til de enkelte eksperter vurdering og afgørelser inden for delgrupperne. Dette gælder ikke mindst tekniske detaljløsninger eller afgørelser vedrørende designet.

Og endelig har underviserne lært eller fået bekræftet, at leksikografi i en universitetsuddannelse ikke bare er en lingvistisk disciplin, men frem for alt en meget gammel og afprøvet metode til strukturering af data og informationer, som på trods af dens alder er særdeles velegnet til internetprojekter. Moderne opslagsværker og informationsprodukter, som svarer til kundens ønsker og brugernes behov, kan meget vel skabes med leksikografiske metoder og viden.

Litteratur

- Checked 2005: Das Online-Jugendmagazin der Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen. <http://www.checked4you.de> (28.8.2005).
- DMI 2005: Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg, Fakultät Design, Medien und Information, Department Information. <http://www.bui.haw-hamburg.de> (28.8.2005).
- DMI 2005a: Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg, Fakultät Design, Medien und Information, Department Information: Projekte. <http://allekto.bui.haw-hamburg.de/ueberuns/studienprojekte.php> (28.8.2005).

- Dumas, Joseph S./Redish, Janice C. 1999: *A Practical Guide to Usability Testing*. – 2. Aufl. Exeter: Intellect.
- Geeb, Franziskus 2001: leXeML – Vorschlag und Diskussion einer metalexikographischen Auszeichnungssprache. I: *Sprache und Datenverarbeitung. International Journal for Language Data Processing*, 27-61.
- Geeb, Franziskus 2003: Lexikographische Informationsstrukturierung mit XML. I: *nfd 7/2003*, 415-421.
- Geeb, Franziskus 2005: Perspektiven der Rechneranwendung in der Lexikographie. I: Henrik Gottlieb, Jens Erik Mogensen and Arne Zettersten (udg.): *Symposium on Lexicography XI: Proceedings of the Eleventh International Symposium on Lexicography May 4-6, 2002 at the University of Copenhagen*. Tübingen, 227-239.
- Geeb, Franziskus/Spree, Ulrike 2004: Wörterbücher und Enzyklopädien. I: Kuhlen, Rainer/Seeger, Thomas/Strauch, Dietmar: *Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation. Bd. 1: Handbuch zur Einführung in die Informationswissenschaft und Praxis*. München, 481-493.
- Geeb, Franziskus/Spree, Ulrike 2005: lookedup4you – Mikrostruktur und Makrostruktur und all das. Produktion eines Online-Nachschlagewerks als studentisches Projekt. Ein Erfahrungsbericht. I: *nfd 3/2005*. 133-142.
- HAW 2005: Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg. <http://www.haw-hamburg.de> (28.8.2005).
- Lookedup 2005: Lookedup4you. Lexikon für junge Verbraucher. <http://www.lookedup4you.de> (28.8.2005).
- Nielsen, Jakob 1993: *Usability Engineering*. – San Diego: Academic Press.
- Nielsen, Jakob/Mack, Robert L. 1994: *Usability Inspection Methods*. New York: Wiley & Sons, Inc.
- Rosenfeld, Louis/Morville, Peter 2002: *Information Architecture for the World Wide Web*. 2. oplag. Beijing: O'Reilly.
- Spool, Jarred M. 1999: *Web Site Usability: A Designer's Guide*. – San Francisco: Morgan Kaufman Publishers.
- VZ 2005: Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen. <http://www.vz-nrw.de> (28.8.2005).
- Wodtke, Cristina 2002: *Information Architecture: Blueprints for the Web*. – 1. opl. – Boston: New Riders.