

# Personalisering er smart, men brugerne er skeptiske

Af Michael Poltorak Nielsen

Automatisk optimering af søge- og browseresultater på baggrund af brugernes tidligere adfærd, er en personaliseringsform, som har potentiale til at mindske informationsoverload-problemer på internettet. Desværre er brugerne skeptiske.

Michael Poltorak Nielsen  
Interfacedesigner og brugbarhedskonsulent, cand.it.  
Statsbiblioteket  
mn@statsbiblioteket.dk

## Personaliseret støjreduktion?

Et af de største problemer på internettet i dag er støj. Hvor man i internettets unge dage kunne browse sig frem til relevant information, er det i dag svært – og ofte umuligt – at finde det man søger blandt flere milliarder sider<sup>1</sup>.

Denne artikel kigger på en bestemt form for personalisering, nemlig den, hvor man benytter data om brugerens adfærd til automatisk at optimere informationsmængden, fx til at afgrænse søgeresultater.

## Personalisering: Personligt valg, optimering og at give noget ekstra

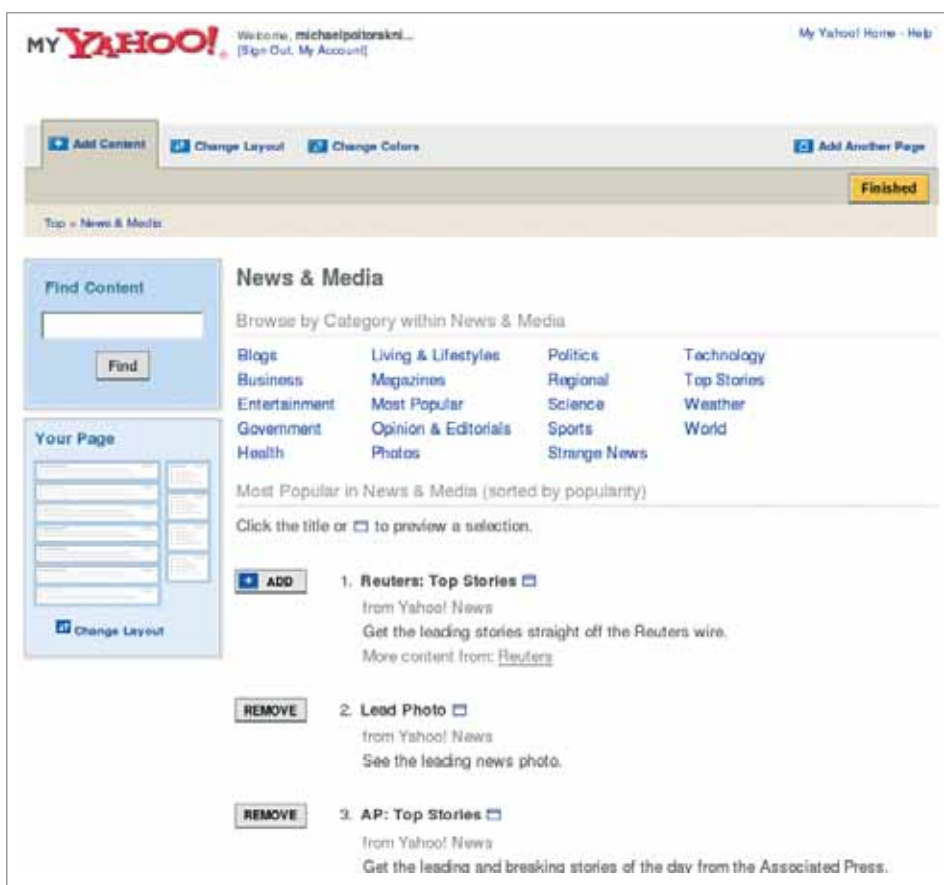
Personalisering er en proces, der benytter viden om brugerens præferencer og den sammenhæng, hvori han arbejder, til at generere tilpasset og relevant information til brugeren. Hensigten med personalisering er dels at reducere og optimere mængden af information, som brugeren modtager i forbindelse med søgning og browsing, dels at inspirere brugeren ved hjælp af tilpassede ekstra-tilbud.

## myPortal og Amazons anbefalinger

Der findes efterhånden en del implementeringer af personalisering på internettet. De falder i to kategorier:

1. brugeren har mulighed for selv at angive, hvilket indhold han ønsker skal vises på hjemmesiden. Denne kategori kaldes ofte myPortal.
2. websiden leverer beriget materiale i en eller anden form.

Det måske mest kendte eksempel på den første tilgang er myYahoo (figur 1). Her kan brugeren bestemme hvilke emner eller kategorier af ressourcer, der skal være på hjemmesiden og hvordan de skal prioriteres og præsenteres. I biblioteksverdenen findes der en række amerikanske eksempler på myPortal-hjem-



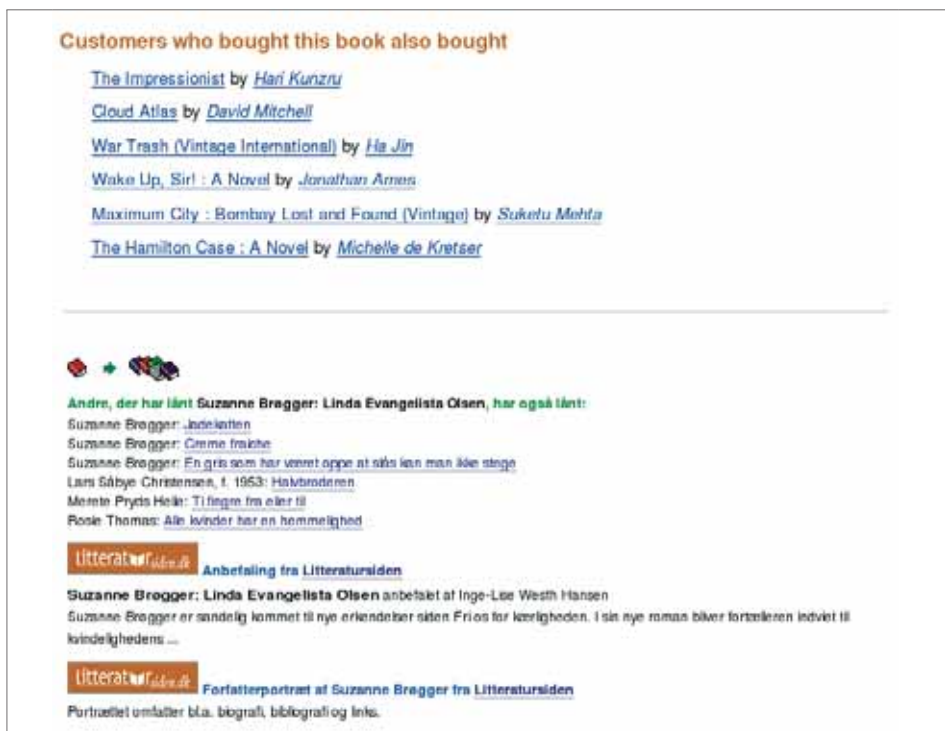
Figur 1. myYahoo. Udvælgelse af indhold til kategorien News & Media på brugerens personlige Yahoo-hjemmeside.

mesider. I Skandinavien kan nævnes Elin på Lunds Universitet og Mit Bibliotek på Aalborg Universitetsbibliotek<sup>2</sup>. Generelt benytter meget få biblioteker konceptet.

Det måske mest kendte eksempel på den anden tilgang er Amazons funktion "Others who bought, also bought...", hvor en bruger, der har fundet en bestemt bog, får anbefalet en række andre bøger på baggrund af andre bru-

gers køb. Danske folkebiblioteker er nu også begyndt at tilføje anbefalinger og anmeldelser til deres materialer. Se figur 2.

Anbefalingstilgangen bygger på en sammenligning af brugerens aktuelle køb (eller lån) med en gruppe af brugere, der har et lignende adfærdsmønster. På baggrund af gruppens præferencer, sammensættes en anbefaling, der vises som et ekstra tilbud til brugeren.



**Figur 2.** Øverste del af illustrationen viser Amazons "Customers who bought...". Internetboghandlen Amazon anbefaler sine brugere yderligere materialer på baggrund af andre, lignende kunders køb. Nederste del af illustrationen viser, hvordan danske folkebiblioteker forsøger at inspirere lånerne. Bibliotekerne er begyndt at knytte anbefalinger og oplysninger, om hvad andre lånere af materialet også har lånt til søgeresultaterne. Eksemplet her er fra Silkeborg Bibliotek.

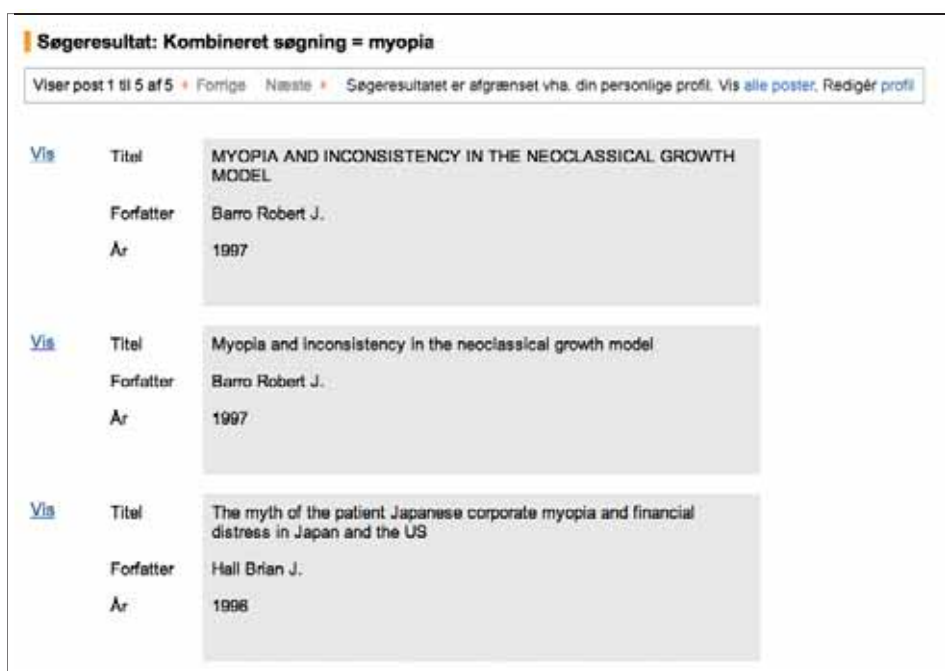
Ud over den normale søgeadfærd kræves der således ikke nogen ekstra indsats af brugeren, for at han kan få vist anbefalingen.

### Brugerne synes ikke om myPortal, men godt om anbefalingerne

myPortal-tilgangen har ikke været nogen succes. Det har vist sig, at det er et fåtal af brugere, der opretter en myPortal-brugerkonto, og af disse er det kun en minoritet, der faktisk benytter og vedligeholder kontoen. Tilsyneladende opretter brugerne en konto for at teste konceptet, hvorefter de holder op med at bruge

den (Graphery and Ream 2000; Jordan 2000). En del af forklaringen er, at myPortal-tilgangen kræver en løbende indsats fra brugerens side, for at levere information, der er tilpasset brugerens præferencer. Det har brugerne ikke villet bruge tid på (Poltorak Nielsen 2005; Manber, Patel og Robison 2000).

Anbefalingsstrategien er derimod blevet godt modtaget af brugerne. Dette er dels fordi brugerne blot skal agere, som de plejer for at kunne modtage anbefalingerne, dels fordi anbefalingerne har vist sig at være værdifulde som inspirationskilder i litteratursøgningsprocessen (Netbiblioteket, 2004).



### Løser ikke informationsoverload-problemet

Svagheden ved både myPortal og anbefalingsstrategien er, at ingen af dem løser det grundlæggende informationsoverload-problem. I myPortal-strategien flyttes udvælgelsesarbejdet blot til et tidligere tidspunkt i anvendelsen af hjemmesiden, og arbejdet pålægges vel at mærke brugeren selv.

Anbefalingstilgangen mindsker på sin vis overload, fordi brugeren skal bruge færre mentale ressourcer på at finde materiale, der ligner det, han aktuelt kigger på. Men på samme tid er anbefalingerne i sig selv yderligere information, som alt andet lige medvirker til at øge mængden af information brugeren skal tage stilling til.

### Alternativ: Personalisering som optimering

Et alternativ til de to nævnte tilgange er en personaliseringsmekanisme, der automatisk optimerer søge- og browseresultater. Herved kan mængden af information reduceres og samtidig kan brugeren få mere relevante resultater.

Et tænkt eksempel på, hvordan denne form for personalisering kan finde sted, ses i figur 3.

I eksemplet har brugeren søgt på det engelske ord myopia (dansk: snæversyn eller nærsynethed), der har én betydning i medicinsk sammenhæng og en anden i økonomisk-politisk sammenhæng. Da søgeresultatet er optimeret til brugeren på baggrund af viden om hans tidligere adfærd, indeholder det kun poster, der relaterer sig til den økonomisk-politiske forståelse af begrebet.

Det er netop fordi, brugerens tidligere søgninger på hjemmesiden har drejet sig om økonomisk og politisk relaterede emner. Personaliseringsmekanismen har ved hjælp af analyser af adfærd forstået, at brugeren interesserer sig for politik og økonomi, og fremhæver derfor poster inden for disse områder, frem for fx de medicinske betydninger af søgeordet.

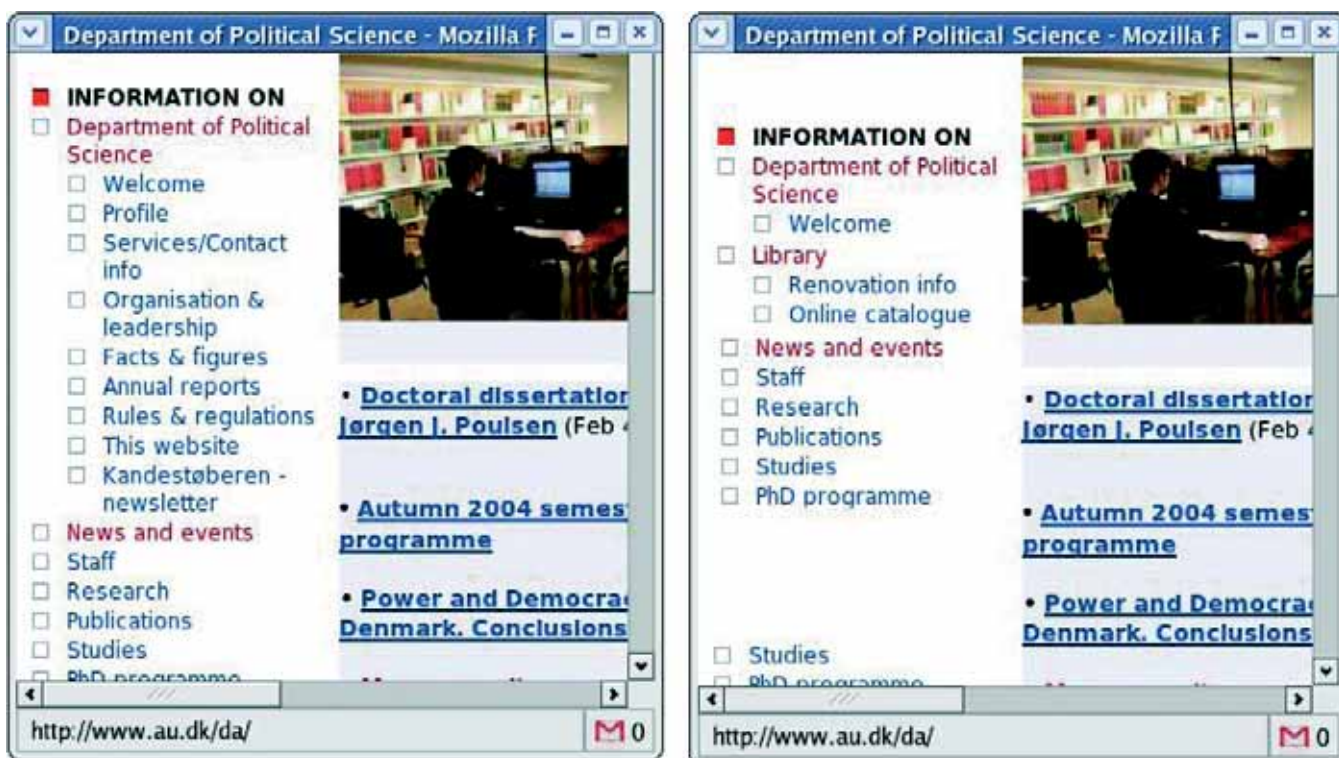
Det betyder, at brugeren får et søgeresultat, der er mere målrettet og relevant, og i højere grad renset for den støj, der ofte præger søgninger.

### To typer optimering

Ovenstående eksempel illustrerer, hvordan optimeringsstrategien fungerer. Dens mål er at optimere den information, brugeren modtager, med hensyn til omfang og relevans. Til det formål findes der to grundlæggende strategier:

1. At optimere søgeresultatet.
2. At optimere hjemmesidens struktur.

**Figur 3.** Et konstrueret eksempel på et optimeret, personaliseret søgeresultat. Brugeren har søgt på myopia, og fået resultater, der relaterer sig til den økonomiske betydning af ordet, fordi systemet ved, at han arbejder inden for dette område. Brugeren kan få vist det ikke-optimerede søgeresultat og redigere sin profil.



Figur 4. Et konstrueret eksempel på hvordan optimering af hjemmesidens struktur kan finde sted. Til venstre ses den normale hjemmeside. Til højre er menuen optimeret, således at menupunkterne Library og News er flyttet opad, da det er disse indgange, den pågældende bruger oftest benytter.

Den første strategi er illustreret i eksemplet ovenfor. Men det er ikke kun søgeresultater, der kan optimeres, også tekstindhold på en webside kan i princippet optimeres ud fra den samme model. Man kan forestille sig, at Politikens hjemmeside kan sortere efter brugerens tidligere læseadfærd – fx ved at artikler om kultur og it vises øverst.

Den anden strategi er klart den mest vidtgående, idet den omstrukturerer hjemmesiden, sådan at både indholds- og navigationselementer flyttes eller helt udelades på baggrund af tidligere adfærd. Fx kan menuer tilpasses, således at de mest relevante links for brugeren vises øverst eller tydeliggøres. Omvendt kan menuer, der ikke er relevante, placeres mere sekundært eller helt udelades fra menuen. På samme måde kan indholdselementer placeres i fokus eller tages ud af fokus, eller helt fjernes fra siden. Figur 4 viser, hvordan en optimering af hjemmesidens struktur kan finde sted.

### Mest forskningsprojekter

De fleste projekter der beskæftiger sig med denne form for optimerende personalisering er forskningsprojekter. En kommerciel undtagelse er Google Personalized, hvor Google i øjeblikket tester relevanssorterede søgeresultater baseret på oplysninger om, hvor nyttige brugerens tidligere søgninger har været.

Google Personalized giver mulighed for at slå personaliseringen fra og til, samt mulighed for at fjerne en post eller poster fra en hel hjemmeside fra søgeresultatet.

I brug kan det umiddelbart være vanskeligt at se forskellen på en normal og en personali-

seret søgning. Det er dog Googles påstand, at brugeren vil få mærkbart forbedrede resultater efter noget tid, nemlig når brugeren har fået opbygget en tilpas stor og retvisende søgehistorik.

Fordele og ulemper ved optimering

De største fordele ved optimeringsstrategien er:

- generelt mindre tid brugt på sortering, fravalg og raffinering
- brugeren gør som han plejer. Han skal ikke selv opsætte en profil, da systemet automatisk analyserer hans adfærd
- profiloplysninger bliver ikke forældede, da de vedligeholdes automatisk
- forkert opfattelse af egne præferencer eller behov kan undgås

Ulemperne er at

- brugeren delvist mister kontrol over søge- og browseprocessen
- pludselige eller kortvarige ændringer i brugerens præferencer kan være svære at opfange
- det kan være uklart, hvordan et resultat er opnået
- brugeren stoler ikke på maskinens evner til at producere et godt resultat

### Brugerne er ikke vilde med ideen

I modsætning til især anbefalingskonceptet, er de fleste brugere meget skeptiske overfor optimeringsidéen. Meget få vil benytte sig af en optimerende personaliseringsmulighed, fordi de er skeptiske med hensyn til, hvorvidt resultatet er validt og dækkende for deres behov.

I en undersøgelse blandt Statsbibliotekets universitetsbrugere (Poltorak Nielsen 2005), viste det sig at både forskere og studerende ønskede

at bevare kontrol, frem for at få et maskinoptimeret søgeresultat, samt at de fleste frygtede, at vigtigt materiale skulle blive overset af optimeringsalgoritmen. Desuden var tanken om at en computer skulle være i stand til at forudsige deres behov, dem meget fjern.

Til gengæld blev en model, hvor brugeren fik indflydelse på det optimerede resultat – fx ved at han kunne se hvordan det er opnået eller ændre hvordan det er opnået – modtaget mere positivt, men stadig med stor skepsis.

Undersøgelsen viste også, at der er markant forskel på, hvad man syntes om personalisering som koncept og konkret brug af konceptet. Brugerne fandt nemlig ideen om "den intelligente computer" tiltalende, men da de blev præsenteret for mere konkrete forslag til implementeringer, blev de straks mere skeptiske.

### Hvorfor skepsis overfor optimeret personalisering?

Forklaringen på at mange brugere er skeptiske overfor optimeret personalisering er kompleks, men noget tyder på, at holdningen kan afhænge af brugssammenhængen. I undersøgelsen på Statsbiblioteket, viste det sig, at de studerende var mere tilbøjelige end ph.d.-studerende og forskere, til at ville benytte sig af de typer personalisering, der fratager brugeren kontrol.

En forsker, der ønsker præcision og for hvem betydning af autoritative og pålidelige informationskilder er stor, er tilbøjelig til enten at fravælge personalisering eller at vælge en personaliseringsform hvor han bevarer kontrollen. Omvendt vil en studerende, der løbende skal sætte sig ind i nye områder og skrive opga-



# Personalisering – og i særdeleshed optimering – er en teknologi der rummer et meget stort potentiale for at forbedre brugernes informationssøgning.

ver med forskellige temaer, være på udkig efter inspiration og nye input. Derfor vil han i langt højere grad være parat til modtage anbefalinger og lægge mindre vægt på kontrolaspektet.

Det antyder altså at risikovilligheden og dermed skepsissen øges med betydningen af arbejdet. Omvendt kan det kan også pege på at informationssøgning forbundet med ikke-arbejdsrelaterede aktiviteter, i højere grad kan have glæde af en optimeringsmekanisme.

Dernæst kan man pege på, at der ikke findes en analogi til personaliseret optimering i den virkelige verden. Vi ser ikke eksempler på fysiske ting, der tilpasser sig til over tid på baggrund af brugen af dem, – en cykel ændrer ikke fysiske egenskaber, fordi man bruger den på en bestemt måde. Derfor kan skepsissen også ses som udtryk for manglende erfaring med konceptet.

På samme måde, har vi på internettet endnu ikke set tilfælde, hvor optimeringskonceptet har fundet bred anvendelse. Man kan forestille sig at Google Personalized – hvis den viser sig at være brugbar i praksis – vil bidrage til en større accept af denne personaliseringsform.

## Fremtiden

En konkret måde at komme videre på er at lave yderligere prototyper til kommende systemer, som brugerne kan afprøve og give feedback på. Man kan vælge at gennemføre testforløb med Google Personalized, for at se hvad brugerne synes om et konkret system, der allerede er tæt på færdigudviklet.

Når brugerne præsenteres for noget de kan forholde sig til, fx i form af prototyper, har de nemlig langt bedre mulighed for at give kvalificeret feedback, end hvis de præsenteres for en abstrakt kravspecifikation eller blot for et koncept.

En anden måde at komme videre på er at se nærmere på årsagerne til at brugerne er skeptiske over for tab af kontrol i it-systemer. Set i lyset af at vi jo i mange andre dagligdags sammenhænge afgiver kontrol til systemer vi ikke forstår, er det ret interessant at brugerne er skeptiske overfor optimering.

Personalisering – og i særdeleshed optimering – er en teknologi der rummer et meget stort potentiale for at forbedre brugernes informationssøgning. Men prisen kan umiddelbart være høj fra brugerens synsvinkel.

## Literaturliste

Graphery, James, og Dan Ream (2000). "VCU's My Library: librarians love it – users? Well, maybe. Personalized web portal at Virginia Commonwealth University", pp. 186 - 190 i Information Technology and Libraries, årg. 19, nr. 4

Jordan, William E. (2000). "My Gateway at the University of Washington Libraries. Customizable web portal", pp. 180-5 i Information Technology and Libraries, årg. 19, nr. 4.

Manber, Udi, Ash Patel, and John Robison (2000). "Experience with personalization on Yahoo!", pp. 35-39 i Communications of the ACM, årg. 43, nr. 8 Netbiblioteket (2004). "Brugerpanel for efterår 2004 i Netbiblioteket", upubliceret projektrapport, Århus 2004.

Poltorak Nielsen, Michael (2005). A Critical Perspective on Personalisation, speciale Aarhus Universitet. Se [www.personalisering.dk](http://www.personalisering.dk).

## Noter

1 Google har i dag over otte milliarder sider i deres indeks. Det reelle antal websider er højere, da Google ikke medtager alt. Fx indekseres ikke de databaser, hvori mange hjemmesider laver dynamiske opslag – såsom produkt databaser.

2 Elin på Lunds Universitet: [www.lub.lu.se/ub/internet/mylibrary.html](http://www.lub.lu.se/ub/internet/mylibrary.html) og Mit Bibliotek på Aalborg Universitetsbibliotek: [www.aub.aau.dk/portal/js\\_panel/forside/article/134](http://www.aub.aau.dk/portal/js_panel/forside/article/134)

Det store spørgsmål er da, om vi skal lytte til brugerne og undlade at arbejde med optimering. Eller omvendt, om vi skal vælge at insistere på at det her er en god idé – på trods af brugernes skepsis –, og tro på, at konkret brug af teknologien over tid kan skabe større genkendelighed og tryghed.