

Human IT

Tidskrift för studier av IT
ur ett humanvetenskapligt perspektiv

Biblioteksdesign med IT - fraktaler och paradigmer

[Pierre Evald](#)

Dept. of Library Management, Royal School of Library and Information Science,
Denmark

Abstract

Discussed are new concepts for public library interior design and the impact of IT on the library's physical environment. The theoretical framework behind the new public library in Malmö is pointing towards a paradigmatic shift in library interior design. The 'three-divisioned library' concept and the 'fractal library' concept, both embodied in Germany, are also presented in context with empirical observations and interviews from a study tour to Germany October 1997. Finally some considerations concerning the future of library services and the interdependency between the physical and the virtual library.

Innehåll

[1.0 Referenceramme](#)

[2.0 Indretningsdesign](#)

[3.0 Malmö stadsbibliotek 1997](#)

[4.0 Det tredelte bibliotek](#)

[5.0 Det fraktale bibliotek - kabinetbiblioteket](#)

[6.0 Frontbiblioteker - Silkeborg, Köln og Eindhoven](#)

[7.0 Biblioteksdesign - nogle perspektiver](#)

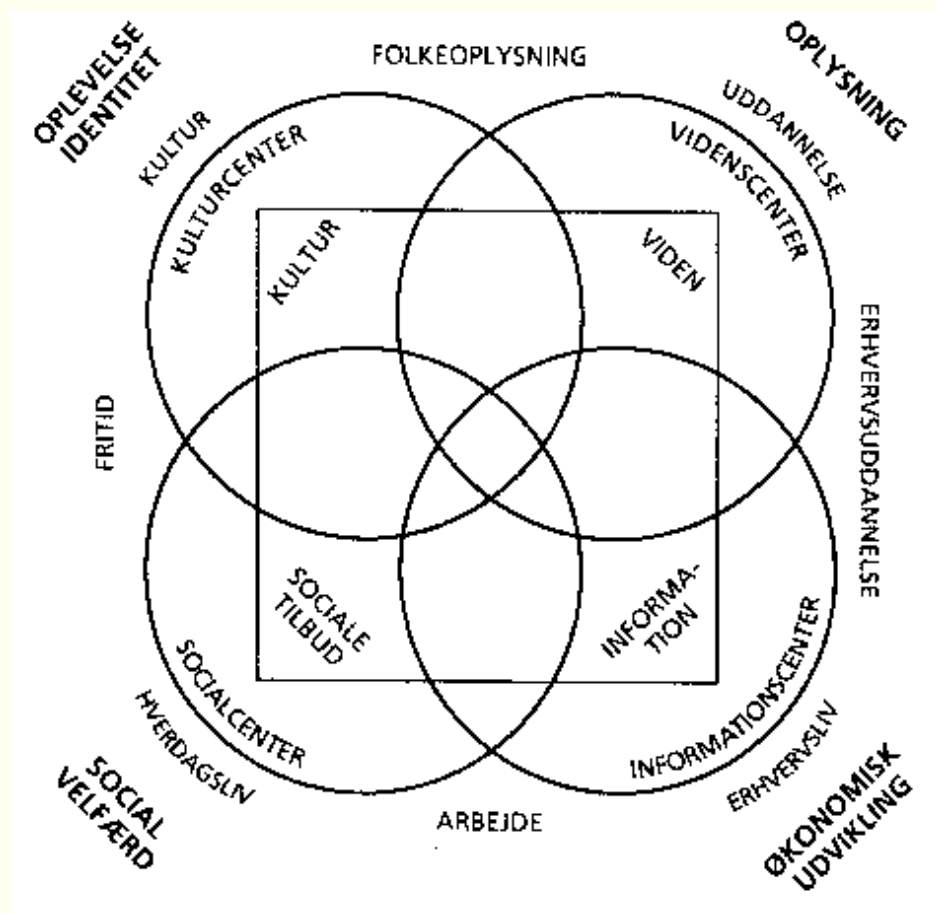
[The author](#)

[Referencer](#)

1.0 Referenceramme

Det er udgangspunktet for denne artikel, at et bibliotek er andet og mere end et *informationscenter*.

Biblioteksvirksomheden omfatter også den velkendte rolle som *kulturcenter* samt rollen som *videnscenter*, der knytter an til uddannelse og hvor information genereres til viden i en kontekstuel sammenhæng. Og den historiske rolle som *socialcenter*, der kan få en renaissance i et multietnisk samfunds integrationsarbejde. Det er denne mangefold af indsatsområder og potentielle biblioteksprofileringer som er referencerammen i denne artikel, og ikke en reduktionistisk opfattelse af biblioteket som informationscenter (Skot-Hansen 1994)(Fig.1).



Figur 1. Model til brug for folkebibliotekets virksomhedsprofilering (Skot-Hansen, 1994)

Bibliotekshistorisk har vi at gøre med en række faser i samspillet mellem arbejdsmetoder, organisering og lokaleindretning. Det første store spring er overgangen fra lukkede hylder til åbne hylder, i Danmark i 1920'erne. Der indførtes selvbetjening på bibliotekerne, hvor lånerne kunne gå direkte til bogbestanden og selv selektere, uden at læsebehovet skulle filtreres gennem en bibliotekar. I biblioteksindretningen gav det en helt ny at indrette lokaler på, når lånerne skulle have fri adgang til bogbestanden. Der var ingen arbejdsdeling, én person lavede i pionertiden alt biblioteksarbejde i integreret opgaveløsning.

I begyndelsen af 1960'erne går i Danmark en ny udvikling i gang, initieret af biblioteksdirektør Erik Allerslev Jensen. Han foreslåede en dansk rationaliseringsundersøgelse som parallel til den

LIK ARIESEN JENSEN. HAN TOTALISERER EN DANSK RATIONALISERINGSUNDERSØGELSE SOM PARALLEL TIL DEN svenske undersøgelse fra 1960 om rationalisering i svenske folkebiblioteker. Den svenske undersøgelse handlede om udlånsvirksomhed, og den suppleredes nu af den danske der fokuserede på det tekniske forberedelsesarbejde. Undersøgelserne danner sammen udgangspunkt for den funktionsopdeling, arbejdsdeling og grænsedragning der fandt sted i løbet af 1960'erne, og dermed også for den indretning af bibliotekernes lokaler vi har kendt i højkonjunktorens ekspansionsperiode.

Implementering af BUMS-systemet i Sverige, og senere af Library Management Systems i Danmark i 1980'erne, er en kraftig forandringsfaktor også for biblioteksindretningen. Informationsteknologi (IT) bryder nu de grænser der er sat i funktionsopdelingsperioden mellem personalegrupper og mellem afdelinger. Vi begynder at arbejde med integrerede arbejdsprocesser, da den enkelte ansatte fra sin pc-arbejdsplads har adgang til alle informationer på lokalt, nationalt og globalt niveau. Denne integration forplanter sig, og sammen med den integrerede opgaveløsning i biblioteksarbejdet ser vi også at mediepræsentationen antager nye former.

Det er denne artikels tese, at IT som faktor vil ændre radikalt på vore koncepter for lokale indretning og materialeexponering. Og at IT vil kunne understøtte samtlige biblioteksprofileringer: Rollerne som kultur-, informations-, viden- og socialcenter. Den efterfølgende fasemodel kan være nyttig til at identificere en række perioder, der i en relativ kronologi følger efter hinanden med deres respektive konsekvenser for bibliotekets visuelle miljø. Og hvor der indenfor hver af faserne kan træffes en række valg vedrørende bibliotekets totale profilering.

Vort afsæt og vor fortid er det *traditionelle papirbaserede bibliotek* med dets funktionsopdeling og kortkatalog. Herfra har vi bevæget os til det *automatiserede bibliotek* hvor 'library housekeeping systems' varetager bibliotekets transaktioner og processtyring på det operative niveau. Og videre til det *elektroniske bibliotek* hvor on-line tjenester vinder frem og vi ikke længere arbejder med sekundær information, men nu også med den primære information i fakta- og fuldtekstbaser, på www mv. Og endelig en mulig definitiv fase, hvor det *virtuelle bibliotek* markedsføres som produkt af en uafvendelig IT-udvikling (Evald 1997b).

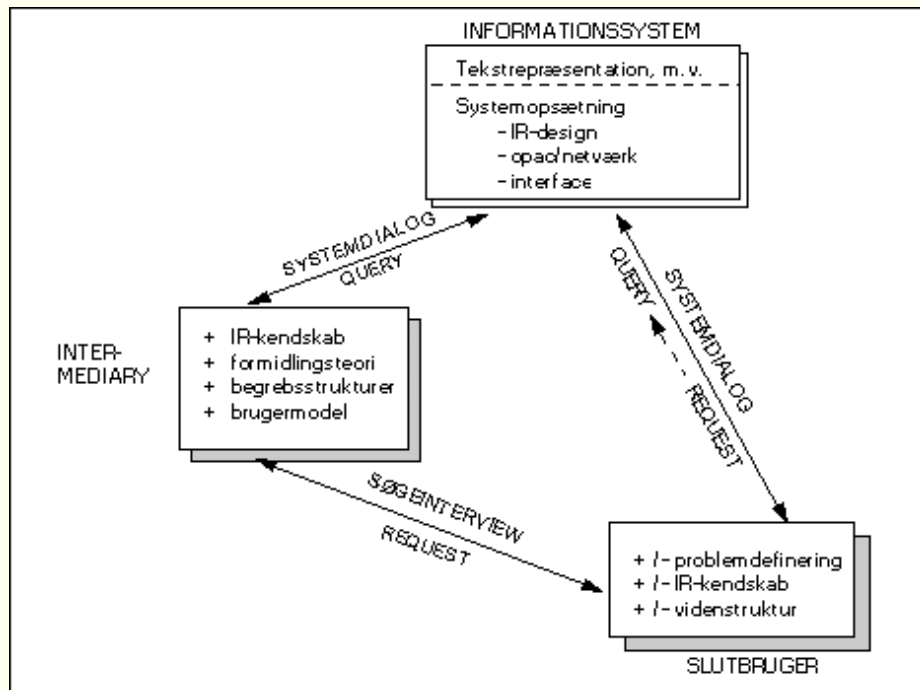
De tre førstnævnte bibliotekstyper forudsætter alle et fysisk rum. Folkebiblioteker som vi kender dem er udgået af en anglo-amerikansk public library ideologi med biblioteket forankret som institution i lokalsamfundet med de sociale, kulturelle, videnskæssige og informationsmæssige opgaver der er omtalt ovenfor. Denne tilknytning til et fysisk rum begynder at glide i takt med at der åbnes mulighed for remote access og biblioteket bliver der hvor stikket er i væggen, en opkoblingsnode til netværk (Birdsall 1994).

De virtuelle muligheder får biblioteksbegrebet i traditionel forstand til at evaporere, og tilbage ligger nu et destillat, en delmængde af den samlede virksomhed: Biblioteket som informationsressource med disciplinen informationsøgning i cyberspace for enkeltindivider. Dette er en reduktionistisk opfattelse af biblioteksbegrebet, da totaliteten af virksomhedsformer nu er afløst af delmængden information.

I diskussionerne af bibliotekets faglige profilering indgår som en væsentlig faktor deltagernes individuelle opfattelse af begrebet folkebibliotek. Selvføståelse og faglig identitet vil variere alt efter personens referencesystem og de centrale værdier der danner udgangspunkt. Er udgangspunktet eksempelvis den litterære institution, samlingsformidling, beherskelse af IT-systemet eller tilfredsstillelse af brugerbehov? (Ørom 1990)

Rollen som informationscenter er i de senere år blevet næsten synonym med begrebet folkebibliotek. Når denne side af bibliotekets virksomhed er blevet en centralværdi, ligger forklaringsrammen lige for. Den digitale teknologiudvikling har sammen med en international

toneangivende konservativ-liberalistisk ideologi i 1980'erne medført at bibliotekets informationsvirksomhed er kommet i focus. Informationsteknologien (IT) har således i sin første fase understøttet en kvalitativ udvikling af bibliotekets informationsformidling, medens anvendelsen af IT til understøttelse af folkebibliotekets øvrige virksomhedsformer endnu befinder sig i en initial fase (Birdsall 1994).



Figur 2. Informationssøgning og interaktion. Model over interaktion mellem humansystemets slutbruger/operative bruger og IT-system. Frihedsgrader af selvbetjening eller personaleinvolvering i biblioteksrum eller via remote access (Evald 1996b)

Samspillet mellem slutbruger, intermediary og det tekniske informationssystem indgår som væsentlig faktor med konsekvens for den fysiske indretning. Vi har et samspil mellem disse tre. Slutbrugeren har én kognitiv struktur og møder biblioteket med et ønske, en 'request'. Brugeren kan selv omforme denne request til en 'query', den formulering der er forståelig og operationel for det tekniske system. Hvis brugeren ikke evner dette, er det nødvendigt at bibliotekaren med andre kvalifikationer træder til i processen. Bibliotekaren er trænet i at transformere en request til en query, så der opstår relevante hit i interaktionen mellem humansystem og det tekniske system. Med et ændret samspil mellem slutbruger og informationssystem vil også bibliotekarrollen undergå ændringer, ligesom bibliotekslokalets indretning kan formes ud fra et bevidst valg omkring dette samspil.

Ovenstående teorisystem og modeller for biblioteksprofilering og identitetsopfattelse samt for systemfaser og interaktionsformer udgr en overordnet referenceramme for den efterfølgende diskussion af nye tendenser i bibliotekets lokaleindretning.

([Åter](#) till början av artikeln)

2.0 Indretningsdesign

I 'Tidernas bibliotek' om tænkningen hos Malmö stadsbibliotek arbejder Sven Nilsson ud fra en

... i Malmø bibliotek, om fordelingen og Malmø stadsbibliotek, projektet Sven Nilsson og en forståelse af nogle faser i det historiske bøjningsmønster for biblioteksindretning (Nilsson 1997).

* **Panoptikon: total överblick.** Biblioteket i sin tidlige fase, indrettet ud fra et princip om at bibliotekaren skulle overvåge hele lokalet, som i et fængsel eller panoptikon. Reolerne var placeret så man havde sigtlinier og kunne overvåge lånernes adfærd overalt i lokalet.

* **Det rationelle biblioteket: taylorism.** Vi møder i det rationelle bibliotek tayloriseringen, scientific management. Der er funktionsopdeling af biblioteksarbejdet og professionalisering i specialafdelinger med deres respektive opgavevaretagelse indenfor det samlede område. Og vi får kanslister ansat med andre kvalifikationer.

* **Vardagsrummet.** Som eksempelvis i 'det tredelte bibliotek' hvor hverdagsrummet, sofaerne, markedsopstillingen og nedbrydningen af den stive opstilling bliver toneangivende. Inspirationen kommer fra Tyskland, fra Münster, Mühlheim og ikke mindst Gütersloh, hvor den er bedst formidlet og dokumenteret (Thorhauge 1986 & 1987).

* **Bibliotekslandskabet.** En metafor for Malmö-lokaleindretningen hvor man har sammenhængende og rytmisk vekslende torve og stræder. Man kan færdes som i et landskab - eller måske rettere et byrum - med den variation der er forbundet med oplevelsen af at bevæge sig i en organisk struktur.

* **Collaget.** Med en stærkere profilering som i en collage, hvor man skærper grænser mellem enkeltelementer. Som i nogle gallerier eller restauranter hvor vi møder et fragmenteret koncept med niveauforskydninger, opdelinger og klare afsnit. Denne fragmentationstanke diskuterer vi senere under 'det fraktale bibliotek', et tysk designkoncept som er lanceret i Paderborn (Ceynowa 1994).

* **Det dekonstruerede bibliotek.** Også her har vi det fysiske rum, men nu nærmer vi os et virtuelt bibliotek. Der kan laves en mere løs struktur, vi kan dekonstruere biblioteket. Decentraliseres informationsadgang ved hjælp af informationssystemer og netværk, så har biblioteket som rum ikke den samme betydning:

I takt med att de sammanhållande IT-näten utvecklas och kan hålla samman också en lös struktur, skulle ett bibliotek, också ett stort bibliotek, till exempel kunna utformas som en galleria med innetorg som en urban frizon och de olika avdelingarna som hårt profilerade enheter.

(Nilsson 1997, side 31)

I Sven Nilssons indretningstypologi - som i tillempet form er gengivet ovenfor - ser vi varierede grader af fleksibilitet i biblioteksindretningen. Denne fleksibilitet skal vi fastholde, idet vi medreflekterer potentialet for at personalet kan arbejde med integreret opgaveløsning i såvel de interne som de publikumsrettede tjenester. Et indretningskoncept med fleksibilitet og integration forudsætter igen en hensigtsmæssig fremføring af kabler til el og datatransmission. En fleksibel, men æstetisk problematisk nedføring fra loft via søjler mv., overfor en fremføring i vægpanel med problemer for kabling af IT-øer i rummet eller en mere bekostelig kabling i modulnetværk i guld som eksempelvis installationsgulvet på Malmö stadsbibliotek.

The key words seem to be electricity, telecommunications, and flexibility... Above all, new library buildings will have to be flexible enough to contain new formats, new technologies, and new uses. They will have to be adapted to new uses without extensive remodeling...Large, flexible spaces will best serve the library of the future...It is no longer practical to group technology around walls or pillars because that is the only location where power can be found.

(Epstein 1991, side 114)

For lånerne oplevelse af biblioteksmiljøet er afskaffelsen af kortkatalogen umiddelbart den største forandring. Sammen med bibliotekarens informationsbord har kartoteket haft en central placering i udlånslokalet, og det har været nødvendigt at konsultere dette centrale arbejdsredskab løbende ved søgning i bibliotekets materialebestand.

Efter indførelse af opac er det teoretisk muligt fra enhver skærm at hente oplysninger om såvel den lokale materialebestand og -status samt afsøge eksterne netværk. Decentralisering af adgang til katalogapparatets sekundære information er en gevinst for såvel brugere som personale og vi ser i 1990'erne at bibliotekerne eksperimenterer med en række variable i nye indretningsdesign for opstilling af opac:

* *Opstilling af opac til stående versus siddende brug*

* *Klyngeopstilling versus decentral opac opstilling*

* *Remote access versus fysisk nærvær for bruger*

Der synes at være en tendens til at reducere på antallet af bibliotekariske servicepoints i biblioteket. Denne fysiske koncentration af bibliotekarbetjeningen har en iboende ressourcebesparelse, og kan typisk ske ved sammenlægning af betjeningssteder på afdelingsniveau. Reduktionen kan ses i sammenhæng med at bibliotekarens direkte formidlingsarbejde på nogle biblioteker kan miste i betydning til fordel for nye IT- baserede kommunikationsformer mellem brugere og bibliotek. Det er i det elektroniske bibliotek således nok så meget fra det interne bagland, kontakten med brugerne finder sted.

I ekspeditionsområdet ses en lang række lokale modeller for integration og decentralisering af såvel formidlings- som registreringsfunktioner. Eksperimenter med design af nye ekspeditionsområder er talrige i disse år, i flere biblioteksstørrelser med indretning af en fælles betjeningsø til integreret opgaveløsning i miniteams af bibliotekarer og kanslister.

Med implementering af BUMS-systemet på svenske biblioteker i 1970'erne fik elektronisk udlånskontrol indpas på folkebibliotekerne i Sverige adskillige år før det var tilfældet i Danmark. Det er derfor kun naturligt, at også selvbetjening realiseres i Sverige før det sker på danske folkebiblioteker i begyndelsen af 1990'erne. Selvbetjeningsenhederne i Sverige er ikke en 1. generations gulvmodeller som i Danmark, men mere pc-lignende udstyr opstillet i arbejdshøjde (Evald 1996).

I den fase Sverige befinder sig, er også selvbetjening i afleveringsfunktionen aktuel. TOR-IN på stadsbiblioteket i Helsingborg og Knight i Malmö er begge i stand til ved robot at sortere de modtagne bøger i grupper til videre påpladssætning. På Örnsköldsviks stadsbibliotek ses i bibliotekets automation en robot som aflaster de kontoransatte i ekspeditionen. Robotten, kaldet Harry, modtager, registrerer og sorterer det afleverede materiale (Rutqvist 1994).

Det er disse generelle tendenser i bibliotekets lokaleindretning der i Malmös nybyggeri ses udmøntet med sjældnen konsekvens samtidig med en omfattende nytænkning.

([Åter](#) till början av artikeln)

3.0 Malmö stadsbibliotek 1997

Byggeprogrammet "Slott i Parken" så dagens lys i 1991, og dermed var afstukket retningslinier for et biblioteksbyggeri hvor innovationsomfanget påkalder sig opmærksomhed. Den drivende kraft i byggeprocessen har været bibliotekschefen Sven Nilsson, som også har leveret en god part af de artikler i 'Tidernas bibliotek' der dokumenterer analysearbejde og innovation undervejs i byggeprocessen. (Nilsson 1997 & 1993)(www.msb.malmo.se)

Byggeprogrammets bærende principper er en emnemæssig integration, hvor mediernes indhold og ikke deres form bestemmer placeringen. Det er også en arbejdsorganisering baseret på miniteams af en bibliotekar og en kanslist. Det er endvidere et højt niveau af selvbetjening, og det er endelig en samlingscentreret samordning af medier, besøgende og personale. Disse principper har været strukturerende for byggeriets udformning, for lokaleindretning og for materialeexponering. Så vi nu står med det første bibliotek i Norden, hvor der allerede fra tegnebordet af er sigtet mod at skabe ideelle fysiske rammer for fremtidens tværfaglige teknologiunderstøttede teamarbejde.

For at sikre et indretningsmiljø i det nye bibliotek der modsvarer benytternes behov, er i 1994 gennemført en række studier for at kortlægge brugernes tidsforbrug og bevægelsesmønster på stadsbiblioteket. Et biblioteksbesøg varer i gennemsnit 42 minutter, men spredningen er stor, fra 20 sekunder til syv timer, og med biblioteksflanører der opholder sig på biblioteket i timevis og benytter flere afdelinger. I praksis er aktiviteterne sammenflettet i indviklede mønstre, der er forskellige fra afdeling til afdeling. Initial direkte søgning på hylden er et gennemgående træk ved brugernes adfærd, suppleret af IR-søgning i opac og kun omkring 25% retter derefter henvendelse til personalet i informationsdisken.

Det intressanta är det nära samspelet mellan olika aktiviteter: hyllsökning, datasökning, fråga till personal, ny hyllsökning, sitta ner, söka på nytt - ofte i varv efter varv.
(Nilsson 1997, side 96)

Observationerne har udmøntet sig i følgende hovedkonklusioner:

* Planlæg for biblioteksflanører! Bibliotekets infrastruktur og ganglinier skal understøtte besøgende der anvender flere afdelinger. Skiltning, materialeexponering og siddemiljøer ligeledes.

* Overlad så meget som muligt til besøgerne selv! Selvbetjening ved materialeregistrering, bestilling, reservering, kopiering mv. Blandt aktiviteterne er det kun de direkte spørgsmål, der kræver personalemedvirken.

* Integrer funktionerne! Brugernes multifacetterede benyttelsesmønster skal understøttes ved at der overalt i biblioteket er nær adgang til såvel samlinger som siddegrupper, datasøgning, informationszone, kopiering mv.

Princippet om at biblioteket skal være et selvinstruerende system for brugerne er realiseret ved at overlade en større del af 'biblioteksarbejdet' til de besøgende selv, i vidt omfang med IT til at understøtte selvbetjeningen. Et gennemarbejdet hierarkisk skiltningsprogram udgør et centralt led i denne selvbetjening, og det er helt bevidst, at de bemandede informationspunkter med miniteams er placeret så tilpas tilbagetrukket at de ikke er det første besrgerne møder i afdelingen. Derved er også opnået en mere central placering i materialeopstillingen med deraf kortere ganglinier, selvom personalet efter at have hjulpet med informationsøgning i princippet skal overlade selve materialefremfindingen på hylden til benytteren selv.

Personalens personliga kompetens ska reserveras för uppgifter som är komplexa, problemlösande och kreativa. Målet är en lärande organisation, där resultatet av samspelet mellan biblioteket och besökaren hela tiden återförs till verksamheten och görs tillgängligt i de självinstuerande systemen. För att personalen inte ska drunkna i den dagliga publikanstormningen prioriteras den mer långsiktiga kunskapsuppbyggnaden och de generella informations- och självbetjäningsystemen.
(Nilsson 1997, side 104)

Analysearbejdet i Malmö lagde grunden til et bibliotek, hvor arbejdsorganisering, benyttelsesmønstre og kundskabsorganisation var sammentænkt fra første færd. Den integrerede og multifacetterede biblioteksbenyttelse som forstudierne kortlagde, har haft vide konsekvenser

för stadsbibliotekets indretningsdesign. Det peger frem mod en ny og mere integreret kundskabsorganisering, hvor benyttelsen af flere medier understøtter hinanden og hvor der også gives rum til det uventede. Til en navigation gennem fakta frem mod forståelse i en opdagelsesrejse for brugeren, hvor også mødet med det uventede kan påvirke erkendelsesprocessens retning og resultat.

Ved nyindretningen er der arbejdet bevidst med at nedbryde barrierer mellem personale og publikum, og der er udviklet designs for nye servicepunkter i samarbejde med Fullskalelaboratoriet/Arkitektursektionen ved Lunds Tekniska Högskola.

Det der skal fungere, er samspillet mellem samlingerne, personalet, brugerne og IT. Og det ligger i arbejdsgruppe-modellen at den ansatte kommer meget nærmere til publikum i et friere forhold end tidligere. Den tidligere fysiske grænse i skranken vil forsvinde, og det vil ikke være så tydeligt, at det er os på den ene side og publikum på den anden. Dialogen omkring skærmens informationer er en vigtig faktor. Bankkonceptet fra Digital opererer med tre niveauer: selvbetjening, rutineforespørgsler til personale ved skranke og rådgivning i lukket rum.

(Sven Nilsson, Malmö. Interview, 1996)

I kravspecifikationen, der ligger til grund for designarbejdet, er følgende krav formuleret til funktionaliteten af de nye servicepoints, her citeret i uddrag:

** Utlåning av medier skall ske via självbetjänande utlåningsautomater eller vid servicepunkter där bibliotekspersonal är stationerad och tillgänglig.*

** Servicepunkten (tidigare generationers biblioteksdiskar) är en flexibel station med moduler för olika funktioner, utlåning, förvaring etc.*

** Kanslist och bibliotekarie ska arbeta så nära varandra att de utan att flytta på sig kan utbyta information i olika former med varandra.*

** Grundläggande förutsättning är kundens möte med bibliotekspersonalen, inte över disk eller barriär, utan sida vid sida för informationssökande eller expediering av utlåning etc.*

** Personal och kund möts stående och öga mot öga.*

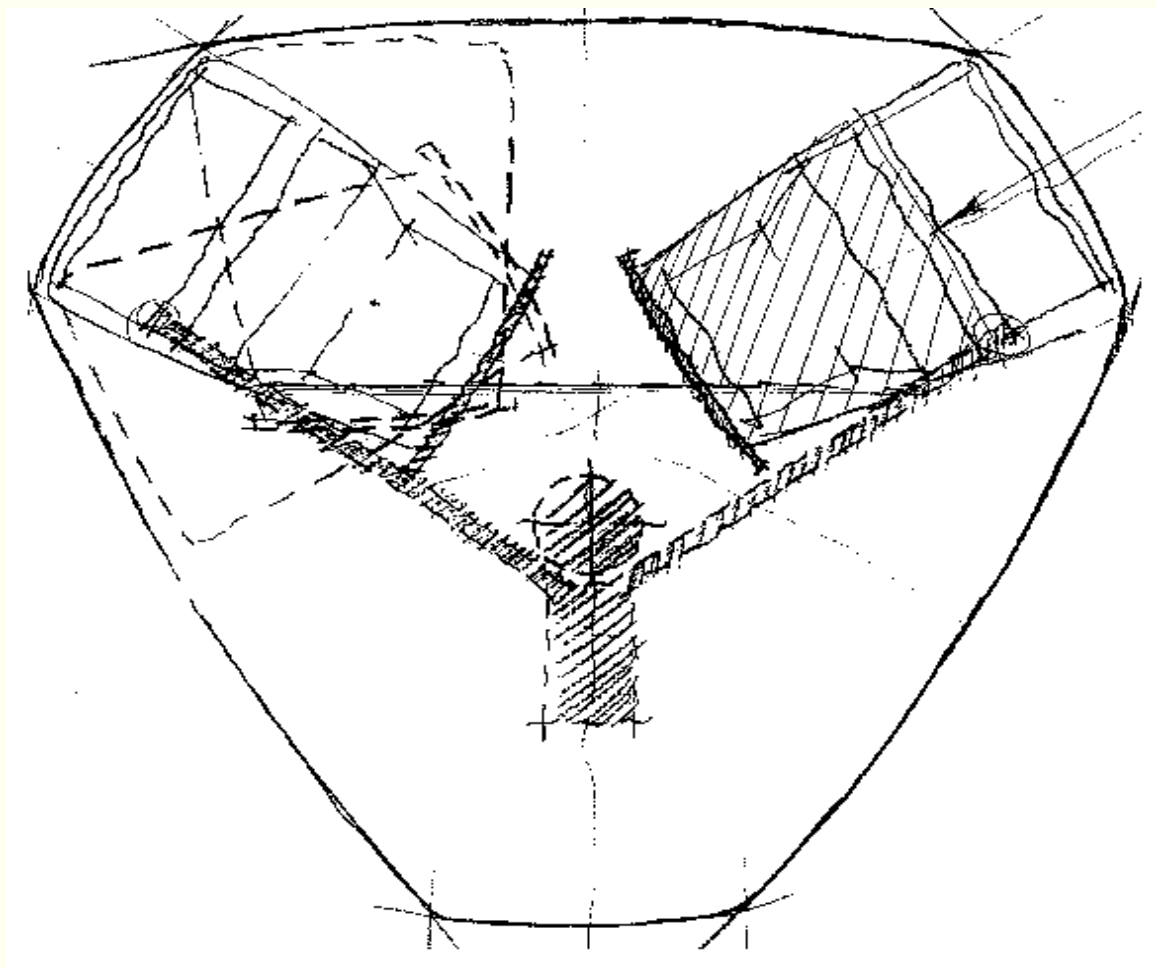
** Personalen vill kunna stå bredvid besökaren, för att dela information på datorskärmen.*

** De anställda tycks vara enhälligt positivt inställda till kö-nummersystem. Med könummersystem hoppas personalen att besökarna håller avstånd medan de väntar på sin tur.*

** All återlämning av medier sker vid speciella stationer i entréhallens bottenplan.*

(IA-gruppen, 1994)

Arbudsstationerne er som nævnt karakteriseret ved at de er til stående arbejde. Skulder ved skulder og øje ved øje giver den bedste dialog omkring et skærmbillede, og den tidligere nævnte interaktion mellem slutbruger, intermediary og det tekniske system (Fig.2). Vi er på bibliotekerne kun lige begyndt at reflektere over hvordan samspillet skal være, hvordan ergonomien skal være, og hvordan en ligeværdig kommunikation omkring IT-udstyret bedst kan etableres.



Figur 3. Designskitse til ny arbejdsstation for stående publikumsbetjening ved tværfaglige multifunktionelle mini-teams. Malmö stadsbibliotek, 1997 (Mitchell 1995)

Arbejdsorganiseringen er baseret på miniteams af en bibliotekar og en kanslist, der integreret varetager såvel formidlingsarbejde som udlånsregistrering på afdelingsniveau. Denne service supplerer brugerens mulighed for selvbetjening af udlånsregistreringen. Den fysiske udformning og arbejdsorganiseringen giver disse arbejdsstationer karakter af et paradigmeskift i den hidtidige opfattelse af indretning af bibliotekarzone, og den ergonomiske arbejdspladsindretning har nydt godt af den forudgående deltagelse i projektet BOKLYFTET sammen med bibliotekerne i Lund og Helsingborg.

Nytænkningen viser sig også i kontorindretningen, hvor der er hentet inspiration ved studiebesøg i nyere kontormiljøer i den private sektor, bl.a. Oticon, Ericsson og Digital. Arbejdspladserne er i princippet ikke personbundne, men fleksibelt indrettet til effektiv løsning af arbejdsopgaverne i det digitale kontor.

De kernepunkter, der i Malmö peger fremad som ledespor for os andre, er den mediemæssige integration efter emne, det er benytternes påviste samspil mellem traditionelle og digitale medier og det er biblioteksrummets iscenesættelse som selvinstruerende indlæringsmiljø.

Den virtuelle presentation på skærmen skal samtænkes med den fysiske materialeexponering i lokalerne og lede frem til den primære information i samlingerne. Det er i det fysiske

biblioteksrum, der gives adgang til integreret brug af hele viffen af medier, og ikke kun til de data der lader sig præsentere på en pc. Vi ser i Malmö det samspil mellem medier og teknikker, der understøtter en

[\(Åter till början av artikeln\)](#)

4.0 Det tredelte bibliotek

I det papirbaserede bibliotek har principperne for reopstilling og materialeexponering fulgt det udviklingsmønster som tidligere er omtalt ud fra Sven Nilssons typologi. Men det er tankevækkende, at to af de nyere koncepter for biblioteksindretning begge er udviklet i Tyskland, hvor der synes at være gode betingelser for et filosofisk/teoretisk innovationsarbejde omkring den fysiske indretning af biblioteksrummet (Emunds 1976).

Modellen med det tredelte bibliotek baserer sig på to teser. For det første den tese, at en efterspørgselsstyret opstilling i et særligt område af de populære titler vil optimere bibliotekets materialecirkulation. For det andet den tese, at lånerne i deres biblioteksbenyttelse også er drevet af en såkaldt 'dritte Interesse' mod det uventede og ikke-rationelle, der bedst imødekommes ved en nedbrydning af bibliotekets traditionelle system for ordning og opstilling af materialet.

For at imødekomme denne uspecificerede tredje interesse udskilles de mest efterspurgte og aktuelle materialer af den alfabetiske og systematiske opstilling for istedet at blive exponeret i et særligt område - et marked, et torv - hvor de tæt ved indgangen præsenteres for brugerne på lave og indbydende bogøer eller udstillingsmøbler i 'Interessenkreise'. Modellen arbejder bevidst med at afinstitutionalisere det visuelle biblioteksmiljø for istedet at nærme sig hverdagsrummets mere afslappede stil og møbleringsform (Thorhaug 1986 & 1987).

Tredelingen manifesterer sig ved en opdeling af bibliotekets materialebestand i tre områder:

* **Nærområdet.** En markedsopstilling med integration af medier, genrer og emner tæt ved indgangsparti. Ca. 10% af bibliotekets samling er opstillet her med højt cirkulationstal.

* **Mellemområdet.** Den traditionelle materialeopstilling ud fra alfabetiske og systematiske normative regelsæt. Eventuelt med en større grad af kompakthed og koncentration i opstillingen.

* **Fjernområdet.** Bibliotekets magasin med publikumsadgang, åbne hylder også her.

Den traditionelle materialeopstilling i mellemområdet er i det tredelte bibliotek fortsat det bærende og centrale princip. Men man forsøger at imødekomme det uspecificerede lånerbehov ved at bryde ned på den stive systematiske opstilling, ved at komme i møde, ved at overvinde nogle af de grænser og barrierer, der er mellem nogle brugeres kognitive struktur og bibliotekernes traditionelle ordnings- og opstillingssystemer. Barriere-begrebet var i 1970'erne et centralt begreb i den danske biblioteksdebat, hvor der arbejdedes med et udvidet biblioteksbegreb og en vægtning

af bibliotekets sociale rolle.

Modellen med en tredeling af materialeopstillingen og en afinstitutionisering af biblioteksmiljøet har sin ophavsmand i Heinz Emunds og er i 1970'erne realiseret i Münster og Mülheim, senere i Reutlingen og med den nye biblioteksbygning i Gütersloh fra 1984 som det første sted hvor modellen er medreflekteret fra planlægningsstadiet. Indretningskonceptet er med gennemslagskraft formidlet i nordisk fagpresse fra 1986, og er siden realiseret i idealtypisk eller tillempet form på en række biblioteker i Norden (Iversen 1980)(Thorhauge 1986 & 1987).

I særlig grad påkalder biblioteksindretningen i Örnskjöldsvik sig opmærksomhed med sin gennemførte plan for samspil mellem indretning, arbejdsorganisering og materialeexponering (Rutqvist 1994).

Emunds' teoretiske arbejde har øvet direkte indflydelse også på Dieter Kranstedt i Paderborn, der har videreudviklet konceptet om det tredelte bibliotek til det fraktale bibliotek. De to innovatorer har været personlige og faglige bekendte, og Dieter Kranstedt har følgende vurdering af konceptets udbredelsesmønster:

Dr. Emunds, der Entwickler der dreigeteilten Bibliothek, hatte Philosophie studiert und war Philosoph. Als ich in 1976 seinen Aufsatz in Buch und Bibliothek gelesen habe, habe ich mich sofort am nächsten Tage ins Auto gesetzt und bin nach Münster gefahren, weil ich so von seiner Theorie und Idee beeindruckt war, dass ich, was er da theoretisch beschrieb, sofort sehen wollte... Diese Idee hat sich im Deutschland im Grunde nicht durchgesetzt, sie ist steckengeblieben. Vielleicht deshalb weil die Bibliothekare hätten umdenken müssen. Bibliothekare sind von Natur aus konservativ. Das hängt vielleicht auch mit dem Sammeln und Bewahren zusammen. Und die Ansätze in der dreigeteilte Bibliothek sind schon ein Abgehen von der systematischen Ordnung. Das tut den Bibliothekaren schwer.
(Dieter Kranstedt, Paderborn. Interview 1997)

Medens tanker omkring det tredelte bibliotek har vundet fodfæste i Norden, har tilslutningen i ophavslandet Tyskland som anført været noget mere behersket. Det er vurderingen, at en vis traditionsbundethed gør sig gældende på tyske biblioteker, ikke mindst affødt af vanskeligheden med at overskue genfindingsproblematikken i en opbrudt materialepræsentation. Diskussionen om det tredelte bibliotek er dog fortsat levende i Tyskland, og i nyere artikler diskuteres marketingsprincipper, mulighed for genfindning i nærområdet ved hjælp af IT og en vidtgående nedbrydning af faglitteraturen i 'Interessenkreise' (Rasche 1995)(Glaas 1995). Men der er fra bibliotekspersonalet fortsat varierende vurderinger af modellens funktionsduelighed:

So locker das Angebot von Interessenkreisen nach aussen wirkt, so diffizil erscheint es zunächst fhr die Mitarbeiter"... "Hier fehlt offensichtlich den Bibliothekarinnen und Bibliothekaren der Mut, fachliche Standards zugunsten einer Kundenorientierung aufzugeben.
(Glaas 1995, side 274)(Rasche 1995, side 141)

Lånernes søgestrategier understøttes ikke i tilstrækkelig grad af den traditionelle materialeopstilling, som det bl.a. er påvist i Malmös observationer. Og i erkendelse heraf er der også i Gütersloh i de senere år arbejdet med en fortsat forfinelse af modellen om det tredelte bibliotek. Nærområdet og området for skønlitteratur er nu omarbejdet, og samtidig er der foretaget en vidtgående revision af også den traditionelle mediepræsentation i mellemområdet (Klaassen 1996).

Modellen for det tredelte bibliotek med medieintegration og nedbrydning af de logiske ordningsprincipper for materialeopstilling peger frem mod en fleksibilitet i rumindretningen som matcher en øget indpasning af IT i biblioteksmiljøet.

5.0 Det fraktale bibliotek - kabinetbiblioteket

Med det fraktale bibliotek har bibliotekschef Dieter Kranstedt i Paderborn som nævnt foretaget en teoretisk og praktisk viderebearbejdning af det tredelte bibliotek. I tillempet form er konceptet fulgt i indretningen af hovedbiblioteket, der har til huse i en smuk barokbygning i bykernen. En mere idealtypisk realisering er foretaget i computerbibliotek og børnebibliotek, der begge har til huse i lejede lokaler. At lokalerne er lejede har givet en begrænsning i bl.a. realisering af optimal kabelføring og belysningsforhold (<http://public.owl.de>).

Relationen mellem de to indretningskoncepter - det tredelte og det fraktale - formuleres af Kranstedt således:

Die fraktale Bibliothek ist nur eine intuitive Fortführung von Emunds. Es ist keine Neuentwicklung und keine Umdeutung, sondern Erweiterung der Emundschen Idee. Emunds hatte die thematische Anordnung aus 'der dritte Interesse' in eine Ecke der Bibliothek verbannt, und selbst noch nicht erkannt, dass es im Grunde die Organisationsform werden kann, die den Benutzern am besten entspricht.

(Dieter Kranstedt, Paderborn. Interview, 1997)

Det fraktale princips kabinetter kan karakteriseres ved nøglebegreberne selvstændighed, selvorganisering og dynamik.

Begge koncepter opererer med en tilpasning af materialeopstillingen ud fra signifikante benytterinteresser, men det fraktale bibliotek adskiller sig fra det tredelte bibliotek deri at

- * nærområdet nu selv er decentraliseret ud i de enkelte kabinetter,
- * hele materialebestanden er tematisk præsenteret i kabinetter og
- * hvert kabinet har duale elementer i sig, både nær- og mellemområde.

I kabinetbiblioteket er nedbrydningen af materialebestanden - 'Filialisierung der Bestände' - i en nærzone blevet det bærende og gennemgående princip for hele bibliotekets exponering. Alt efter biblioteksstørrelse og -profilering er materialebestand opdelt i en række domæner - kabinetter - der hver har nedbrudt sin samling i et arealmæssigt dominerende nærområde og en traditionel opstilling i mellemområdet langs lokalets væg, eksempelvis i forholdet 5:1. Domænet er i nærområdet exponeret i et antal interessekredse på lave udstillingsmøbler, og markedsopstillingen er således gjort til det basale princip for hele bibliotekets materialeexponering og ikke afgrænset heftet på 'en tredje interesse' som i det tredelte biblioteks nærområde.

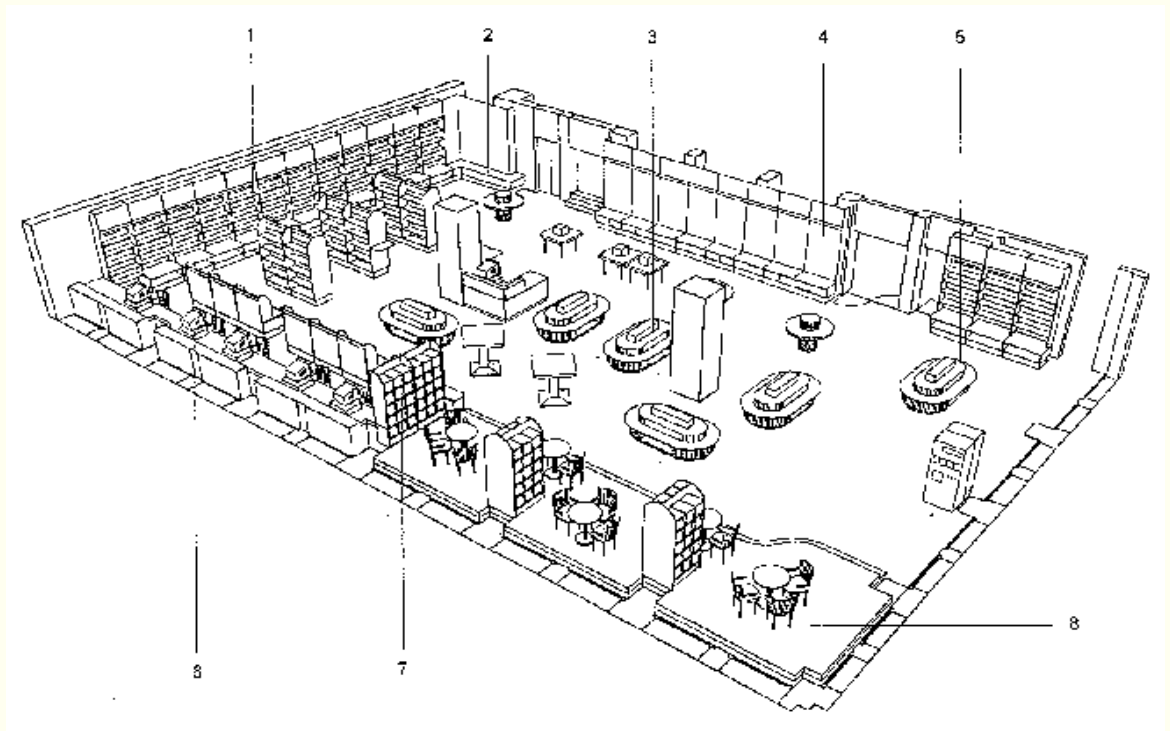
Klaus Ceynowa har leveret det sociologiske teorigrundlag bag det fraktale bibliotek, som initialt er konciperet i 1986 af Dieter Kranstedt og efterfølgende realiseret i praksis i Paderborn 1990ff. Et nøglebegreb er orienteringen mod benytternes totale livsverden og livshorizont, med nedbrydning af den biblioteksfaglige opstillingssystematik til følge. Design og indretning skal lede frem til biblioteket som 'transitorisk rum', en oplevelsesorienteret overgangszone der forbinder privatsfæren og det offentlige rum, og hvor Edmunds nærzoneopstilling er det bærende og gennemgående exponeringsprincip:

In einiger Vereinfachung formuliert, besagt die Grundidee dieses Konzepts: Die Sachgruppen selbst werden - entweder einzeln oder nach thematischer Nähe

zusammengefasst - in Gestalt der Edmunds'schen Dreiteilung strukturiert, mit der Folge,

dass jede von ihnen ein eigenes Interessenkreisenensemble zugewiesen bekommt. Der Nahbereich wird auf diese Weise gleichsam "entsperrt": er bildet nicht länger eine separate Zone innerhalb der Bibliothek, sondern ergreift - bis in die Binnenstruktur der Sachgruppen hinein - das Ganze ihres organisatorischen Gefüges.
(Ceynowa 1994, side 28)

Opstillingen af printmaterialer, av-medier og IT finder sted i de selvstændige kabinetter, der som fraktaler strukturerer det samlede bibliotekstilbud. Det enkelte kabinet fremtræder ideelt som en rumlig afgrænset enhed hvor personalet i en teamorganisering selvstændigt varetager såvel interne processer som formidlingsarbejde af alle medier og serviceydelser indenfor kabinettets domaine. Det enkelte kabinet drives af en tværfaglig, selvstyrende arbejdsgruppe med ressourcetildeling og resultatformulering ud fra en indgået kontrakt med bibliotekets ledelse.



Figur 4. Kabinet Computerbibliotek, Paderborn. Isometrisk grundrids over lokalets indretning. 1. Faglitteratur, systematisk opstillet. 2. Bibliotekarzone. 3. Opstilling af litteratur og software i en række interessekredse. 4. Infotavle for IT information. 5. Paperbacks og aktuelle tilbud. 6. Fem pc-arbejdsstationer, med Internetadgang, cd-rom mv. 7. Periodica, IT og almene. 8. Café område. Lokalet er på 1. sal, med adgang fra trappe, mellem nr. 4 og 5 på figuren. Ekspeditionsområde i stueplan fælles for børnekabinet og computerkabinet.

Hvert kabinet strukturerer materialetilbuddet i en nærzone og en mellemzone og følger dermed det overordnede princip for bibliotekets indretningsdesign. Ud fra dette helhedspræg har kabinettet et stort frihedsrum til exponering og iscenesættelse. Der kan eksempelvis vælges et semantisk mønster og en æstetisk iscenesættelse der modsvarer kabinettets domaine og tematik.

Benytternes orientering under vandringen gennem biblioteket understøttes af et gennemgående struktureringsprincip, men byder også på en variation i virkemidler og formsprog fra kabinet til kabinet.

Sobald der Benutzer jedoch mehrere Kabinette besucht hat, wird ihm deren ähnliche

Anlage sichtbar: Jedes der Kabinette ist in eine Interessenkreiszone und einen Mittelbereich geteilt, jedes wird dezentral geführt, jedes inszeniert seine Thematik in der Gestaltung des Bibliotheksraumes. Dem Benutzer zeigt sich so der innere Zusammenhang der Kabinette: diese bilden die Einheit einer Bibliothek, weil sie in ihren Grundzügen alle gleichartig strukturiert sind.

(Ceynowa 1994, side 88)

Erfaringerne i Paderborn indikerer at alle benyttede passerer gennem nærområdet, også hvis de tilhører de 20% der har et specifikt ærinde, og opstillingen her på lave udstillingsmøbler har givet høje cirkulationstal. Personalet har i nærområdet mulighed for en aktiv formidling ved løbende redigering af materialetilbuddet.

For de enkelte kabinetter er det ikke et kategorialt krav at de nødvendigvis er fysisk adskilt af vægge. De kan fuldt så vel være visuelt og auditivt adskilte zoner i et storrumsbibliotek, med en iboende fleksibilitet og dynamik der muliggør løbende ændringer i takt med ændringerne i de samfundsmæssige behov:

Ich könnte mir eine fraktale Bibliothek vorstellen, in einem Würfel mit gänzlich flexiblen Einrichtungen. Sie müssten so flexibel sein, dass sie mit dem Wachsen und Sterben von Kabinetten mitteilen könnten. Die Kabinetten sind lebendig. Sie können heute von grosser Bedeutung sein, und Morgen unbedeutend weil sie signifikante Benutzerinteressen wiedergeben. Die Interessen entstehen Gesellschaftlich.

(Dieter Kranstedt, Paderborn. Interview, 1997)

Det må konkluderes, at det fraktale struktureringsprincip er velegnet til en integreret indpasning af IT i bibliotekets lokaler. Benytterne kan her veksle mellem printmedier, av-medier og IT i en attraktiv integreret præsentation, hvor det nære samspil mellem medier, der er observeret i Malmös brugerundersøgelser, har gode betingelser. Nedbrydningen af det videnskabsbaserede opstillingssystem til en livsformsorienteret opstilling i interessekrede er en biblioteksteoretisk udfordring. Et udgangspunkt for diskussionen kunne være Paderborns konkordans, hvor de sammenholder deres egne 13 tematiske faglige domæner med domænestrukturen på biblioteket i Berlin-Wedding og med Mikrosofts 'Encarta' (Kranstedt 1997, side 6).

([Åter](#) till början av artikeln)

6.0 Frontbiblioteker - Silkeborg, Köln og Eindhoven

Silkeborg etablerede som det første folkebibliotek i Danmark en klyngeopstilling med Internetadgang for brugerne i april 1995, og biblioteket har siden gennem en række udviklingsprojekter bragt sig i en frontposition indenfor opac, multimedieudvikling og virtuelle bibliotekstilbud. Dette er på mange måder et resultat af bibliotekets organisationskultur: En heldig implementeringsstrategi i 1980'erne kombineret med en opbygning af personalekompetence og udvikling af en innovativ projektkultur er nogle af de elementer der bragte Silkeborg i en førerposition i eksperimentet med det elektroniske og grænseløse bibliotek.

Biblioteket har i en rapport til UBIS-udvalget (Hansen 1996) forsøgt at beskrive den nuværende og kommende biblioteksudvikling ved hjælp af to modeller som begge er omtalt tidligere i denne artikel: Fasemodellen fra det traditionelle til det virtuelle bibliotek og Skot-Hansens profileringsmodel (Fig. 1). IT tillægges rollen som den kraftfulde forandringsagent, men biblioteket er bevidst om mod det teknologiske imperativ at fastholde den brede vifte af tilbud der indeholdes i rollerne som informations-, videns-, kultur- og informationscenter:

Den kulturformidlende del af bibliotekets virksomhed, ikke mindst arrangementsvirksomheden, vil også i fremtiden blive højt prioriteret, men på grund af

teknologiens dominerende rolle, skal denne virksomhed vedvarende opprioriteres.
(Hansen 1996, side 61)

'Det virtuelle Bibliotek' er navnet på [Silkeborg Biblioteks](#) Internetprojekt 1995-1997 som har til formål at etablere biblioteket som et center for netbaseret information og kommunikation. I et parallelt projekt 'Informationssanfundets nye værktøjer for børn og unge' er der i samarbejde med MouseHouse sat ind med tilbud der demonstrerer kreativ anvendelse af IT, bl.a. i et multimedieværksted hvor brugergrupperne får tilbudt undervisning i multimedieproduktion.

Som i Silkeborg er der også på [StadtBibliothek Köln](#) et højt niveau af opmærksomhed overfor indpasning af de nye elektroniske medier i bibliotekets tilbud. Et computertorv - 'Virtueller Raum' - er indviet juni 1996 med adgang til Internet, cd-rom, CAD og onlinesøgning (Daniel 1997). Og januar 1997 indviedes det nye MedienBibliothek, lokaliseret i MediaPark Köln, med dets brede tilbudsvifte af både papirbaserede og elektroniske medier. Mediebiblioteket i Köln er, som [centralbiblioteket i Roskilde, Danmark](#), udstyret med et high-tech undervisningsrum til multimediepræsentation, undervisning og IR. Under planlægning af mediebiblioteket var også virtual reality på tale som tilbud til bibliotekets benyttede, ifølge udviklingschefen Frank Daniel:

Wir haben es für die Medienbibliothek vor. Es war eigentlich schon bei der Einrichtung der Medienbibliothek geplant, dort eine VR-Station zu machen, Datenhelm usw. Ich glaube dass es doch was zurückgestellt worden ist. Es war der grosse Wunsch von unserem Chef das zu machen, weil es nathrich in der MedienBibliothek auch gehört. Aber es war wohl nicht so ganz klar welches System, es gab verschiedene Systeme, und wie die Kosten aussehen usw. Aber das ist jedenfalls auf der Liste drauf.

(Frank Daniel, Köln. Interview 1997).

Bibliotekets brugere kan på mediebiblioteket benytte alle medieformer i et integreret, frugtbart samspil. Dialogen mellem medierne er alfa og omega for indretning af fremtidens bibliotekslokaler, og det erkendes i Köln at computertorvet på hovedbiblioteket med dens koncentration af det elektroniske medietilbud kun er første fase på vej mod et fuldt integreret medietilbud.

Wir haben die Erfahrung gemacht, es ist den Leuten völlig egal - sie suchen Information - aus welchem Medium diese Information befriedigt wird, ob es eine Zeitungskopie ist, oder Seite auf dem Internet oder eine cd-rom. Es kann nur so sein dass alles integriert wird, sonst wird mann die traditionelle Bibliothek, wenn mann die neuen Medien ausnimmt, in fünf Jahren abschaffen können. Es kann eigentlich nur dieses zusammen sein.

(Frank Daniel, Köln. Interview 1997)

Kablingen på mediebiblioteket tillader dog kun opstilling af pc'er langs vægge og vinduesparti, ligesom det forekommer utidssvarende med den arbejdsorganisatoriske adskillelse mellem bibliotekarzone og udlånsekspedition, lokalets størrelse taget i betragtning. Medieintegration og fortsat funktionsopdeling af personale synes ikke samtænkt.

På StadtBibliothek Köln er teknologiarbejdet forankret ikke blot i en 'Computer department' men biblioteket har også valgt at oprette en 'Department for Electronic services'. Hvor den førstnævnte afdeling er 'system driven' er den sidstnævnte 'user driven' og fokuserer på strategisk medieudvikling, oplæring af operative brugere og systeminteraktion mellem slutbrugere og de nye IT-værktøjer i bibliotekets fysiske miljø.

Biblioteket som sted og som samlingssted for lokalsamfundet er basis for et endnu ikke realiseret [designprojekt](#) på folkebiblioteket i Eindhoven, Holland, i samarbejde med Philips Corporate Design. Brugerundersøgelser i 1995 peger igen på interaktivitet mellem låner og en flerhed af medier, med plads til både browsing og konkret søgning. Det nye indretningsdesign omfatter bl.a. en elektronisk 'infovæg', 3-dimensionel hyperlinked opac og et læse- og arbejdsbord, hvor skærme nedfældet i bordpladen har adgang til Internet e-mail og andre online ydelser

For at imødekomme brugernes behov for at interagere med både papirbaserede og elektroniske medier er indretningskonceptet bl.a. baseret på en opstilling af IT-udstyr indpasset i halvrunde aflukkede reolopstillinger, en samlingsopstilling og medieintegration der på nogle punkter er beslægtet med principperne for det fraktale bibliotek i Paderborn.

(Åter till början av artikeln)

7.0 Biblioteksdesign - nogle perspektiver

Det elektroniske biblioteks lokaledesign er selv på frontbiblioteker stadig i den fase hvor de basale papirmedier suppleres af et stigende antal online ydelser. I den første fase med det automatiserede bibliotek var opmærksomheden primært rettet mod implementering og drift af de nye IT-værktøjer, og det er først efterfølgende, at opmærksomheden nu rettes mod personalets fysiske arbejdsmiljø og en ergonomisk tilpasning af arbejdssituationen. Til glæde for bibliotekets brugere eksperimenteres der med nye principper for indretning og materialepræsentation, og der må i de kommende år forudses en yderligere opblomstring og eksperimenteren med ny lokaledesign og brugertilpasset perifert udstyr. Ikke mindst vil symbiosen mellem arbejdsorganisering, lokaleindretning og selvbetjening vise sig kraftfuld.

Den store opmærksomhed mod IT må ikke give bibliotekets profil den nævnte slagside mod rollen som informationscenter. Netop fordi IT's fascinationskraft og dominans har den styrke som det er tilfældet, må der arbejdes bevidst med at opprioritere de øvrige rolleprofileringer: Kultur-, videns- og socialcenterrollen. I modsat fald kan en teknokratisk utopianisme tendentielt blive styrende for bibliotekets virksomhed.

I den nærmeste fremtid vil vi fortsat se et frugtbart mix mellem traditionelle og elektroniske medier, med det virtuelle bibliotekstilbud som et fjernt pejlemærke:

We do believe that the virtual library is another successful library service of the future, but on the other hand we see its development as a seemingly slow process, so that library services in the next five or ten years contain both the so-called traditional services, up to 75% of the whole amount of work, and the rest, as a growing part, is some kind of the virtual library.

(Sørensen 1997, side 70)

Vurderingen fra Silkeborg bibliotek er den, at mindst 33 % af de traditionelle materialer må vige pladsen for nyt udstyr og nye formidlingsformer og at mindst 33% af personaleressourcerne vil være beskæftiget med nye arbejdsområder (Hansen 1997).

[Ballerup Bibliotekerne](#) har i et bemærkelsesværdigt udviklingsprojekt ladet udforme fire scenarier for bibliotekets fremtidige rolle. De fire scenarier er beskrevet med udgangspunkt i to dimensioner: 1: Offentlig versus markedsstyret opgaveløsning og 2: Biblioteket som fysisk sted versus virtuel access. Af de fire idealtyper opererer nogle fortsat med biblioteket som et fysisk skatkammer og samlingspunkt i lokalsamfundet, medens andre scenarier opererer med at biblioteket som fysisk sted er evaporeret og erstattet af virtuelle tilbud på markedspræmissen (Andersen 1996)(Evald 1997b).

De generelle tendenser i nyindretning af folkebibliotekslokaler, der lader sig aflæse ultimo 1990'erne, kan sammenfattes således:

* Brugerundersøgelser peger mod en integration af papirbaserede medier, av-medier og IT i bibliotekets lokaler. Denne integration kan forudsætte en nedbrydning af materialebestanden i afgrænsede domæner ud fra analyse af brugernes behovsstruktur.

* Den mediemæssige integration modsvarer af en arbejdsorganisatorisk integreret opgaveløsning understøttet af IT. Denne integration finder bl.a. udtryk i tværfaglige teams, i integration af interne tjenester med publikumsbetjening og i integration af formidlings- og ekspeditionsopgaver.

* Flexibilitet i lokaleindretningen et nøglebegreb for at sikre mulighed for ændring i lokalernes udnyttelse og en tilpasning til nye medier og nye serviceydelser. Denne fleksibilitet indebærer også en heldig håndtering af bygningens kabling, der med fordel kan nedlægges i et installationsgulv.

* Selvbetjening vil vinde frem. Til opac, registrering, statusoplysninger og remote access evt. via www. I det selvinstuerende bibliotek vil indretningen generelt understøtte brugernes selvbetjening i lokalerne og inddragelse af personaleressourcer vil kun ske til mere krævende opgaver.

Det er til fortsat diskussion hvorledes vi med held løser det aktuelle paradoksproblem i folkebibliotekernes indretning: Hvordan udnytter vi IT-mediernes integrationspotentiale samtidig med at vi med den anden hånd foretager en 'redepartmentalization' der bryder det samlede bibliotekstilbud ned i en afsystemiseret 'user driven' præsentationsform. I den fortsatte tværfaglige diskussion heraf bør inddrages viden om emnestrukturer og -hierarki, organisationsteori, sociologi og perceptionspsykologi.

Afsluttende må der peges på nødvendigheden af at få anlagt et bredt sociologiske perspektiv på folkebibliotekernes IT-indpasning og indretning af det fysiske biblioteksmiljø. Informationsteknologiens okkupation af vore visuelle miljøer og fysiske byrum kan fremmest iagttages i Tokyo - især omkring Ginza - hvor bl.a. arkitektur og byrum præges af storskærmsvideogengivelser i flere etagers højde på husfacaderne. Skal en digital darwinisme undgås i biblioteksmiljøet kræver det en afklaring omkring bibliotekets lokale profilering og et højt niveau af bevidsthed omkring lokaleindretning, tilvejebragt ved biblioteksfaglige studier der involverer flere af ovennævnte videnskabsområder.

IT er en udfordring både af vor grundlæggende biblioteksideologi og mere konkret af vore traditioner for indretning af det fysiske biblioteksrum. I denne sammenhæng kunne man ønske sig at bibliotekernes ledere erkendte behovet for både at undersøge mere og at skrive mere.

Altsammen til bibliotekssagens fremme.

[\(Åter till början av artikeln\)](#)

The author

The author is Senior Lecturer at the Department of Library Management, Royal School of Library and Information Science, Denmark. His professional profile: Library management, Organizational development, Information technology, Computer supported library work and Library History. PE has a long list of [published material](#).

[\(Åter till början av artikeln\)](#)

Referencer

(Andersen 1996) Fremtidens bibliotek: Ballerup og Cyberspace / Redigeret af Ida-Elisabeth Andersen m.fl. Teknologirået, 1996. 87 sider.

(Birdsall 1994) The Myth of the Electronic Library: Librarianship and Social Change in America / William F. Birdsall Greenwood Press, Connecticut, 1994. 206 sider.

- (Ceynowa 1994) Von der "Dreigeteilten" zur "Fraktalen" Bibliothek: benutzerzentrierte Bibliotheksarbeit im Wandel: das Beispiel der Stadtbibliothek Paderborn / Klaus Ceynowa. Würzburg Königshausen und Neumann, 1994. 113 sider.
- (Daniel 1997) Case study of StadtBibliothek Köln / Frank Daniel. i: Public Libraries and the Information Society. EC, 1997. (PLIS) Final Report, Country Studies. Side 117-132.
- (Drabenstott 1994) Analytical Review of the Library of the Future / Karen M. Drabenstott. Council of Library Resources, Washington D.C., 1994. 200 sider. Også på www.
- (Emunds 1976) Die dreigeteilte Bibliothek. Nah-, Mittel- und Fernbereich in der strikt benutzerorientierten Bestands-Präsentation / Heinz Emunds. i: Buch und Bibliothek (28) 1976:4. Side 269-288.
- (Epstein 1991) Technology, buildings, and the future / Susan Baerg Epstein. i: Library Journal, 1991:16 (December). Side 112-14.
- (Evald 1996) [Biblioteksarbejde 96'](#) - visuelle miljøer og virtuelle rum. Danmarks Biblioteksskole/Aalborgafdelingen, 1996. Video, 32 min. PAL/VHS.
- (Evald 1997a) [Libraries in Japan](#) - information technology and interior design: report of a study tour. August 12-24, 1996. 45 sider + foto og video.
- (Evald 1997b) [Forvandlingsbillede Bibliotek](#) - visuelle miljøer og virtuelle rum / Pierre Evald. i: Biblioteksarbejde 1997, nr.49. Side 7-29.
- (Geleijnse 1994) Developing the Library of the Future: The Tilburg Experience / Hans Geleijnse et al. (Red.). Tilburg University Press, 1994. 150 sider.
- (Glaas 1995) Jenseits vom Marketing? Das Konzept der Dreigeteilten Bibliothek heute / Helga Glas. i: Buch und Bibliothek, 1995:3. Side 269-278. Del 1, se (Rasche 1995).
- (Hansen 1996) At vælge en fremtid: Silkeborg Bibliotek mod år 2007 / Søren C. Hansen. Silkeborg Bibliotek, 1996. i: Betænkning om Bibliotekerne i Informationssamfundet / Afgivet af UBIS. Betænkning nr. 1347. Kulturministeriet, 1997. Side 59-89 i Bilagsbind.
- (IA-gruppen 1994) Nytt Huvudbibliotek i Malmö. Kravspecifikation delprojekt 4. IA-gruppen, 1994-03-09. 4 sider + Bilag A + B. [Intern].
- (Iversen 1980) Det tredelte bibliotek / Mogens Iversen. i: Bibliotek 70, 1980:18. Side 581-582.
- (Klaassen 1996) Gütersloh: Weiterentwicklung von Konzeption und Angebot / Ute Klaassen. i: Buch und Bibliothek, 1996:5. Side 424-425.
- (Kranstedt 1997) Dezentralisierung der Bestände: Stadtbibliothek Paderborn / Dieter Kranstedt. Paderborn, 1997. 14 sider. [Intern].
- (Lux 1994) Vom Bibliothekar zum Cybrarian - die Zukunft des Berufs in der virtuellen Bibliothek / Claudia Lux. i: Buch und Bibliothek, 1994:10/11. Side 860-66.
- (Lämmle 1996) Entwicklung des Systems einer stadträumlich verteilten Fraktalen Bibliothek am Beispiel der Stadt Ulm / Hajo Lämmle & Peter Spöth. Universität Gesamthochschule Kassel, 1996. 43 sider. Diplomarbeit I.
- (Mitchell 1995) Servicepunkt med udlåning ved nye huvudbiblioteket i Malmö / Birgitte Rudberg

(Mitchell 1995) Servicepunkt med utgång vid nya huvudbiblioteket i Malmö / Digitala ryddning
Mitchell. Arkitektursektionen, Lunds Tekniska Högskola. 29.03.1995. 12 sider. Intern.

(Nilsson 1993) Om tio år: Förändringar i Malmö stadsbibliotek / Sven Nilsson. i:
Biblioteksarbejde 1993:39. Side 61 - 68. Temanummer: Organisationsændringer i nordiske
folkebiblioteker.

(Nilsson 1997) Tidernas bibliotek: Malmö's nya stadsbibliotek som vision och verklighet / Af Sven
Nilsson, Barbro Roos m.fl. Udgivet af Statens Kulturråd. WildellGruppen Malmö, 1997. 180
sider, illustreret.

(Poulter 1993) Towards a virtual reality library / Alan Poulter. i: Aslib Proceedings, 1993:1. Side
11-17.

(Rasche 1995) Jenseits vom Marketing? Das Konzept der Dreigeteilten Bibliothek heute. Teil 1:
Die Fortentwicklung der Dreigeteilten Bibliothek aus heutiger Sicht / Monika Rasche. i: Buch und
Bibliothek 1995:2. Side 134-142. Del II, se (Glaas 1995).

(Rutqvist 1994) Stadsbiblioteket i Örn skjöldsvik / red. af Eva Dickens & Anna Christina
Rutqvist. Ö-vik kommun, 1994. 140 sider. [GÖK-projektet].

(Skot-Hansen 1994) Det lokale bibliotek: afvikling eller udvikling / Marianne Andersson & Dorte
Skot-Hansen. Danmarks Biblioteksskole & Udviklingscentret for folkeoplysning og
voksenundervisning, 1994. 287 sider.

(Sørensen 1997) Current trends in public libraries / Børge Sørensen. i: Buch und Bibliothek 49,
1997; Sonderheft Bibliothekskongress. Side 69-70.

(Warnecke 1996) Die Fraktale Fabrik - Revolution der Unternehmenskultur / Hans-Jürgen
Warnecke. Berlin/Heldelberg, 1996.

(Thorhauge 1986) Det tredelte bibliotek / Jens Thorhauge & Anders Ørom. i: Bibliotek 70,
1986:8. Side 245-49.

(Thorhauge 1987) Fornyelse i udlånet: en diskussion af markedsmodellen / Jens Thorhauge &
Anders Ørom. i: Biblioteksarbejde, særnummer 1987, side 80-98.

(Ørom 1990) Bibliotekar - profession, holdninger og værdier / Anders Ørom. i: Biblioteksarbejde
1990:27/28. Side 13-41.

[\(Åter till början av artikeln\)](#)

© Pierre Ewald, 1997

Åter till Human IT 4/1997