

Louise Dahlgren
D-uppsats i konstvetenskap
Stockholms universitet 2000
Handledare: Göran Kåring

Kunskapens arkitektur

Sju europeiska nationalbibliotek uppförda under 1990-talet

Innehåll

Inledning.....	3
Frågeställningar och syfte	3
Källmaterial och litteratur	3
Problem.....	3
Metod	4
Bibliotek i förändring	5
Vad är ett bibliotek?	5
Allmänna rekommendationer för ett bibliotek.....	6
Bibliotekens nya roll	7
Framtidsvisioner.....	8
Sju europeiska nationalbibliotek uppförda under 1990-talet.....	11
Form - funktion	11
Exteriör	12
Interiör	13
Läsesalar	15
Magasin	15
Plats i stadsbilden.....	16
Symbolik	17
Ambition och resultat.....	19
Sammanfattning.....	22
Källor och litteratur	24
Otryckta källor.....	24
Internet	24
Tryckta källor och litteratur	24

Inledning

Frågeställningar och syfte

Under 1990-talet har det uppförts många nya påkostade bibliotek. Flera länder har satsat stora summor på att bygga om eller bygga helt nya lokaler åt sina nationalbibliotek. Jag vill i denna uppsats ta reda på anledningen till detta. Motsvarar det ett behov av nya stora utrymmen för att kunna lagra alla de nya böcker som ges ut, eller finns det andra bakomliggande faktorer? De nya biblioteken kommer till i en tid då bokens roll hotas av alternativa media som inte kräver samma stora lagerutrymmen. Man kan då fråga sig om de nya byggnaderna inte får en ännu större symbolisk roll i vårt samhälle. Uppsatsen har till syfte att ta reda på hur dagens biblioteksbyggnader ser ut och hur de motsvarar sitt innehåll. Är bibliotekens främsta uppgift att lagra och tillhandahålla böcker eller kan man se tendenser till andra verksamheter innanför deras väggar? Vad vill arkitekten säga oss om sitt innehåll? Jag försöker ta reda på om den nya teknologin påverkat arkitekten och i så fall på vilket sätt. Är det kanske så att när kunskap inte längre är något självklart materiellt i form av böcker, behöver man en byggnad som materialiserar den? Virtuella bibliotek är redan verklighet. Kan man som en följd av detta se en tendens mot en musealisering av bibliotekens innehåll? Är de nya nationalbiblioteken inget annat än enorma bokmuseer? Genom att studera europeiska nationalbibliotek som invigts under 1990-talet försöker jag svara på dessa frågor.

Urvalet av biblioteken har gjorts för att belysa olika tendenser och lösningar som valts i olika länder. Jag har naturligtvis tagit med de stora biblioteken i London och Paris som visar på två skilda förhållningssätt både vad gäller planeringen av de nya byggnaderna och arkitekten. Vid sidan av dessa stora projekt har jag också velat undersöka hur ett bibliotek i en mindre nation kan ta sig ut och jag har då valt att ta med national- och universitetsbiblioteket i Reykjavik. Vidare finner jag det intressant att undersöka vilken roll ett nationalbibliotek kan spela i ett land som nyligen återfått sin självständighet som i Estland eller i återföreningen av ett tidigare delat land som i Tyskland. Slutligen har jag också velat se närmare på lösningar där man behåller den äldre byggnaden och kompletterar den med en ny del. Jag kommer därför att undersöka både biblioteket i Köpenhamn, där den nya delen är ett utmanande komplement i granit och glas, och Stockholm, där de nya magasinen döljer sig under jord.

Källmaterial och litteratur

Min främsta källa har naturligtvis varit byggnaderna själva. Genom att jämföra dem med varandra eller sina föregångare har jag kunnat dra en hel del slutsatser, men en hel rad nya frågor har också väckts. Många bibliotek har givit ut böcker eller skrifter om de nya byggnaderna. Biblioteken i Frankfurt och Reykjavik har jag dessvärre inte kunnat besöka och det danska biblioteket har ännu inte öppnat sin nya del för allmänheten. Jag har ändå valt att ta med dessa då jag fått tillgång till ett rikt material från dem. När jag tagit kontakt med biblioteken har de flesta varit mycket hjälpsamma, skänkt material och bilder samt kommit med personliga kommentarer om de nya byggnaderna.

Det finns också mycket skrivet om bibliotek och bibliotekens roll diskuteras livligt i samhället just nu. Vad gäller biblioteksarkitekturen har jag framförallt konsulterat Michel Melots *Nouvelles Alexandries, Les grands chantiers de bibliothèques dans le monde* (1996). Boken ger en god introduktion till de nya biblioteksbyggnader som uppförs världen över och författare från respektive länder deltar med artiklar. Här finner man en blandning av olika bibliotekstyper och de olika kapitlen ger ett något splittrat intryck. Melots innehållsrika förord binder dock samman projekten på ett övertygande sätt.

Det har givits ut ett flertal böcker där man samlat texter från olika experter som arkitekter, bibliotekarier, historiker och framtidsanalytiker. De är ofta resultatet av olika internationella symposier och bland dem kan nämnas *L'Avenir des grandes bibliothèques* (1991), *The future of the book* (1996), *European Research Libraries Cooperation* (1997:1) och *Libraries and the future. Essays on the library in the twenty-first century* (1993). Dessa böcker ger en god inblick i olika synsätt och tendenser angående biblioteken och deras roll i samhället. Författarna ägnar sig framförallt åt den teknologiska utmaning som biblioteken står inför. De debatterar hur man på bästa sätt utnyttjar den och samtidigt förvaltar den långa traditionen samt ger plats åt böcker och brukare. I sin bok *Den digitala staden* (1997) diskuterar William J. Mitchell hur ett framtida, högteknologiskt samhälle kan se ut. Han tar även upp bibliotekens roll i denna utveckling och det är både en roande och skrämmande läsning. Det finns också flera artiklar ägnade åt biblioteksarkitektur. Både tidskriften *Arkitektur* (nr 8 1997) och *The Architectural Review* (nr 6 1998) har haft specialnummer i ämnet. Artiklar från *Biblioteksbladet* och dagstidningar ger andra infallsvinklar vad gäller synen och brukarvänligheten av de nya byggnaderna.

Problem

Den största svårigheten i ett arbete av detta slag är den stora mängden av material. Jag har valt att koncentrera mig på en typ av bibliotek för att i någon mån begränsa min undersökning, men också därför att det inte är relevant att jämföra olika

typer av bibliotek sinsemellan. Jag har valt ut sju europeiska nationalbibliotek vilket inte utgör en fullständig lista över alla de nationalbibliotek som givit sina böcker en ny inramning. Men de resultat som framkommer i undersökningen av dessa byggnader kan utvidgas och till stor del gälla övriga bibliotek även om dessa inte presenteras närmare här. Min ambition har inte varit att ge en fullständig beskrivning av varje enskilt bibliotek, utan att se dem i ett mer övergripande perspektiv och se framförallt på den roll de spelar i samhället.

Det är också problematiskt att jämföra olika länders bibliotek därför att förutsättningarna, icke minst de ekonomiska, varit så olika. Man har också haft olika långa planerings- och byggnadstider, i vissa fall flera decennier och ibland bara några år. Det ger naturligtvis olika resultat.

Metod

Jag har valt att dela in uppsatsen i två delar. I den första avdelningen, som jag kallat Bibliotek i förändring försöker jag belysa problematiken i biblioteksarkitekturen ur olika synvinklar. Jag börjar med att fråga Vad är ett bibliotek? och försöker under denna rubrik se på biblioteket i ett historiskt perspektiv för att ge en bakgrund till varför biblioteken ser ut som de gör idag och vilka förändringar som skett. Jag försöker också belysa bibliotekens roll idag och i det följande avsnittet, Allmänna rekommendationer för ett bibliotek, sammanfattar jag några av de krav man brukar ställa på en modern biblioteksarkitektur. Därefter intresserar jag mig för Bibliotekens nya roll och försöker se om nya besöksvanor och den nya tekniken med digitala media satt sitt spår även i arkitekturen. Uppsatsen behandlar 1990-talets bibliotek, men jag har också valt att ta med några Framtidsvisioner för att se om man kan avläsa någonting av detta i dagens projekt.

I den andra avdelningen av uppsatsen, Sju europeiska nationalbibliotek invigda under 1990-talet, försöker jag se hur de bibliotek jag valt att undersöka svarar mot de krav som ställs på moderna byggnader. Jag börjar med att under rubriken Form - funktion närmare granska den grundläggande formen och dess betydelse för funktionen. Därefter skisserar jag under rubrikerna Exteriör och Interiör hur arkitekterna gestaltar denna form både ut- och invändigt. Jag har sedan valt att separat granska utformningen av Läsesalar samt hur man löst frågan med Magasin. Vidare försöker jag att belysa bibliotekens roll i staden genom att undersöka deras Plats i stadsbilden. Ända sedan begynnelsen har biblioteken haft en stark symbolroll och detta har oftast även gestaltats i arkitekturen. Jag har utgått från att detta element inte heller saknas i dagens bibliotek och undersöker således även byggnadernas Symbolik. Slutligen försöker jag att sammanfatta Ambition och resultat för att se om 90-talets bibliotek uppnår alla de krav som inledningsvis ställdes på dem.

Bibliotek i förändring

Vad är ett bibliotek?

As human societies began to commit the spoken word to a graphic form, the need for storing, preserving, and retrieving this material became vital to its owner and, as collections grew beyond manageable size, the need for architectural solutions became critical.¹

Jag skall här försöka svara på frågan vad ett bibliotek egentligen är genom att göra en snabb historisk tillbakablick för att se hur, och om, dagens bibliotek skiljer sig från sina föregångare. Men är biblioteket samma institution som för hundra år sedan? För vem byggs biblioteken och vad är deras uppgift i samhället?

Bibliotek har i någon form funnits ända sedan skrivkonsten uppfanns. Naturligtvis har de sett olika ut beroende på samhällsformer och de underlag som varit tillgängliga för skriften. Vare sig det rör sig om lertavlor med kilskrift, pergamentsrullar med hieroglyfer, inbundna böcker eller digital skrift, så kräver de alla sin speciella arkitektur. Nikolaus Pevsner hävdar dock i sin *A history of building types* att det är först med kristendomens utbredning och boken som ersättning för papyrusrullarna, som man kan tala om bibliotek i vår mening.²

Ordet bibliotek, i betydelsen av en byggnad, är en metonymi: dess innehåll får också beteckna det skal som omsluter det. Ända fram till förra århundradet har biblioteket varit en odefinierad plats där man ställde upp sitt bibliotek (i bemärkelsen samling) efter ett speciellt system.³ Det är först under 1800-talet då biblioteket öppnas för en bredare allmänhet, som man kan börja tala om biblioteket i bemärkelsen byggnad. Även om man tidigare uppfört bibliotek och funderat över hur man på bästa sätt förvarar böcker, så har dessa inte varit fristående byggnader, utan de har oftast varit kopplade till ett palats eller ett kloster. 1800-talets arkitekter började intressera sig för hur böckerna användes för att kunna rationalisera bibliotekariernas arbete och magasinens ytor. Detta kombinerades med ett estetiskt tänkande som skulle spegla bibliotekets plats i samhället.⁴

Nationalbiblioteken har i de flesta länder vuxit fram ur kungliga eller privata samlingar som med tiden förstatligats och öppnats för allmänheten. Ett nationalbibliotek har till uppgift att bevara det tryckta kulturarvet och i de flesta länder finns lagar om pliktleverans av nya böcker. Man skulle kunna säga att nationalbiblioteket är landets kollektiva minne.

Ett bibliotek är ingenting utan sitt innehåll. Väggarna som omsluter biblioteket har som funktion att skydda böckerna men också att materialisera innehållet.⁵ Bibliothèque Ste Geneviève i Paris, byggt av Henri Labrouste i mitten av förra århundradet, materialiserar sitt innehåll på ett mycket påtagligt vis. Från utsidan kan man avläsa var böckerna står inuti byggnaden genom inskriptioner i fasaden - byggnad och katalog har smält samman. Kan man då se en utveckling i biblioteksarkitekturen på senare år då dess innehåll så kraftigt förändrats?

Det är i hög grad biblioteksarkitekturen från 1800-talet som präglar vår uppfattning om hur ett bibliotek bör se ut. När 1990-talets bibliotek försöker frigöra sig från detta möter det kritik från flera håll. Arkitekten och teoretikern Peter Eisenman menar att ett paradigmskifte ägt rum: övergången från det mekaniska paradigmet till det elektroniska. Media har invaderat vardagslivet och lett till att vår verklighetsuppfattning förändrats och detta, menar Eisenman, borde ha påverkat arkitekturen.⁶

Det viktiga när man skapar ett nytt bibliotek är att integrera den nya informationsteknologin, att bygga biblioteket med utgångspunkt från denna och inte bara addera den till byggnaden efteråt. Även om många intresserar sig för denna stora förändring vi står inför kan man fråga sig om arkitekturen verkligen har hängt med, eller om det bara är tomma ord. I uppsatsens andra del kommer jag att diskutera dessa aspekter närmare.

Det är byggnadens yttre skepnad som är den första kontakten för besökaren och som har till uppgift att på något vis manifesteras sitt innehåll och locka människor till sig. Men bibliotekets inre uppbyggnad är den som skall skänka de

¹ Danforth W. Toan: "Libraries", *Encyclopedia of architecture, design, engineering & construction*, New York 1989, s. 220.

² Nikolaus Pevsner: *A history of building types*, London 1976, s. 91.

³ Jean-Marie Arnoult: "Conservation de l'architecture, architecture de la conservation", *L'Avenir des grandes bibliothèques*, Paris 1991, s. 193.

⁴ Arnoult 1991, s. 196.

⁵ Michel Melot: "Introduction", *Nouvelles Alexandries. Les grands chantiers de bibliothèques dans le monde*, Paris 1996, s. 12.

⁶ Finn Werne: *Arkitekturens ismer*, Stockholm 1997, s. 233.

forskande och studerande inramning åt sitt arbete. Det är en miljö som inte bara skall vara funktionell utan också stimulera intellektuellt och kreativt arbete. De som kommer dit är ofta beroende av att vistas där under långa perioder. För dem är således byggnadens inre kvaliteter av högsta vikt, medan den yttre formen ger även människor som inte brukar biblioteket en symbolbild över landets kultur och samlade kunskap.

Hur biblioteket är planerat och uppbyggt avslöjar en del om hur man ser på läsandet och kunskapssökandet. De klassiska biblioteken består oftast av stora läsesalar där läsarna sitter uppradade vid enkla läspulpeter. Bygger man fortfarande så? Har vårt sätt att ta till oss kunskap förändrats och kräver detta en ny typ av lokaler? Cirkeln har ofta varit en symbol för universum och har i biblioteksarkitekturen fått stå för den kompletta kunskapsvärlden: från Boullées visioner under upplysningstiden till Smirkes Round Reading Room i London och Asplunds stadsbibliotek i Stockholm. Men numer är det inte relevant att tro på en universell kunskap vilken går att innesluta i en byggnad. Kan man då se en ny symbolik i de byggnader som uppförs idag? Jag återkommer till detta i uppsatsens andra avdelning.

Biblioteket är en offentlig plats där många människor skall samsas om utrymmet. Det är en arbetsplats för en fast stab av bibliotekarier, men också för grupper av människor som kommer dit under mer eller mindre långa perioder. De kräver, utöver offentliga och publiktillvända utrymmen, plats för enskilt arbete där det råder lugn och ro. Bibliotekens ambition är inte bara att samla, vårda och bevara böcker, eller de nya media som kan knytnas till det skrivna ordet. De vill också generera kunskapssökande och forskning. De vill vara kulturcentra, med aktiviteter som går långt utanför huvuduppgiften. Är biblioteket mottagare eller utsändare? En jämförelse med det medeltida biblioteket i klostermiljö kan vara intressant. Där var biblioteket lika mycket en plats för produktion av böcker som en plats för konsumtion av dem. I dagens bibliotek kan man ana en liknande ambition att alstra och sprida kunskap.

Att satsa stora summor på nya biblioteksbyggnader kan vara ett sätt för en nation att visa hur högt man värdesätter kunskap och vetenskap. I det vi kallar ett informationssamhälle får biblioteken en allt viktigare roll inte bara som förvaringsplats utan också som mötesplats.

Allmänna rekommendationer för ett bibliotek

Många har ägnat stort intresse åt biblioteksarkitekturen och sökandet efter den optimala formen. Men ända sedan man började forska i ämnet har teoretikerna i stort sett varit överens om de övergripande dragen i ett väl fungerande bibliotek. Jag sammanfattar här några av dessa resultat.

De allmänna rekommendationer som förekommer vad beträffar biblioteksarkitektur nämner ofta kvadraten eller rektangeln som den optimala formen för en byggnad av detta slag. Med hjälp av den kompakta formen utnyttjar man ytorna mest ekonomiskt och gör så att alla delar av biblioteket blir lättillgängliga.⁷

Den engelske arkitekten Harry Faulkner-Brown, med stor erfarenhet från att bygga bibliotek, har definierat tio viktiga punkter med egenskaper som varje bibliotek borde vara utrustat med. Enligt honom bör ett bibliotek vara flexibelt, kompakt, tillgängligt, möjligt att expandera, varierande, välorganiserat så att man lätt kan komma i kontakt med samlingarna, bekvämt, konstant med en kontrollerad miljö, säkert och ekonomiskt såväl för byggnad som drift.⁸ Med utgångspunkt från bland annat dessa kriterier kommer jag senare i uppsatsen att undersöka huruvida de europeiska nationalbibliotek som uppförts i Europa under 1990-talet svarar mot kraven.

Samtidigt som det finns krav på att bibliotekets ytor skall vara väl definierade för olika typer av verksamhet och besökare,⁹ finns också önskemål om mycket allmänt hållna byggnader, där flexibiliteten är ett huvudkrav för att byggnaden skall stå sig i tiden och även kunna svara mot förändrade behov i framtiden.¹⁰ Går det att förena båda dessa rekommendationer i en och samma byggnad? Jag lämnar frågan öppen tills vidare men återkommer till den i nästa kapitel.

Vad gäller öppningar utåt finns det skilda uppfattningar om vad som är lämpligt och det beror naturligtvis till stor del på hur biblioteket är beläget. Stora fönster ut mot en livfull gata eller plats kan ha störande effekt på koncentrationsförmågan. Men att vara helt instängd utan kontakt med världen utanför kan upplevas negativt. Encyclopedia of architecture, design, engineering & construction går närmare in på olika aspekter i biblioteksmiljön.¹¹ Där understryks bland annat vikten av

⁷ Jacqueline Gascuel: *Un espace pour le livre. Guide à l'intention de tous ceux qui construisent, aménagent ou rénovent une bibliothèque*, Paris 1993, s. 324, eller Robert H. Rohlff: "Setting your house in order", *Library building projects. Tips for survival* (ed: Susan B. Hagloch), Eglewood 1994, s. 32.

⁸ Gascuel 1993, s. 341.

⁹ Gascuel 1993, s. 18.

¹⁰ Gascuel 1993, s. 343-344.

¹¹ Toan 1989, s. 263-265.

stora fönster som inte bara ger läsarna en utblick mot världen utanför, men också ger de förbipasserande en inblick i verksamheten innanför bibliotekets väggar. Det är dock viktigt att begränsa ljusintaget och försäkra sig om att det inte bländar och stör. Akustiken är också ett viktigt kapitel där man i det nyss nämnda verket ifrågasätter om man verkligen måste sträva efter en absolut tyst miljö då vi är allt mer vana vid att ha ljud runt omkring oss. Vad gäller den inre miljön förespråkas hög takhöjd som i görligaste mån varieras med hjälp av ljusintag och nivåskillnader för att göra volymerna mindre monotona. Att låta våningsplanen öppna sig mot underliggande eller ovanpå belägna ytor ger, menar man, upphov till intressanta former och ger dessutom en naturlig övervakning av de publika ytorna. Nackdelen med dessa schakt genom byggnaden är att cirkulationen försvåras. I *Encyclopedia of architecture, design, engineering & construction* tar man även upp en hel del praktiska detaljer vad gäller inredningen. I läsesalarna förespråkas heltäckningsmatta vilket ger ett varmt och mjukt intryck. Ur akustiskt hänseende är det också mycket fördelaktigt. Väggarna, när de inte täcks av bokhyllor, bör definieras med hjälp av olika färger eller träpaneler för att vägleda besökaren. En fördel är om arkitekten själv designar möblerna som kan matchas med arkitekturen och förhöja dess värde.

Bibliotekens nya roll

Här är min avsikt att se hur nya media ställer nya krav på arkitekturen och hur dessa kan integreras med bibliotekets klassiska funktion. Utifrån dessa förutsättningar blir det sedan lättare att avstämna huruvida de nya byggnaderna är nydanande eller fast förankrade i traditionen.

Tidigare har begreppet bibliotek definierats. Men är den definitionen fortfarande relevant? I *Nationalencyklopedins* notis till ordet får man veta att det är en "samling av böcker, tidskrifter, handskrifter eller andra dokument".¹² Skall då audiovisuellt material, ljudupptagningar, CD-rom och elektroniska media hänföras till beteckningen "andra dokument"? Vidare påstår uppslagsboken att dessa "i allmänhet förvaras i för ändamålet anpassade lokaler". Även detta kan ifrågasättas. Vi har idag immateriella bibliotek som vi kan knappa fram på våra datorer där böcker finns katalogiserade och även tillgängliga på skärmen. Förvisso kan man tvista om detta verkligen skall kallas bibliotek, men det är i högsta grad en konkurrent till de materiella bibliotek vi är vana vid. Läser man vidare i *Nationalencyklopedin* finner man också en utvidgning av begreppet. Artikelförfattaren menar att dagens bibliotek inte bara har till uppgift att låna ut böcker, utan också att tjäna som informationscentra "som förmedlar dokumenterad information av alla slag i vilken form eller förpackning den än förekommer".¹³ Man skulle kunna säga att datorerna påverkat våra kommunikationer på ett liknande sätt som tryckkonsten gjorde för 500 år sedan. Audiovisuella media leder till en pånyttfödelse av verbal kommunikation vilket gör att biblioteken, som har till uppgift att ta tillvara landets kulturarv, även måste bemöda sig att samla in och bevara dessa media för framtiden. Kanske är det inte relevant att kalla dessa informationscentra för bibliotek - de har blivit mediatek.

Det har tidigare varit naturligt att förvara olika typer av material separerade från varandra. Man inser dock mer och mer att det är ämne som skall styra uppställningen och inte "förpackningen" av kunskapen. Men det är inte helt problemfritt att låta olika media samspela sida vid sida. Att studera ett audiovisuellt material kräver andra lokaler än de som lämpar sig för läsning av böcker eller tidskrifter. I uppsatsens andra del skall jag granska hur dagens bibliotek löst frågan.

Biblioteken spelar en viktig roll i det som kallas "humaniseringen" av vår fritid där allt fler människor är utan arbete eller arbetar på deltid menar Sven Nilsson, före detta stadsbibliotekarie i Malmö.¹⁴ Han hävdar vidare att de nya biblioteksbesökarna använder sig av ett bredare urval av bibliotekstjänster och besöken har en tendens att bli allt längre.¹⁵ Dagens bibliotek måste således anpassa sig efter de nya media och de nya besöksvanorna när nya byggnader uppförs.

I ett samhälle där allt mer räknas i pengar har också kunskap och information fått ett pris. Man investerar i kunskap och biblioteket blir ett ställe för kommers i den meningen att man kommer dit för att byta information.¹⁶ Vissa bibliotek tar ut avgifter av brukarna samt sätter pris på de tjänster som där tillhandahålls. Bibliotekets funktion har en fast förankring i sin långa historia, men man kan ändå ana att det håller på att ske någonting i synen på kunskapen. Tidigare har man sett på

¹² Johan Mårtelius: "Bibliotek", *Nationalencyklopedin*, 2:a bandet, Höganäs 1990, s. 520.

¹³ Mårtelius 1990, s. 522.

¹⁴ Dominique Arot: *Quelles bibliothèques pour demain en Europe ? Les bibliothèques européennes face aux évolutions politiques, sociales et techniques*, 1998-04-25, (www.enssibhp.enssib.fr), s. 2.

¹⁵ Sven Nilsson: "Biblioteket efter boken", *Arkitektur* 1997:8, s. 40.

¹⁶ Jean-Pierre Guéno: "L'Avenir commercial des grandes bibliothèques", *L'Avenir des grandes bibliothèques: colloque international organisé par la Bibliothèque nationale* (ed: Bibliothèque Nationale), Paris 1991, s. 253.

biblioteket som en institution för klassificering av kunskap, nu har det blivit en institution där kunskapen strömmar igenom menar Patrick Bazin i sin essä i samlingsvolymen *The future of the book*.¹⁷ I samma volym kan man läsa om Carla Hesses syn på den litterära kulturen, i form av boken, författaren, läsaren och biblioteket. Hon menar att man länge betraktat dessa som föremål, brukare och utrymme medan man idag talar i termer av tid, rörelse och brukande.¹⁸ Teoretikerna tar fasta på det flyktiga i dagens kunskapsunderlag. Men är det inte just biblioteken som stabiliserar den och ger den en fast plats i historien?

Att bokens framtid skulle vara hotad av det nya elektroniska samhälle som växer fram kan man inte se något spår av i dagsläget. Fler böcker än någonsin ges ut. I världen produceras varje år lika många titlar som under hela 1700-talet.¹⁹ Allt mer pengar spenderas också på biblioteksbyggnader och man märker att de byggnader som uppfördes för femton till tjugo år sedan inte längre är adekvata och måste bytas ut eller byggas om.²⁰ Flexibilitet är således en önskvärd kvalitet i biblioteksbyggnader. På vissa håll kan man se hur beslutet att bygga ett bibliotek fått ge vika för att i stället skapa databaser där man kopierar in alla böcker. Dessa kan man sedan konsultera på sin dataskärm oberoende av platsen man befinner sig på.²¹ Många kritiker hävdar att detta medför att bokens kvaliteter går förlorade. Men chefsbibliotekarien för British Library menar att de böcker vilkas estetiska värde skulle gå förlorat via en sådan omvandling, ändå inte hör hemma på ett bibliotek utan på ett konstmuseum. Det han menar talar emot en dylik utveckling är kostnaden, därför att man skulle vara tvungen att göra om inkopieringen med jämna mellanrum då tekniken ständigt förbättras. Man vill ju inte dras med gammalmodiga datorer för att kunna göra dokumenten tillgängliga. Därtill skulle det vara en barbarisk handling att göra sig av med alla de böcker som redan finns. Sålunda behövs fortfarande biblioteksbyggnaderna.²² Det som är nytt är att det inte längre spelar någon större roll var samlingarna befinner sig fysiskt.

Det är inte särskilt förmånligt att lägga biblioteken inne i städerna där tomtmarken är dyr och byggnaderna inte tillåts växa i samma takt som samlingarna. Det bästa vore då att utlokalisera de stora biblioteken till en öde plats där markhyran är låg och där byggnaden tillåts expandera för att ge plats åt nya volymer. Peter Davey påpekar dock i sin artikel i *The Architectural Review* att det är viktigare att få böckerna till läsarna, än läsarna till böckerna.²³ Det är också det förhållningssätt man finner för de bibliotek jag valt att närmare undersöka, men det finns även exempel på det motsatta i vissa länder.

De nya biblioteksbyggnaderna skall försöka att integrera böcker med alla nya media som blivit allt mer betydelsefulla inom forskning och kunskapssökande. Biblioteksarkitekterna skall inte bara skapa lagerlokaler för detta ändamål, utan även skapa miljöer som stimulerar lärande och kunskapsutbyte. Det är något som går förlorat i ett virtuellt bibliotek. Där kan man förvisso kommunicera med människor jorden över och få tillgång till allehanda dokument, men direktkontakten med materialet och den mänskliga närheten går förlorad.

Framtidsvisioner

På 1800-talet utvecklades den biblioteksarkitektur vi idag är vana att se. Innan dess experimenterade man på skilda sätt för att hitta en passande byggnad till det nya medium - den tryckta boken - som dykt upp i slutet av 1400-talet. Frågan är om vi kommer att se samma experimenterande för att hitta en arkitektur som lämpar sig för digitala media, och kommer det att ta lika lång tid? Eller är de bibliotek som byggs idag de sista som kommer att uppföras?

William J. Mitchell menar i sin bok *Den digitala staden* att de nya digitala lagringsmöjligheterna av det som tidigare fått plats i böcker, gör biblioteken - i bemärkelsen byggnader - överflödiga. Mitchell hävdar att det är meningslöst att tala om någon framtida arkitektur vad gäller dessa institutioner. Det kommer inte att finnas någonting att sätta en fasad framför.

¹⁷ Patrick Bazin: "Toward metareading", *The future of the book* (ed: Geoffrey Nunberg), Los Angeles 1996, s. 157.

¹⁸ Carla Hesse: "Books in time", *The future of the book* (ed: Geoffrey Nunberg), Los Angeles 1996, s. 30.

¹⁹ Hesse 1996, s. 255.

²⁰ Martin Clemmer & David Smith: "Trends and issues", *Libraries for the future. Planning buildings that work* (ed: Ron G. Martin), Chicago 1992, s. 3.

²¹ William Mitchell: *Den digitala staden*, Stockholm 1997, s. 41.

²² Sir Anthony Kenny: *The British Library and the St Pancras building*, 1998-06-09, (www.bl.uk/information/st-pancras/bl-and-st-pancras.html).

²³ Peter Davey: "Book cases", *The Architectural Review* 1998:6, s. 4.

Framtidens bibliotek byggs inte i sten, utan av pixlar²⁴ på tusentals bildskärmar världen över. Morgondagens arkitekter kommer att stå inför problematiken med byggnadernas grundläggande symbolroll då de inte längre blir nödvändiga. Mitchell spår att man kommer att använda sig av muterade fragment av traditionella byggnadstyper med en inbyggd digital struktur.²⁵ Boken som fysisk kropp ser han ingen framtid i alls, men menar att för nostalgiker kan man behålla den: "Personer som är beroende av att se och röra vid utvalda träd förpackade i döda kor (och dessutom beredda att betala för dem) skulle dock inte behöva avvänjas, för de skulle fortfarande kunna beställa tjugusiga fysiska volymer."²⁶ Även om hans syn på boken är pessimistisk, präglas hans vision om framtidens bibliotek av optimism. Det är aldrig stängt och ingenting är någonsin utlånat. De böcker som trots allt producerats i historien "skulle kunna framleva sin ålderdom värdigt och tryggt på klimatkontrollerade bokmuseer."²⁷

Geoffrey Nunberg varnar för att det digitala biblioteket utan väggar, inom räckhåll för alla med en dator, kan skapa kaos. Det kan bli en enda stor röra av samkörda kataloger över allmänna och privata samlingar med länkar åt olika håll, där det är omöjligt att finna det man söker. Han fruktar att sökandet efter en speciell titel kan bli som att gå runt i en enorm bokaffär där alla böckers omslag rivits bort och ersatts med en och samma typografi på volymer av samma storlek och färg.²⁸ Samtidigt tror han att våra farhågor kommer att te sig obefogade inom en snar framtid. Ser man tillbaka på historien märker man att fotografiet inte utrotat måleriet som man tidigare befarat, eller att filmen inneburit teaterns död.²⁹

Bibliotekens och böckernas framtid är nog heller inte riktigt så hotad som Mitchell vill göra gällande. Vi kommer förmodligen fortsätta att bygga hus enligt traditionella förebilder, liksom den digitala boken kommer att ha formen av en traditionell pappersbok.³⁰ Bibliotekens roll kommer förmodligen att förändras något. Den tidigare citerade Sven Nilsson spår att man i framtiden kommer till biblioteket för att få kunskaper och upplevelser, men att det är nyttoanvändningen som överväger. Besökaren tar med sin egen dator och tankar över sådant som han/hon inte har råd att abonnera på eller inte behöver så ofta. Biblioteket kommer kunna ställa hjälpmedel för kunskapsnavigering till förfogande. Bibliotekspersonalen, spår Nilsson med flera, blir konsulenter som hjälper besökarna.³¹ Emin Tengström menar att den offentliga sektorns svaga ekonomi kan leda till en kommersialisering av informationsförmedlingen. Bibliotekens funktioner skulle i framtiden allt mer komma att övertas av så kallade informationsmäklare.³² Bland de amerikanska framtidsanalytikerna är också köpcentret förebilden för det framtida biblioteket. Båda måste göra sig synliga och lättillgängliga.³³ Man måste skapa enorma parkeringsplatser och stora delar av biblioteksbyggnaderna måste upplåtas till utrymmen som grupparbetsrum, kaféer och uppehållsrum som ger plats för mänskligt utbyte.³⁴ De flesta tror att byggnaden som sådan kommer att finnas kvar, men att man kommer att gå utanför sina väggar och vända sig utåt.³⁵ Kenneth E. Dowlin, verksam vid biblioteket i San Francisco, menar att redan år 2000 kommer alla invånare i staden att vara uppkopplade till biblioteket och ha tillgång till dess tjänster hemifrån. Biblioteksbyggnaden kommer att bli navet i nätverket.³⁶ Biblioteket kommer i framtiden snarare att betraktas som tillhandahållare av tjänster än av boksamlingar.³⁷ När

²⁴ Det minsta element som används i uppbyggnaden av en tvådimensionell digital bild.

²⁵ Mitchell 1997, s. 145.

²⁶ Mitchell 1997, s. 47-48.

²⁷ Mitchell 1997, s. 48.

²⁸ Geoffrey Nunberg: "The places of books in the age of electronic reproduction", *Future libraries* (ed: Howard Bloch & Carla Hesse), Berkeley 1995, s. 31.

²⁹ Geoffrey Nunberg: "Introduction", *The future of the book* (ed: Geoffrey Nunberg), Berkeley 1996, s. 13.

³⁰ Nunberg 1995, s. 18.

³¹ Nilsson, 1997, s. 39.

³² Emin Tengström: "Framtidens bibliotek", *Tvårsnitt* 1988:4, s. 109.

³³ Clemmer & Smith 1992, s. 8.

³⁴ John Worthington: "Preface: planning the virtual library", *Building libraries for the information age*, York 1995, s. I-II.

³⁵ Tom Graham: "The library of the future: global information highways in the information age", *Building libraries for the information age*, York 1995, s. 7.

³⁶ F.W. Lancaster: "Introduction: Threat versus opportunity", *Libraries and the future. Essays on the library in the twenty-first century* (ed: F.W. Lancaster), New York 1993, s. 2.

man ifrågasätter bokens framtid är det viktigt att komma ihåg att det inte är innehållet som ändras utan bara formen i vilken den presenteras. John Perry Barlow uttrycker saken så här: "So whereas we thought we had been in the wine business, suddenly we realized that all along we've been in the bottling business."³⁸ Möjligtvis kan digitaliseringen av en text öppna nya möjligheter för skrivkonsten att verka i tiden vilket tidigare endast varit möjligt för det talade språket. Skriften undkommer sin bestämdhet och fasta form.³⁹

Jag skall i det följande undersöka sju europeiska nationalbibliotek uppförda under 1990-talet och jag kommer också att försöka se i vad mån dessa framtidsprofetior är synliga redan i dag.

³⁷ Maurice B. Line: "Libraries and information services in 25 years time: A british perspective", *Libraries and the future. Essays on the library in the twenty-first century* (ed: F.W. Lancaster), New York 1993, s. 78.

³⁸ Geoffrey Nunberg: "Farewell to the information age", *The future of the book* (ed: Geoffrey Nunberg), Berkeley 1996, s. 103.

³⁹ Hesse 1996, s. 32.

Sju europeiska nationalbibliotek uppförda under 1990-talet

I denna del av uppsatsen har jag för avsikt att närmare granska sju europeiska nationalbibliotek som uppförts eller byggts om under 1900-talets sista decennium. Jag belyser biblioteken ur olika synvinklar och jämför dem sinsemellan för att se om det finns några gemensamma tendenser och om det är en traditionell eller nydanande arkitektur som framträder.

Form - funktion

Man kan se två motsatta tendenser i biblioteksbyggandet med det franska och det brittiska nationalbiblioteken som motpoler. Mellan dessa två exempel skulle man kunna placera in de andra byggnader jag undersökt. Biblioteket i Paris sätter det estetiska och symbolvärdet främst, medan det i London är byggt inifrån och ut för att låta funktion avgöra form. Colin St John Wilson, British Librarys arkitekt, hävdar att en byggnads mening kommer av dess användande. Därför är brukarna ett lika viktigt element i utförandet av byggnaden som dess form. Bortser man från endera av dessa faktorer kan byggnaden inte bli något annat än ett museum eller en turistattraktion.⁴⁰ Det franska bibliotekets arkitekt, Dominique Perrault, resonerar helt annorlunda: funktionen föds ur formen, och där är ambitionen också att skapa en attraktionspunkt för att locka till sig även turister.⁴¹

I den inledande delen av uppsatsen har jag redogjort för de allmänna rekommendationer och krav som brukar ställas på en modern biblioteksarkitektur. De flesta teoretiker förespråkar som jag tidigare visat den kompakta formen, rektangeln eller kvadraten. Av de bibliotek jag valt att närmare granska är det främst de i Tallinn och Reykjavik som följt dessa rekommendationer i striktare mening. De har båda inrymt sin verksamhet i byggnader som utgår från kvadraten. I Tallinn finns dessutom, på var sida om biblioteket, två lägre byggnader inrymmandes kontor, restaurang och andra lokaler. De biblioteksanställda arbetade här i nära kontakt med arkitekten och var med och beslutade om de olika funktionernas plats i byggnaden.⁴²

För uppförandet av det isländska biblioteket hade man kallat in den engelske konsulten, Harry Faulkner-Brown, som jag tidigare refererat till.⁴³ Det är den av teoretikerna eftertraktade flexibiliteten som varit vägledande här. Det finns inga inre bärande väggar utan det är tänkt att man skall kunna ändra efter behov. Byggnaden är bara ett "skal" och skulle lika väl kunna innehålla kontor, affärer eller någonting annat än just ett bibliotek. Våningsplanen bärs upp av en mängd pelare, medan alla kablar, ledningar, trappor och hissar finns i fyra torn som omger den ursprungliga kvadraten.

Perrault har i det franska biblioteket också skapat en allmängiltig byggnad där alla delar är lösa och inplacerade efter funktion - den funktion som finns idag, men som i morgon kan gestaltas på ett annat sätt.⁴⁴ Det är det franska biblioteket som mest bryter mot den klassiska biblioteksarkitekturen. Det är en byggnad som består av fyra höga L-formade hus i varsitt hörn av en med trappsteg upphöjd sockel. I stället för den allmänt rekommenderade kompakta formen låter arkitekten gröpa ur mitten. De centrala funktionerna i biblioteket som brukar befinna sig i mitten av byggnaden är här hänvisade till periferin. Rektangeln är här reducerad endast till sina hörn, däremellan finns endast ett tomrum. Det gapande tomrummet ger ingen naturlig cirkulation av människor och böcker genom byggnaden. Man måste passera runt tomrummet för att komma till en annan del av biblioteket.

Biblioteken i Frankfurt och London däremot har haft sin utgångspunkt i de inre funktionerna och således adderat volym till volym. Grundformen i de båda byggnaderna är ett A, det vill säga två flyglar med olika funktioner som binds samman med en gemensam entré. I det brittiska biblioteket är det frågan om en mycket stor byggnad och arkitekten har därför delat upp den i flera små volymer för att förta de enorma proportionerna. I Frankfurt däremot ligger två tredjedelar av biblioteket under markytan.

⁴⁰ Colin St John Wilson: *Architectural reflections. Studies in the philosophy and practice of architecture*, Oxford 1992, s. 44.

⁴¹ Penny McGuire: "Tours de force", *The Architectural Review* 1998:6, s. 78.

⁴² Ivi Eemaa & Catherine Suard: "Bibliothèque nationale d'Estonie", *Nouvelles Alexandries. Les grands chantiers de bibliothèques dans le monde* (ed: Michel Melot), Paris 1996, s. 366.

⁴³ Manfred Vilhjälmsen: föreläsning på NVBF-konferens om forskningsbibliotek i Århus den 9-10 november 1995.

⁴⁴ Dominique Perrault: "Le principe de réalité, entretien avec Dominique Perrault", *L'Architecture d'Aujourd'hui* 1995:300, s. 79.

I Stockholm och Köpenhamn är de nya byggnaderna endast komplement till de äldre som man valt att bevara. I Köpenhamn är dock den arkitektoniska formen ett utmanande komplement med en självständig design, medan tillbyggnaden i Stockholm är diskret, knappt synbar utifrån. Man har grävt sig 40 meter ner i marken för att inrymma två källarutrymmen som är 150 meter långa och tretton meter breda. I dessa fem våningar höga underjordiska lokaler finns bokmagasinen.

Dessa nybyggda bibliotek visar att det är svårt att kombinera de båda kraven på en flexibel arkitektur och väl definierade ytor där funktion får avgöra form. Frågan är också om biblioteken med en inbyggd flexibilitet verkligen är rustade för den typ av förändringar jag redogjort för i ett tidigare avsnitt. De första nationalbiblioteken från förra århundradet har stått sig i hundra år. Kommer dagens bibliotek också att göra det?

Exteriör

De flesta av de bibliotek jag valt att granska är mellan fyra och sex våningar höga. I Stockholm befinner sig dock dessa våningsplan under jord. Det gamla bibliotekets exteriör är byggnadsminnesmärkt och har inte förändrats annat än att fasaderna färgats om och att en handikappentré har ordnats bredvid huvudingången. Av det nyttillbyggda syns enbart på baksidan av den gamla byggnaden en glaslanternin som visar riktningen ner i marken. Den skänker dagsljus en bra bit ned i de underjordiska lokalerna och ger en diskret antydning om en ny tids arkitektur.

Nyttillbyggnaden i Köpenhamn ligger i anslutning till vattnet på Slotsholmen men är åtskilt från den äldre byggnaden av en motorväg. De två olika delarna binds dock samman med inglasade broar över den hårt trafikerade vägen. Den unga arkitektfirman Schmidt, Hammer & Lassen har ritat en kompakt form i svart polerad granit vilken tycks kluven mitt itu av ett stort glasparti som öppnar byggnaden med den stora entréhallen ut mot vattnet. På dagen är det tänkt att den svarta graniten skall spegla sig i vattnet och på natten skall byggnaden upplevas som en silhuett där det från bibliotekets glasade öppning strömmar ut elektriskt ljus. Nyttillbyggnaden, kallad "Diamanten", är förbunden med en lägre byggnad, kallad "Fisken", där fristående institutioner fått sina lokaler. Den sträcker sig i en svag båge längs Christians Brygge. Denna del har fasader i grå sandstensplattor vilket ger en mjuk och diskret kontrast till "Diamanten". Schmidt, Hammer & Lassen säger sig spinna vidare på modernismens bana efter att ha gjort sig fria från postmodernismen. De kallar sin modernism för "neomodernism". De vill åstadkomma en syntes och en förenkling där baskonceptet och formen uppfattas på en gång, men utan att var trivial.⁴⁵

I Frankfurt och i London, där biblioteken är byggda inifrån och ut, är det också tänkt att man utifrån skall kunna avläsa de inre funktionerna. I det förstnämnda är det moderna material som dominerar fasaderna: glas, stål och betong. På vissa ställen är fasaden täckt av schweiziska gröna granitplattor och aluminium. Biblioteket ligger mitt emellan två stora genomfartsleder och måste skyddas från bilarnas ljud. Fasaderna sluter sig därför mot biltillfarterna för att i stället öppna sig utåt med stora glaspartier mot den inre gården. Glaset har lagts i olika vinklar så att fasaden tycks vecka sig. Det är en arkitektur som sätter mer värde på det funktionella än det spektakulära.

Även British Library är en utåt sett mycket sluten byggnad som domineras av enorma tegelväggar, men där arkitekten försökt variera volymerna. De stora sneda taken markerar på utsidan var läsesalen och entrén finns, medan de platta taken i öster markerar de mer regelbundna och flexibla ytorna för kontor och läsesalar med referenslitteratur. Arkitekten kan härledas till förebilder som Frank Lloyd Wrights låga tegelbyggnader och Alvar Aaltos tolkning av funktionalismen. Wilson har heller inte velat imponera genom en spektakulär arkitektur utan genom att svara på brukarnas praktiska behov.

Även biblioteket i Tallinn präglas av slutenhet. Det är uppfört i ett för Tallinn mycket vanligt material, dolomit, som påminner om kalksten. Formen antyder en rörelse uppåt vilket understryks av monumentala trappor och av taket i terrasser. Arkitekten, Raine Karp, har genom lån från olika tider skapat en byggnad som till sitt yttre är tidlös. Böckerna verkar väl inneslutna i denna borglika arkitektur.

Det isländska biblioteket reser sig ur en grund damm. Bottenplanet med sina smala fönsteröppningar är klätt med lavastenar och speglar sig i vattnet. Därpå följer ett helt uppglasat våningsplan som bär upp de två övre våningarna där de regelbundna fönsteröppningarna ligger infällda i ett geometriskt ytmönster i stöpta röda plattor av aluminium. Huvudentrén finns på andra våningen och markeras exteriört av en stor glasad utbyggnad placerad asymmetriskt på ena sidan av byggnaden. Man är således tvungen att gå en trappa upp i den glasade entrén och passera dammen med hjälp av en bro för att komma in i själva biblioteket.

Inget av de ovan beskrivna biblioteken är högre än sex våningar ovan jord och det är återigen det franska biblioteket som utmärker sig. Som på ett podium i grön ebenholts vid Seines strand reser sig fyra tjugo våningar höga glastorn. I mitten finns en nedsänkt vildvuxen trädgård där man finner höga tallar, björkar, bokträd och ekar. Denna hittransporterade lilla bit skog kontrasterar mot den yttre stela hårda arkitekturen. Podiet eller bibliotekets sockel ger än mer karaktären av

⁴⁵ Kim Dirckinck-Holmfeld: "Schmidt, Hammer & Lassen, et tegnerstueportræt", *Arkitektur DK* 1997:8, s. 452.

en skulptur åt de "glasetuin" som innesluter det tryckta franska bokbeståndet. Glaset i fasaderna ville arkitekten, Dominique Perrault, skulle vara av den typ som finns i vissa solglasögon vilka mörknar i takt med ljusstyrkan.⁴⁶ Från början var det tänkt att glashusen skulle vara transparenta för att man skulle kunna se den inre tillväxten i byggnaden eller läsa nationens kunskap som på en termometer.⁴⁷ Detta övergavs efter mycket kritik då böcker inte mår bra av att utsättas för solljus. Nu ser man i stället genom glaset de träinklädda bokförråden samt träjalusierna som skyddar kontorsvåningarna från det starka solljuset. Perrault har velat skapa enkla byggnader, reducerade till de essentiella formerna, vilka kontrasterar mot sitt komplexa innehåll.⁴⁸ Han ser sina byggnader som en urban konstinstallation i minimalismens anda.⁴⁹

Michel Melot menar att biblioteken oftast antar formen av släta skal som ger sken av en perfekt ordnad värld. Bibliotekens arkitektur förenar sig inte med den oregelbundna form som karakteriserar samlingarna de innesluter, utan snarare deras välordnade katalog.⁵⁰ Melot hävdar vidare att de stora biblioteken alltid har varit geometriska drömmar. Kanske är detta sant om man beaktar den arkitektur som utvecklats inom så många andra områden och som Charles Jencks kallar "nonlinear architecture". Enligt honom karakteriseras vår nya arkitektur av det kaos som omger oss, men inte i den mening dekonstruktivismen har illustrerat den för oss, utan det kaos som råder i den biologiska världen, med inflytande från genforskning och nya rön från vetenskaperna. Han pekar på den dynamiska och icke-linjära arkitektur med böljande former i självorganiserande system som vuxit fram de senaste åren och vars fulländade exempel är Frank O. Gehry's Guggenheim museum i Bilbao.⁵¹ Men ingen av de ovan beskrivna byggnaderna har antagit dessa invecklade, dataprojekterade former. Biblioteksbyggnaderna karakteriseras istället av enkelheten och det lättlästa formspråket. Carla Hesse påstår att kunskapens mutation från rumslig till tidlig form har satt sitt spår i biblioteksarkitekturen.⁵² Kanske mest av allt i det franska nationalbiblioteket där det skett en uppluckring av bibliotekets form, uttrycket för en tomhetens arkitektur. Det är en byggnad utan väggar, ett bibliotek som är ett icke-rum. Hesse menar att kunskapen inte längre finns i byggnaden, men flyter igenom.

Interiör

När man träder in i biblioteken möts man oftast av storslagna entréer som skall tjäna som en sammanbindande länk mellan byggnadens olika delar. Här finns stora informationsdiskar där besökarna skall betjänas och där man talar om vart de skall vända sig. British Librarys entré, med funktionsinspirerade burspråk och trappavsatser, upplyses av ett dagsljus som faller in från dolda fönsteröppningar och har liknats vid en profan katedral.⁵³ Även entrén i det estniska biblioteket ger associationer till religiös arkitektur med valv och den råa stenen som går igen inne i byggnaden samt ett rosettfönster. I Frankfurt möts man av en rund kupolförsedd entréhall som fördelar byggnadens olika funktioner. Den publika entrén i det franska biblioteket ligger en trappa ned i "sockeln" till glastornen och dit kommer man via rulltrappor. Även i Stockholm har det gamla biblioteket fått en moderniserad entré där besökarna möts av en informationsdisk. I Köpenhamn finner man den nya entrén i tillbyggnaden. Den stora foajén tycks bölja med sina vågformade balkonger och verkar samspela med vattnets rörelser utanför.

Alla biblioteken har satsat på en god inre design och har tagit hjälp av inhemska konstnärer för att smycka byggnaderna. British Librarys arkitekt säger att han använt sig av "mänskliga" material som marmor, lönträ, mässing och skinn, därför att besökarna rör vid, lyssnar och luktar på byggnaden lika mycket som de ser den.⁵⁴ I Paris präglas inredningen, liksom den yttre gestaltningen, av ett stramt formspråk. Grundmaterialet i byggnaden är betong, men det

⁴⁶ Dominique Perrault: "Texte du concours", *Bibliothèque de France 1989-1995* (ed: Michel Jacques), Basel 1995, s. 75.

⁴⁷ Melot 1996, s. 40.

⁴⁸ Dominique Perrault: "Propos recueillis par Odile Fillion, Paris le 19 décembre 1994", *Bibliothèque de France 1989-1995* (ed: Michel Jacques), Basel 1995, s. 49.

⁴⁹ Perrault 1995, s. 74-75.

⁵⁰ Melot 1996, s. 14.

⁵¹ Charles Jencks: "Nonlinear architecture", *New science = new architecture? Architectural Design*, London 1997, s. 7.

⁵² Hesse 1996, s. 30.

⁵³ Peter Dormer: "The things you've read are wrong", *The Independent* 1993-06-02.

⁵⁴ Colin St John Wilson: *The design and the construction of the British Library*, London 1998, s. 18.

täcks ofta av trä eller metall och blir endast synligt på vissa ställen såsom i raden av pelare i korridorerna. Det material som ger sin prägel åt byggnaden utöver glaset, är träet som återkommer överallt. Det ger också byggnaden en mjukare och varmare framtoning än vad endast stål och glas hade gjort. I Frankfurt är det också enkla och robusta material som dominerar: betongväggar och golv i basalt. I Reykjavik och Köpenhamn, liksom i de nya delarna i Stockholm, har man satsat på enkla former, ljusa inredningar och blonda träslag. Jan Henriksson, den ansvarige arkitekten för ombyggnaden i Stockholm, har varit mån om att tillägg i Kungliga bibliotekets byggnad skall vara avläsbara så att de kan skiljas från det som tidigare byggts.⁵⁵ Han har också velat föra in "minnen" och "citat" genom att använda sig av originaldelar ur den ursprungliga inredningen från de nu försvunna bokmagasinen i de övre våningarna, i den moderniserade entrén.⁵⁶

Nationalbiblioteket vill ta aktiv del i kunskapspridandet. I det nya British Library finns något som kallas för The Centre of the Book där besökarna själva kan ta fram information om böcker och sådant som kan relateras därtill. Dess uppgift är att göra PR för bokens viktiga roll i samhället.⁵⁷ I Bibliothèque Nationale de France hittar man en pedagogisk avdelning vars uppgift är att locka skolungdomar till biblioteket och den tryckta boken. Det danska biblioteket kommer också att få nya undervisningssalar. Tallinns bibliotek producerar egna tv-program som återkommer regelbundet och som berättar om bibliotekets aktiviteter. Även lokaler för produktion av eget material finns i flertalet byggnader.

Arkitekterna försöker också att, utöver en god studiemiljö, skapa platser för möten och kommunikation. Biblioteket ger också forskaren möjlighet att ta del av andra aktiviteter och tjänster som föreläsningar, utställningar, restauranger och mycket mer. Alla bibliotek som jag närmare studerat är utrustade med mer eller mindre stora auditorier och hörsalar. Utställningssalar finns det oftast ett flertal av i byggnaderna. De skall visa värdefulla böcker eller dokument ur samlingarna, men kan också visa måleri, fotografi, konstföremål och dylikt som inte direkt har med det tryckta ordet att göra. Alla bibliotek har mer eller mindre en vision om att tjäna som något av ett kulturcentrum och har haft detta som ett kriterium på den nya arkitekturen. Byggnaden måste uppmuntra möten mellan människor samt ge utrymmen för annat än bara läsning och begrundan.

Vissa bibliotek som de i Paris, Frankfurt och Tallinn har upplåtit stora ytor för parkering medan det i de övriga exemplen skapats ett ytterst fåtal platser för bilar. Detta kanske mer speglar bilkulturen i länderna än viljan att underlätta för besökarna. Men under rubriken framtidsvisioner ger jag också exempel på att vissa, i synnerhet amerikanska, framtidsanalytiker understryker vikten av stora parkeringsplatser på samma vis som för ett köpcentrum. Det finns också bokhandlar inne i biblioteken där det finns böcker till försäljning. De är dock mer eller mindre utvecklade. I Stockholm begränsar sig försäljningen till några enstaka alster i garderoben. I Paris är bokhandeln 154 m² stor och där finns även en butik och postkontor. Tillsammans med en restaurang och två kafeterior visar detta på att man väntar sig fler besökare än bara dem som kommer för samlingarnas skull. Barnavdelningar finns i flera bibliotek och till och med gym kan man finna i Tallinn och Frankfurt.

Dagens bibliotek har till stor del satsat på en teknik som utåt görs så diskret som möjligt och vars uppgift är att förkorta framtagningstiderna och ersätta otympliga kataloger. Tekniken finns där men är på intet sätt en förutsättning för arkitekturen och tycks ej heller ha påverkat denna i nämnvärd utsträckning. Biblioteket har en begränsad flexibilitet som inte lämnar utrymme för den typ av förändringar som Mitchell förutspått för framtidens bibliotek där elektronik och byggnad är ett och samma. Han menar att i den mån man talar om en arkitektur för framtiden är det en arkitektur som i sig är svår att skilja från datatekniken. Byggnaderna kommer att vara utrustade med elektroniska sensorer så att det kommer bli svårt att se "var den smarta elektroniken slutar och den dumma byggnaden börjar."⁵⁸

Man kan se en tendens i de nya byggnaderna till att ytorna för förflyttning och till möten ges allt större utrymme. Dessa ytor för kommunikation stämmer väl överens med vår föreställningsvärld med ett universalbibliotek som blir en startramp för intellektuella färder.⁵⁹ Bibliotekarien Vilma Hodászy Fröberg menar också i sin bok *Tystnaden och ljuset*, att de nya byggnaderna gestaltas som fartyg eller rymdfarkoster med vilka man ger sig ut på olika intellektuella resor.⁶⁰ Denna symbolik återkommer hos flera av dem som uttalat sig om de nyuppförda biblioteken.

⁵⁵ Jan Henriksson: "Kungl biblioteket, Stockholm", *Arkitektur* 1997:8, s. 24-26.

⁵⁶ Henriksson 1997, s. 24.

⁵⁷ Peter Lorin: "Inträdesavgifter och utrymmesproblem i nya British Library", *Biblioteksbladet* 1997:6, s. 38.

⁵⁸ Mitchell 1997, s. 145.

⁵⁹ Vilma Hodászy Fröberg: *Tystnaden och ljuset. Om bibliotekens arkitektur*, Stockholm 1998, s. 230.

⁶⁰ Hodászy Fröberg 1998, s. 242.

Läsesalar

I uppsatsens första avdelning ställde jag frågan om man fortfarande bygger de stora traditionella läsesalar vi är vana att se där forskarna sitter uppradade eller om vår syn på kunskapen förändrats och i och med det arkitekturen. De bibliotek som jag valt att studera har alla behållit de stora läsesalarna, men man hittar oftast även intimare utrymmen där man kan arbeta mer avskilt. Det tycks dock ligga kvar en lockelse i de stora läsesalarna där man kan känna att man med sin forskning är del i något större, där man sporras av den intellektuella verksamhet som pågår. Kanske kan man också se det som ett alternativ till en ny typ av studiemiljö där forskaren sitter isolerad framför sin dator. Läsarna sitter uppradade vid arbetsbord, men i stället för sitt anteckningsblock kan de ta med sig sin dator. Annars är salarna så diskreta som möjligt utrustade med dataterminaler, det är fortfarande böckerna som får inrama studierna. Perrault säger att han i Bibliothèque de France inte velat att läsarna skall sitta i en omgivning av dataskärmar och tangentbord, utan att de skall vara omgärdade av böcker.⁶¹ Man separerar olika typer av media och inreder specialiserade salar för avläsning av audiovisuella och elektroniska media. Men ljud- och bildarkiv är inte i alla fall något man valt att sammanföra med boksamlingarna utan får ofta utgöra separata bibliotek. Informationen av idag kan tyckas flyktig och rörlig men forskaren - eller arkitektens bild av forskaren - tycks inte ha förändrats.

I London, Paris och Köpenhamn har man delat in läsesalarna i olika kategorier, dels för den forskningsinriktade publiken dit det krävs speciellt tillstånd, dels läsesalar med ett rikt referensbibliotek öppet för alla. Det är intressant att notera att det är i de forskningsinriktade läsesalarna man valt att bibehålla den klassiska typen med högt i tak och stora överblickbara rum. Dessa utrymmen är statiska och väl definierade. Det är här man lagt ner mer tid och omsorg på miljön eftersom man räknar med att de som kommer hit spenderar mer tid i lokalerna. Många hävdar också att huvudläsesalen i det annars så kritiserade British Library står sig väl i en jämförelse med sin företrädare, the Round Reading Room inhyst i British Museum.⁶² Även i Paris, Frankfurt och Köpenhamn återfinner man den rekommenderade extra takhöjden som ger utrymme för terrasser där man kan sitta och läsa och samtidigt blicka ut över rummet. I Reykjavik och Tallinn samt i referensläsesalarna i London finner man däremot fasta våningsplan där läsesalarna mer påminner om kontorslandskap indelade i mindre volymer med hjälp av bokhyllor och skärmar. Här finns däremot den flexibilitet som ideologerna efterlyser.

Specialläsesalarna eller de salar som är till för en forskningsinriktad publik befinner sig oftast längst in i byggnaderna eftersom de förväntas få färre besökare än de allmänna. I Paris ligger forskningsalarna allra längst ned i samma nivå som den nedsänkta trädgården, liksom i Reykjavik där materialet med begränsad tillgänglighet befinner sig i markplanet. I Köpenhamn ligger dessa salar högst upp.

I den inledande delen av uppsatsen berör jag frågan med öppningar utåt. Granskar man de bibliotek som uppförts upptäcker man att det inte finns någon standardlösning. Den stora läsesalen i London och de nya läseplatserna i Köpenhamn har inga direkta utblickar till världen utanför. I British Library strömmar dagsljuset in via delvis dolda öppningar i taket och där är också biblioteket beläget i en urban miljö. I Köpenhamn får de nya läsesalarna ett indirekt dagsljus då de öppnar sig mot den glasade entréhallen. I Tallinn, Stockholm och Reykjavik kan läsarna vila blicken på det omkringliggande parklandskapet, på världen utanför biblioteket. I Frankfurt och Paris är läsesalarna inåtvända då det har skapats centrala trädgårdar för att erbjuda motpoler till det brusande stadslivet utanför. Ingen av dessa är däremot tillåtna att beträdas, utan endast för beskådan.

Magasin

Det vanliga är att placera bokmagasinen under marknivån och det är den lösning man finner i London, Reykjavik och Frankfurt. I och med den nya tillbyggnaden i Stockholm flyttar man också magasinen som ursprungligen befann sig på de övre våningsplanen till underjorden. Den danska tillbyggnaden främsta syfte var däremot inte att kunna inhysa den växande mängden volymer och det finns heller inga ytterligare förutsättningar för att utöka bibliotekets kapacitet. I stället har man byggt magasin för böckerna vid universitetsområdet. I Tallinn befinner sig bokmagasinen centralt i byggnaden på flera våningsplan och är på så vis lättillgängliga från byggnadens alla delar. I det franska biblioteket går man mot strömmen och placerar bokmagasinen i glastorn ovan jord. Detta har naturligtvis inte passerat helt utan kritik. Det krävs också avancerad teknisk utrustning för att hålla klimatkraven i dessa glashus som värms upp mycket fort då solen ligger på. Här står det franska och det svenska biblioteken som motpoler. I Stockholm döljer man de stora boksamlingarna i två höghus under jord, endast synliga för personalen, medan man i Paris låter höghusen skjuta upp ovan mark och gör böckerna till en del av arkitekturen, till beskådan för alla.

⁶¹ Perrault 1995, s. 76.

⁶² Dormer 1993.

I London och Paris har man gått längst vad gäller den automatiska boktillförseln och man kan ana en inbördes tävlan. I London säger man att det skall ta högst 30 minuter att få det beställda materialet som transporteras i gångar genom huset med en hastighet av 9 km/h.⁶³ I Paris har man lyckats få ned tiden till 20 minuter. Beställningar görs via dataskärm och man kan direkt se om boken är utlånad, om den är på restaurering eller dylikt. I övriga bibliotek är boktillförseln mer eller mindre manuell, men i Frankfurt har personalen små elektriska bilar till sitt förfogande då de skall plocka fram böcker.⁶⁴

De flesta av biblioteken har inga förutsättningar att växa på platsen. I London och Paris kan man knappast utvidga vare sig i höjd- eller sidled och heller ej gräva sig ytterligare ned i marken. Redan nu har dessa bibliotek lokaler på annat håll för de böcker som sällan, eller aldrig, efterfrågas. I Reykjavik och Tallinn skulle man vara tvungen att bygga annex ovan eller under jord, ty de befintliga kompakta byggnaderna har ingen naturlig fortsättning. Däremot är Kungliga biblioteket i Stockholm tänkt för additionsprincipen, det vill säga enkla institutionslängor som kan läggas till varandra efter behov.⁶⁵ Men i en tid då staden förtätas allt mer har man ingen lust att bebygga grönområdet runt omkring och därför har man valt att gräva sig nedåt. Men även de underjordiska magasinerna är tänkta enligt additionsprincipen och när det så åter blir ont om utrymme finns det plats för ytterligare magasin under jord. I Frankfurt har man också planerat för en framtida underjordisk utvidgning av biblioteket.

Plats i stadsbilden

När man växt ur de trånga lokalerna centralt inne i städerna har många bibliotek varit tvungna att flytta till en mer perifer plats i staden. I Stockholm och Köpenhamn ligger dock biblioteken kvar på sin ursprungliga plats. I Köpenhamn är det tänkt att den nya byggnaden skall forma en knutpunkt som binder samman strandlinjen på den norra delen av Slotsholmen.⁶⁶ Problemet var att det gick en bilväg mellan den äldre byggnaden och den smala tomten där den nya byggnaden uppförs. Till skillnad från Stockholm, där tillbyggnaden utifrån sett är nästan osynlig, bygger den nya arkitekturen här på kontrasten mot den äldre tegelbyggnaden från 1800-talet.

I London och Paris däremot har biblioteken varit tvungna att flytta till utkanterna av städerna i vad som tidigare varit nedslitna stadsdelar vid järnvägsområden. Valet av dessa platser berodde inte enbart på bristen på bebyggelsebar yta i innerstaden, utan var också del i en uppvägningspolitik där man ville ge högre status åt områden som länge ansetts ligga efter i den urbana utvecklingen. Även om dessa bibliotek fått en mer perifer plats i stadsbilden betjänas de av goda kommunikationer såväl till stadens centrala delar som ut i landet. Även i Frankfurt ligger biblioteket utanför stadskärnan vid en kommunikationspunkt där flera motorleder möts. Det isländska biblioteket ligger vid universitetsområdet med gångavstånd från centrum. Även i Tallinn ligger biblioteket centralt, på den plats där man redan 1939 hade planerat ett bibliotek, men projektet avstannade i och med den sovjetiska ockupationen.⁶⁷

Det är den yttre formen som är besökarens första möte med byggnaden och blir därför mycket viktig. Den kan locka till sig, stöta i från sig eller passera obemärkt. De gemensamma drag man kan finna i de studerade exemplen är att de vill markera sin plats i staden. Det är byggnader som utmärker sig i förhållande till sin omgivning även om de ofta samtidigt hämtar inspiration från den. Det är en arkitektur som iscensätts. Byggnaderna tycks satta på podium med trappor man måste bestiga. För att understryka deras betydelse lämnas ofta stora ytor fria runt omkring med parker eller torg vilket gör att byggnaderna uppfattas som än mer monumentala och gör arkitekturen mer överblickbar. I London finns en upphöjd plats som liknar en italiensk piazza som besökaren måste passera innan han/hon träder in i biblioteket. Det är också ett sätt att skapa en lugn övergångszon, från den bullriga gatan till det meditativa biblioteket. Arkitekten, Colin St John Wilson, skriver i *Architectural Reflections* att den öppna platsen framför en byggnad är som en tröskel - man är varken ute eller inne. Den ger en paus och gör övergången mellan ute och inne mjukare.⁶⁸ Samtidigt som trafiken och bullret stängs ute genom den monumentala entré man måste passera för att komma till denna plats, kan man få intrycket av att byggnaden utestänger och fjärrar sig från publiken. Den öppna och inbjudande karaktären känns först när man passerat denna

⁶³ Christine Deschamps: "British Library", *Nouvelles Alexandries. Les grands chantiers de bibliothèques dans le monde* (ed: Michel Melot), Paris 1996, s. 226.

⁶⁴ Die Deutsche Bibliothek: *History of the building*, 1998.

⁶⁵ Jan Lisinski: "Utsida på insidans bekostnad", *Arkitektur* 1997:8, s. 31.

⁶⁶ Martine Darrobers: "Bibliothèque royale et universitaire", *Nouvelles Alexandries. Les grands chantiers de bibliothèques dans le monde* (ed: Michel Melot), Paris 1996, s. 99.

⁶⁷ Eenmaa & Suard 1996, s. 366.

⁶⁸ Wilson 1992, s. 16.

gräns. I Köpenhamn är platsens förebild, liksom i London, hämtad från Italien. Arkitekterna vill att denna plats, Festplatsen, skall nyttjas för kulturella aktiviteter likt Markusplatsen i Venedig.⁶⁹ I Paris skapas en plats i enlighet med den franska traditionen där stora öppna ytor bryter upp den kompakta gatubilden och definierar staden. Dominique Perrault säger sig ha skapat "ett bibliotek för Frankrike, en plats för Paris".⁷⁰ Även i Tallinn, Reykjavik och Frankfurt har man skapat öppna ytor framför och runt omkring biblioteken. Alla dessa platser har som funktion att synliggöra byggnaderna på avstånd och dra folk till sig. De skall lockas av aktiviteter som ligger utanför bibliotekets ramar och gör så att en livfull stadsbild skapas kring biblioteket.

Byggnaderna i sig lånar ofta drag från sin omgivning. I London ligger biblioteket alldeles intill den nygotiska tågstationen Saint Pancras uppförd i tegel. Den branta lutningen på stationens tak och teglet går igen i biblioteket liksom dess inre uppbyggnad styrd av funktionerna.⁷¹ British Library är en lågmäld byggnad som inte vill konkurrera med sin omgivning. I Tallinn påpekar chefsbibliotekarien, Iva Eenmaa, att arkitekturen även här hämtar inspiration från sin omgivning. Även om det inte är biblioteket som dominerar stadsbilden så är det en byggnad man inte missar. Biblioteket befinner sig på gränsen mellan den medeltida och den nya staden karakteriserad av efterkrigstidsarkitektur och hämtar inspiration från båda håll. Även i Reykjavik kan man avläsa mycket ur den isländska traditionen i det nya biblioteket. Dels i lavastenen i det nedre våningsplanet, men också i de övre våningarnas röda aluminiumplattor som går tillbaka på de färgglada hus i korrugerad plåt som man kan finna i Reykjavik.⁷² I Frankfurt och Paris karakteriseras biblioteken av de moderna material som också dominerar de nya kvarter som växer upp runt omkring i dessa städer. I det tyska biblioteket, liksom i London, var arkitekterna tvungna att respektera en viss begränsning i höjdded för att anpassa byggnaden till den omkringliggande bebyggelsen.⁷³ I Paris däremot vill arkitekten att glashuset skall stå likt sjömärken i staden och visa att man sätter boken i centrum.⁷⁴

Symbolik

Vad arkitektur är bestäms både av konventioner och traditioner och hur vi väljer att betrakta den: som konst eller som bruksföremål, som estetisk artefakt eller som tekniskt system, som klimatskydd eller som en social manifestation, som byggnad eller meningsbärande symbol.⁷⁵

När man satsar på att bygga ett nytt bibliotek - i stället för att skapa ett virtuellt sådant eller låta samlingarna förvaras i stora lagerlokaler - då vill man också att detta skall synas. Byggnaden blir något mer än bara en förvaringslokal. Detta är naturligtvis inte något nytt för 90-talets bibliotek utan har varit en grundläggande faktor allt sedan man började fundera på en specifik biblioteksarkitektur. Det finns en inbyggd symbolik i byggnaderna, de skall gestalta sitt innehåll, markera sin plats i samhället och locka uppmärksamheten till sig. Vad vill då våra 90-talsbyggnader säga oss?

Efter museet är biblioteket en av de starkaste symbolerna för ett framgångsrikt kulturliv och intellektuell kvalitet.⁷⁶ 90-talet har kanske mer än tidigare givit oss bevis på detta. Museibyggnader och bibliotek, det ena spektakulärare än det andra, har rests på olika håll i världen. Biblioteket skall med sin arkitektur locka besökare till sig även om dessa inte förväntas ta del av de alster som där förvaras. Idag förknippas biblioteket med folkbildningsideal och öppen offentlighet. Så har det inte alltid varit. Längre har biblioteket stått för exklusivitet och utestängning. Det har använts i olika syften och intressen av olika grupper. Bibliotek behöver inte bara vara lagerlokaler för böcker utan också redskap för att organisera kunskap eller kontrollera och begränsa tillgången till den.⁷⁷ British Librarys arkitekt menar att 1800-talets biblioteksarkitektur vände sig direkt till den initierade vetenskapsmannen, med diskreta entréer och obefintliga fasader dit endast

⁶⁹ Det kongelige Bibliotek: *Om bygning af et nyt Nationalbibliotek på Havnefronten*, 1998-06-09, (www.kb.dk/kb/about/proj/byggeri/index-gl.htm), s. 2.

⁷⁰ Mark Isitt: "Nya nationalbiblioteket i Paris", *Forum för inredning, design & arkitektur*, 1996:1, s. 55.

⁷¹ Peter Blundell Jones: "Speaking volumes", *The Architectural Review*, 1998:6, s. 36.

⁷² Manfred Vilhjálmsón: brev daterat Reykjavik 1998-10-08.

⁷³ Die Deutsche Bibliothek: *History of the building*, 1998.

⁷⁴ Perrault 1995, s. 74.

⁷⁵ Weme 1997, s. 12.

⁷⁶ Philip Jodidio: *Formes nouvelles. Architecture des années 90*, Köln 1997, s. 123.

⁷⁷ Håkan Forsell: "Om verkliga och imaginära bibliotek", *Det lysande biblioteket* (katalog utgiven i samarbete med Stockholm - Europas Kulturhuvudstad '98) 1998, s. 15.

forskaren lockades.⁷⁸ 1800-talets nationalbibliotek i London och Paris hade till exempel inga spektakulära entréer. Man kan idag i vissa fall ana en tendens tillbaka till en uppdelning av vem som skall ha tillgång till det arkiverade materialet. Flera nationalbibliotek bedriver idag en selektion av sina brukare med motiveringen att endast de som verkligen har behov av bibliotekets material skall få tillgång till det, för att böckerna inte skall utsättas för onödigt slitage.

De nya teknikerna erbjuder oss möjligheten att få direktkontakt med informationen utan att behöva gå genom biblioteket. Det virtuella biblioteket innebär dock inte automatiskt det fysiska bibliotekets undergång. Icke minst tyder de byggnader som de senaste åren uppförts på detta. I de flesta fall är det de förnämsta arkitekterna som anlitas och stora summor ur statskassan som har gått åt. Man kan tänka sig att arkitekturen blir en slags symbol för var kunskapen kommer ifrån, något som blir allt viktigare när digitala media gör kunskapen immateriell. Byggnaden förkroppsligar tankar och vetenskap som tidigare haft sin självklara fysiska form i boken. Ett exempel på byggnadernas förkroppsligande av vetenskapen har man sett då det varit frågan om att tömma och flytta från de äldre biblioteksbyggnaderna. Både i London och Paris kunde man bevittna uppslitande scener från allmänheten då det kom på tal att lämna de överbelastade och omoderna lokalerna från 1800-talet. Det var nästan som om samlingarna växt samman med sin byggnad. Det upplevdes som om någonting väsentligt gick förlorat, trots att man nu skulle få modernare och rymligare lokaler.⁷⁹ I Stockholm däremot har byggnaden från 1800-talet rotat sig ännu mer vid sin ursprungliga placering i och med att man grävt sig fyrtio meter ned i jorden. I de nya länder som bildats eller hos folkgrupper som kräver självständighet blir ett bibliotek i fysisk form viktig som symbol för folkgruppens eller nationens kollektiva minne och utmärker sig på så vis gentemot angränsande länder och folk. När Estland bröt sig loss från sina band till Sovjetunionen var en av prioriteringarna att satsa pengar i en ny byggnad till nationalbiblioteket.

Enligt Marianne Ström försöker de nya biblioteksbyggnaderna "att gestalta en vidlyftig och gränslös kunskapsvetenskap, genom en folktillvänd, demokratisk kunskapsbank."⁸⁰ Men det finns de som hävdar, likt Carla Hesse, att de nya biblioteken i grunden inte har förändrat sin ursprungliga symbolroll. Hon tar som exempel Bibliothèque de France som hon menar spinner vidare på den universella och encyklopediska traditionen i det klassiska, republikanska och socialistiska Frankrike, trots den spektakulära arkitekturen och den moderna tekniken.⁸¹

Kan man då se någon enhetlig tendens i valet av symbolik i byggnaderna? Alla har de gemensamt att de på något sätt försöker återspegla sina föregångare. Det brittiska och det tyska biblioteken refererar direkt till den klassiska byggnadstypen, med sina centrala entréhallar varifrån två flyglar sträcker sig. Utöver detta är olika referenser till platsen och dess historia betydelsefulla. I Köpenhamn inspireras den lägre institutionsbyggnaden, "Fisken", av formen från gamla hamndockor.⁸² Flera av byggnaderna har liknats vid skepp - kunskapens skepp som ankrat i staden. Man brukar ju också tala om informationssamhället i termer av kunskapsnavigering. Biblioteken i Reykjavik och Tallinn ger direkta associationer till den äldre tidens borg. I Tallinn är det den kompakta slutna formen med de fyra hörntornen som förstärker detta intryck. I det isländska biblioteket påpekar arkitekten, Manfred Vilhjálmsen, att han utgick från idén om att biblioteket skulle vara som en borg vilken skyddar en oersättlig värdesak – böckerna. Byggnaden med sina fyra torn påminner mycket riktigt om den gamla tidens borg och den vattenfyllda dammen blir då dess vallgrav.⁸³

Man kan misstänka att både Wilson i British Library och Perrault i Bibliothèque de France hämtat inspiration från en amerikansk förebild: Beinecke Library vid Yale University ritat av arkitekten Gordon Bunshaft på 60-talet. Själva byggnaden är utformad som en fönsterlös kub. Men denna "låda" innesluter en väldig glaskub som inrymmer boksamlingarna, sex våningar av åt alla sidor utåtvända bokryggar. Böckerna som ju är anledningen till byggnadens existens blir en estetisk attraktion. Wilson har använt ett liknande koncept då han som bibliotekets hjärta eller mittpunkt placerat en stor glaskub som tycks bära upp byggnaden. Den innesluter The King's Library, det vill säga 65 000 volymer ur Georg III:s samling, med bokryggarna vända utåt för beskådan. Arkitekten hävdar att denna glaskub går tillbaka på den traditionella byggnadsformen i skepnad av ett skrin. Men det finns också andra analogier som till exempel Kaba med den heliga svarta stenen i Mecka.⁸⁴ Perrault har översatt Bunshafts idé i en än monumentalare form, då han tagit bort den behållare som dolt

⁷⁸ Wilson 1992, s. 44.

⁷⁹ Melot 1996, s. 13.

⁸⁰ Marianne Ström: "Mitterands minnesmärke", *Arkitektur* 1991:10, s. 53.

⁸¹ Hesse 1996, s. 29.

⁸² Det Kongelige Bibliotek: *Det kongelige Bibliotek - en institution for fortid og fremtid*, 1998-06-09, (www.kb.dk/kb/news/docs/arki-bog.htm#5a), s. 13.

⁸³ Vilhjálmsen 1995.

⁸⁴ Wilson 1998, s. 30.

glasmagasinen och låter bokmagasinen synas på långt avstånd i staden. Man kan konstatera att det franska biblioteket är den byggnad som satsat allra mest på bokens symbolik i arkitekturen. Frågan är dock om en sådan stark symbolik är kompatibel med sin funktion. Arkitekten Peter Buchanan har i bibliotekets monumentala form likt fyra öppna böcker i stål och glas velat se byggnaden som ett mausoleum över mediet som tryckkonsten en gång var. Sockeln i trä symboliserar då det material som används till pappersmassa för böcker.⁸⁵ Glaset är också det material som kan symbolisera den immaterialitet som präglar kunskapsunderlaget i dag och Bibliothèque de France är det enda av de bibliotek jag tar upp som använder sig av glaset i denna stora skala. I tävlingsformuleringen heter det att han velat erbjuda "ett utrymme, en tomhet [...] Sålunda, förvandlar sig den enorma byggnaden till en reflektion över tomheten, absolut lyx i en stad, erbjudande immaterialitet, något som inte är skrytsamt, till Frankrikes historia".⁸⁶ Perrault hade dessutom en idé om att skapa en klosterstämning där skogen i mitten skulle vara klosterträdgården och de långa korridorerna den omgivande korskången.⁸⁷ Trädgården kan också ses som en referens till Edens lustgård, till den ursprungliga synden och genom detta till kunskapens ursprung.⁸⁸ Perrault använder också ett symboliskt argument för att bemöta kritiken mot att placera läsarna under marknivån: det är den intellektuella verksamheten som utgör grunden för biblioteket.⁸⁹ I Stockholm där förhållandet är omvänt kan man däremot, som bibliotekarien Vilma Hodászy Fröberg, likna de underjordiska magasinen vid en skattkammare i kolossalformat eller en jättehjärna fylld med vår samlade kunskap.⁹⁰

Ambition och resultat

Hittar man då lösningar på alla de problem som var orsaken till att man satsade på nya byggnader? I samtliga fall har man redan nu kunnat beräkna att lokalerna inom en relativt kort framtid kommer att vara överbelamrade av dokument och man kommer återigen vara tvungen att sprida samlingarna på flera olika lokaliseringar. Inget av biblioteken ger möjlighet till en framtida utvidgning i takt med samlingarnas utökande. Det man uppnått är en i viss mån modernare byggnad där framtagningstiderna minskat, men vi är långt ifrån den vision som William Mitchell tidigare presenterat där hela byggnaden är en enorm datamaskin som avläser våra önskemål och gör böckerna onödiga.

De flesta av de nyuppförda biblioteken har fått utstå mycket hård kritik. Biblioteket är en institution under kraftig förändring och de bibliotek som uppförs idag blir snabbt föråldrade. Redan under byggnadstiden hinner mycket förändrats och detta har man fått erfara i Storbritannien där byggnadstiden dessutom var mycket lång. När man började planera biblioteket på 60-talet var ambitionen att samla allt material på ett och samma ställe och att skapa ytterligare läsplatser. Inget av dessa mål uppnåddes och man insåg under arbetets gång att det var meningslöst att ens försöka samla alla dokument på samma plats. Man räknar dessutom med att en femtedel av alla böcker aldrig blir lästa.⁹¹ Mycket av problemen har sin grund i att projektet var beroende av en löpande finansiering och att man var villig att avsätta allt mindre pengar. Därför genomfördes heller inte byggplanerna i sin helhet och man sålde av den mark som ännu inte bebyggts.⁹² Vad gäller själva arkitekturen har den hårdaste kritiken riktats mot bibliotekets yttre gestaltning. Den har bland annat liknats vid ett shoppingcenter från 80-talet.⁹³ Jag har tidigare också pekat på att bland vissa framtidsanalytiker drar man paralleller mellan biblioteket och köpcentret i dess roll som förmedlare av en produkt - i bibliotekets fall kunskap. De positiva kommentarerna rör sig framför allt kring den inre utformningen. Wilsons ambition har inte varit att imponera med en avancerad teknisk utrustning, utan han har koncentrerat sig på den sociala organisationen.⁹⁴

⁸⁵ Peter Buchanan: "Lieu et projection", *Bibliothèque de France 1989-1995* (ed: Michel Jacques), Basel 1995, s. 31.

⁸⁶ Perrault 1995, s. 74.

⁸⁷ Stefan Andersson: "Bibliothèque François Mitterand", *BBL* 1997:1, s. 14.

⁸⁸ Jodidio 1997, s. 124.

⁸⁹ Isitt 1996, s. 54.

⁹⁰ Hodászy Fröberg 1998, s. 241.

⁹¹ Lorin 1997, s. 46.

⁹² Deschamps 1996, s. 210-211.

⁹³ Marcus Binney: "Booking for a new millenium", *The Times* 1993-05-12.

⁹⁴ Jones 1998, s. 48.

Även i Reykjavik var byggprocessen mycket lång och kan kanske sägas höra mer till 80-talet än vårt decennium. Arkitekturen har fått en mycket stark profil. Bibliotekarien Einar Hrafnsson påstår att byggnadens starka identitet tagit överhand och är mer känd än den institution den inhyser.⁹⁵ Det är en allmängiltig byggnad där ny teknik och moderna material tillämpats och som med sin enkla form är tänkt kunna hävda sig gentemot kommande tekniska framsteg.

Kanske tog man lärdom i Frankrike av svårigheterna med långa byggtider. Det franska nationalbiblioteket uppfördes nämligen på mindre än sju år, för att på så sätt inte hinnas i kapp av tekniken. Men det är också i Frankrike som kritiken varit allra hårdast. Jag har redan nämnt kritiken mot att placera läsarna under mark och de ljuskänsliga böckerna i glastorn. Men i arkitektävlingen till det nya biblioteket var det till att börja med endast den yttre gestaltningen man intresserade sig för. Den inre designen tillkom i ett senare skede. Perraults bibliotek är den byggnad som mest avviker från den traditionella biblioteksarkitekturen och som lyssnat minst på teoretikernas råd. Detta har lett till vissa problem vad gäller ett effektivt nyttjande av ytorna och höga driftskostnader, men det råder ingen tvekan om att biblioteket skapat ännu en attraktionspunkt i Paris vid sidan av stadens äldre monument.

Även i Frankfurt var byggnadstiden mycket kort, men här är biblioteket bara ett av tre nationalbibliotek i Tyskland. Detta hänger samman med att landet varit delat. I och med återföreningen behölls de två stora nationalbiblioteken som samlar på i stort sett samma material då man under den tid då öst och väst var separerade var noga med att samla på varandras publikationer för att ha kontroll även över fiendens bokbestånd. När Helmut Kohl höll ett tal vid invigningen av den nya biblioteksbyggnaden i Frankfurt i maj 1997 tog han fasta på bibliotekens förenande roll. Han menade att sammanslagningen av biblioteken i Frankfurt i väst och Leipzig i öst till ett nationalbibliotek var mer betydelsefull än vissa andra händelser i den tyska återföreningen som givit stora rubriker.⁹⁶ Den tredje delen av det tyska nationalbiblioteket är musikarkivet i Berlin.

I detta sammanhang kan det också vara intressant att ta upp det estniska biblioteket som tvärt emot det tyska biblioteket fick rollen att stärka den nationella identiteten gentemot den forna statsmakten efter sovjettiden. Byggnaden blev i sig en symbol för den nyfödda republiken. I arbetet med att gräva ned elkablarna, vilket mobiliserade frivilliga ester, var deras slogan: "gräv stalinismens grav".⁹⁷ Biblioteket försöker satsa på modern teknik och nya media, men brottas kanske mer än de övriga biblioteken med bristande resurser. Övriga bibliotek är väl utrustade med databaser för sökning av dokument och annat, men i Tallinn är det fortfarande de stora kortkatalogerna som dominerar inredningen.

I Stockholm och Köpenhamn där de nya byggnaderna endast skulle vara komplement till de äldre biblioteken ser man två skilda förhållningssätt. I Köpenhamn var önskemålet en funktionell byggnad som också skulle visa upp en stark arkitektur. Den unga arkitektfirman Schmidt, Hammer & Lassen säger sig vilja "integrera dåtid, nutid och framtid" i sina byggnader.⁹⁸ Den nya byggnaden skall ses som en omvänd översättning av den existerande byggnadens kvadratiske struktur. Från negativ form till en positiv, där den äldre byggnadens huvudaxel (nord-syd) präglas av massivitet, medan den nya byggnadens axel karakteriseras av öppenhet.⁹⁹

I det svenska biblioteket var förhållningssättet det motsatta. I stort sett hela den nya byggvolymen är dold. Man har valt att för besökare både ut- och invändigt bevara det traditionella biblioteket från 1800-talet. Det som förändrats är att man i det gamla biblioteket plockat in modern teknik som underlättar arbetet både för personal och besökare, men inom ramen för ett traditionellt bibliotek där endast det ökande antalet datorer vittnar om en ny tid.

Kan man då hitta en gemensam utveckling i biblioteksbyggandet i alla dessa exempel? Oliktigheterna är många, men i grunden kanske inte så mycket har ändrats trots allt. Den revolutionerande utvecklingen står mer att finna hos de bibliotek som avstått från en arkitektonisk inramning i form av en symbolladdad byggnad mitt i huvudstaden. De biblioteksbyggnader som vuxit fram de senaste åren håller fast vid den klassiska formen för hur ett bibliotek skall vara ordnat, även om själva byggnaden hämtar inspiration från vår egen tid. De aktiviteter som knyts till biblioteket är sådana som kan härledas till det antika biblioteket i Alexandria. I flera fall har arkitekterna till och med försökt "citera" de äldre byggnaderna eller föra in reflektioner över bokens roll i samhället. Arkitekturen har blivit ett redskap för att visa den vikt man lägger vid kunskap och forskning i en nation. Byggnaden synliggörs i högre utsträckning än tidigare. Idag vittnar de monumentala biblioteksbyggnaderna på håll om att detta är en högt kulturellt stående nation där kunskapen sätts i centrum.

⁹⁵ Einar Hrafnsson: brev daterat Reykjavik 1998-08-31.

⁹⁶ Die Deutsche Bibliothek: *Annual Report to CENL* (1997/98), 1998-07-29, (www.ddb.de), s. 1.

⁹⁷ Eenmaa & Suard 1996, s. 372.

⁹⁸ Darrobers 1996, s. 110.

⁹⁹ Det Kongelige bibliotek, 1998-06-09, (www.kb.dk/kb/about/proj/byggeri/index-gl.htm), s. 3.

Nationalbibliotekens satsningar på digitalisering av samlingar och kataloger samt ett allt större internationellt samarbete gör att vi snart kanske kan tala om ett universellt bibliotek där alla jordens bibliotek är anslutna och där man kan konsultera böcker från biblioteket i Peking eller San Fransisco hemma i sin bostad. redan nu har ett nätverk kallat Online Catalog Library Center (OCLC) utvecklats, vilket binder samman över tjugotusen bibliotek i femtiotvå länder.¹⁰⁰ Inom Europa har nätverket GABRIEL skapats vilket skall tjäna som ett virtuellt bibliotek. Ett digitalt deponeringsbibliotek (NEDLIB) är under uppbyggnad.

Man har lagt ned mycket arbete och pengar på att biblioteket skall se modernt ut och satsat mycket på teknisk utrustning, men de grundläggande funktionerna är fortfarande desamma: stora läsesalar, utställningsytor och magasin. Man kan dock se att biblioteken satsar allt mer på utställningsverksamheten. Detta blir ett sätt att locka nya människor till biblioteken och tillgängliggöra deras material för en bredare publik. Man förvandlar böckerna, arbetsunderlaget, till museiföremål.

Så kommer den avgörande frågan: Är 90-talets bibliotek de sista som kommer att byggas? Svaret är förmodligen nej. Men den omfattning och den ambition på de biblioteksbyggen vi ser idag kommer inte att överträffas. Tendenser i den riktningen kan man se redan under uppförandet av de studerade exemplen. Utgångspunkten hos de flesta har varit att skapa något av en universell kunskapsbank där tillgång på olika media skall ge en heltäckande källa till information. Men under byggnadsprocessen av de olika biblioteken har man insett omöjligheten att sammanföra ett så stort material på ett enda ställe. I framtiden är det nog troligt att vi kommer att få bibliotek, som snarare borde kallas mediatek, vilka kommer att tjäna som sökverktyg och där den fysiska platsen för biblioteket kommer att bli en mötesplats för forskare.

¹⁰⁰ Melot 1996, s. 12.

Sammanfattning

Anledningen till att så många nationalbibliotek fått nya byggnader under 90-talet kan inte enbart sägas bero på den ökande mängden böcker de har till uppgift att förvalta. Ofta är de bibliotek som byggs idag redan nu för små för att ta emot allt material på ett och samma ställe. Genom att blicka tillbaka på hur biblioteket sett ut genom tiderna har jag velat försöka skapa en förståelse för den starka tradition som finns inom denna byggnadstyp. Jag har pekat på hur olika underlag för det mänskliga vetandet påverkat arkitekturen för den plats som är tänkt för dess bevarande. Denna genomgång kändes speciellt viktig efter som vi är inne i en ny omvälvande fas vad gäller förpackningen av kunskapen. Den kunskap som tidigare förmedlats genom det tryckta ordet har hittat andra vägar för sin spridning. Den digitala texten är inte på samma sätt beroende av den fysiska platsen, men dess naturliga plats har blivit biblioteket.

Jag fokuserar i undersökningen uppmärksamheten på ett antal förändringar i vår tid som rimligen borde ha påverkat arkitekturen. Jag tar bland annat upp elektroniska medias inflytande, förändrade besöksvanor, kommersialisering av bibliotekets tjänster, tendenser mot en musealisering av deras innehåll samt den nya synen på vad kunskap är och hur den förmedlas. Jag har också tagit del av och försökt förmedla några visioner om hur ett framtida bibliotek kan komma att se ut. Min avsikt med dessa framåtblickar har varit att se om något av detta är synligt redan i dagens projekt. Man kan då konstatera att de mest extrema framtidsprofetierna knappast har sin motsvarighet i de aktuella projekten.

I hela den första avdelningen av uppsatsen har jag försökt bygga upp bakgrunden och problematiken kring de stora biblioteksprojekten. Det är först i den andra delen som jag närmare undersöker de nya byggnaderna. Jag försöker att avstämma huruvida biblioteken svarar mot alla de krav och nya uppgifter som de ställs inför och som jag tidigare beskrivit. Vad gäller form och funktion har jag inte funnit någon enhetlig tendens. Arkitekterna har haft olika utgångspunkter. I Frankrike har man velat skapa ett monument och en symbol mer än någonting annat, form har gått före funktion. I London och Frankfurt har bibliotekens olika funktioner helt fått styra gestaltningen. Biblioteken i Tallinn och Reykjavik utgår från kvadraten och har haft flexibiliteten som huvudmål. I Stockholm och Köpenhamn har arkitekterna arbetat med kompletteringar av äldre byggnader med olika resultat.

Inte heller vad gäller bibliotekens yttre gestaltning har jag kunnat finna någon enhetlig tendens. Något som jag dock tycker mig ha kunnat se i dessa bibliotek, och som skiljer ut dem från den arkitektur man kan se på andra håll, är enkelheten i formspråket. Ju mer invecklad och omfattande kunskapen blir desto enklare blir byggnaderna som innesluter den. Alla bibliotek som studerats här har haft inhemska arkitekter och till största delen använt sig av material karakteristiska för den egna nationen. I Paris och Frankfurt har dock arkitekterna tagit fasta på ett mer internationellt förhållningssätt och använt sig av high-tech-arkitekturens material i form av stål, glas och betong.

Biblioteken har alla en påkostad inredning med rika utsmyckningar av inhemska konstnärer. Biblioteksbesökarna möts av storslagna informationsdiskar där de betjänas och slussas vidare. Läsesalar med specialtillstånd befinner sig oftast längst in i byggnaderna. Verksamheterna runt omkring tillhandahållandet av böcker tenderar att öka och stora delar av de nya byggnaderna består av ytor för förflyttning. I uppsatsen har jag försökt visa att bibliotekens främsta roll i vår tid inte bara är att ge skydd och lagringsmöjligheter åt våra bokskatter, utan också att erbjuda en social miljö - den naturliga mötesplatsen för forskare. Men även andra människor skall lockas till de nya biblioteken genom utställningar, seminarier, restauranger och dylikt. Läsesalarna anspelar till stor del på sina föregångare och här kan man inte se att synen på kunskapsinhämtning förändrats i nämnvärd utsträckning. Gemensamt för byggnaderna är att de alla bevarat den traditionella läsesalen och låtit böckerna fortsätta vara den naturliga omgivningen för läsarna. Man bygger rymliga läsesalar där man kan uppleva gemenskap med andra forskare. Finns det öppningar utåt är det ett parklandskap som blicken kan vila på emellanåt och inte den bullrande storstaden. Det man kan se är en uppdelning av läsesalar med utgångspunkt från kunskapsområden och det underlag med vilket det presenteras. Den nya teknologin har inte fått den framträdande plats man kanske skulle kunna vänta. I stället används böckerna som en del av arkitekturen. Mest påfallande är detta i London, med sin glaskub fylld med Georg III:s boksamling som tycks bära upp hela byggnaden, samt i Paris med sina fyra glastorn genom vilka man ser bokmagasinen.

Jag har kunnat konstatera att biblioteken inte bara spelar en viktig roll för de som besöker dem, utan är också ett viktigt inslag i stadsbilden, eller till och med en symbolbild för hela landets kultursyn. Man ger de nya byggnaderna en privilegierad plats och skapar gärna stora platser i anslutning för ett sjudande folkliv. Symboliken i byggnaderna är viktig. Förutom att de ofta refererar till den klassiska byggnadstypen lånar de gärna drag från sin omgivning. Flera av projekten har liknats vid stora skepp eller borgar.

Om man så skall sammanfatta de stora europeiska biblioteksprojekten genom att knyta an till de ideal som ställdes upp innan projekteringen kan man konstatera att knappast något bibliotek till fullo är rustat för den framtid vi går till mötes. Flera framtidsanalytiker tror på en kommersialisering av biblioteken och detta kan man också ana i vissa av byggnaderna. I de exempel som tagits upp kan man inte se att den nya teknologin i nämnvärd utsträckning påverkat själva arkitekturen.

Man bygger fortfarande hus i traditionell mening och placerar därefter in datacentraler och ger läsarna möjlighet att, i stället för ett anteckningsblock, ta med sig en bärbar dator. Det är snarare i de bibliotek som inte byggts man kan finna den verkligt revolutionerande förnyelsen. Vissa länder har valt att strunta i en ny arkitektur och i stället satsa pengar på att utveckla informationsteknologin för att tillgängliggöra dokumenten. De nya bokmagasinen vet man redan nu kommer att vara otillräckliga inom kort. Men att planera för kommande utvidgning är inget genomgående bland de studerade exemplen. Det verkar snarare som att man förlitar sig allt mer på den digitala tekniken som kan göra dokumenten tillgängliga på ett nytt sätt.

För att knyta an till den inledande frågeställningen i denna uppsats kan man konstatera att bygga ett nytt bibliotek inte bara svarar mot behovet av att kunna härbärgera den ökande mängden volymer och den nya tekniken som träder fram inom biblioteksvärlden. Den nya byggnaden skall gestalta en nation och ge uttryck för allt det den innesluter. Det är detta som framförallt drivit fram de nya biblioteken runt om i Europa och fått makthavare att satsa pengar på nya byggnader. Biblioteken får också en politisk betydelse och blir en markering för folket i ett land gentemot andra nationer och folkgrupper.

De nationella biblioteken kommer med all säkerhet att finnas kvar och utvecklas. De har en ovärderlig skatt av litteratur och andra dokument. Att bevara dessa är en museal uppgift som ställer stora krav på arkitekturen. Nationalbiblioteket kommer även i framtiden att ha det övergripande ansvaret för uppföljning och bevakning av bokutgivningen. Den svåra frågan är om, och i så fall på vilket sätt, man på nationell nivå kan registrera och följa upp vad som produceras inom den digitala sfären. De stora volymerna och den accelererande teknikutvecklingen medför att arbetet måste bedrivas i samverkan med biblioteken världen över. Den fysiska platsen, biblioteken i varje land, måste ge plats för både ny teknik och mänskligt utbyte, för att kunna stå sig i framtiden.

Källor och litteratur

Otryckta källor

Die Deutsche Bibliothek: History of the building, 1998 (Detta material har ännu inte kommit i tryck, utan det har här citerats enligt kopior av texten från det tyska biblioteket).

Hrafnsson, Einar: brev daterat Reykjavik 98-08-31.

Vilhjalmsson, Manfred: föreläsning på NVBF-konferens om forskningsbibliotek i Århus den 9-10 nov. 1995.

Vilhjalmsson, Manfred: brev daterat Reykjavik 98-10-08.

Internet

Arot, Dominique: Quelles bibliothèques pour demain en Europe ? Les bibliothèques européennes face aux évolutions politiques, sociales et techniques, 1998-04-25, (www.enssibhp.enssib.fr).

Det kongelige Bibliotek: Det kongelige Bibliotek - en institution for fortid og fremtid, 1998-06-09, (www.kb.dk/kb/news/docs/arkibog.htm#5a).

Det kongelige bibliotek: Om bygning af et nyt Nationalbibliotek på Havnefronten, 1998-06-09, (www.kb.dk/kb/about/proj/byggeri/index-gl.htm).

Die Deutsche Bibliothek: Annual Report to CENL (1997/98), 1998-07-29, (www.ddb.de).

Kenny, Sir Anthony: The British Library and the St Pancras building, 1998-06-09, (www.bl.uk/information/st-pancras/bl-and-st-pancras.html).

Tryckta källor och litteratur

Andersson, Stefan: "Bibliothèque François Mitterand", BBL 1997:1.

Arnoult, Jean-Marie: "Conservation de l'architecture, architecture de la conservation", L'Avenir des grandes bibliothèques, Paris 1991.

Bazin, Patrick: "Toward metareading", The future of the book (ed: Geoffrey Nunberg), Los Angeles 1996.

Binney, Marcus: "Booking for a new millenium", The Times 1993-05-12.

Buchanan, Peter: "Lieu et projection", Bibliothèque de France 1989-1995 (ed: Michel Jacques), Basel 1995.

Clemmer, Martin & Smith, David: "Trends and issues", Libraries for the future. Planning buildings that work (ed: Ron G. Martin), Chicago 1992.

Darrobers, Martine: "Bibliothèque royale et universitaire", Nouvelles Alexandries, Les grands chantiers de bibliothèques dans le monde (ed: Michel Melot), Paris 1996.

Davey, Peter: "Book cases", The Architectural Review 1998:6.

Deschamps, Christine: "British Library", Nouvelles Alexandries, Les grands chantiers de bibliothèques dans le monde (ed: Michel Melot), Paris 1996.

Dirkinck-Holmfeld, Kim: "Schmidt, Hammer & Lassen, et tegnestueportræt", Arkitektur DK 1997:8.

Dormer, Peter: "The things you've read are wrong", The Independent 1993-06-02.

Eenmaa, Ivi & Suard, Catherine: "Bibliothèque nationale d'Estonie", Nouvelles Alexandries. Les grands chantiers de bibliothèques dans le monde (ed: Michel Melot), Paris 1996.

Eenmaa, Ivi: "The new building of the National Library of Estonia", European Research Libraries Cooperation 1997:1.

Forsell, Håkan: "Om verkliga och imaginära bibliotek", Det lysande biblioteket (katalog utgiven i samarbete med Stockholm - Europas Kulturhuvudstad '98), 1998.

Gascuel, Jacqueline: Un espace pour le livre. Guide à l'intention de tous ceux qui construisent, aménagent ou rénovent une bibliothèque, Paris 1993.

Graham, Tom: "The library of the future: global information highways in the information age", Building libraries for the information age (ed: Sue Taylor), York 1995.

Guéno, Jean-Pierre: "L'Avenir commercial des grandes bibliothèques", L'Avenir des grandes bibliothèques: colloque international organisé par la Bibliothèque Nationale (ed: Bibliothèque Nationale), Paris 1991.

Henriksson, Jan: "Kungl biblioteket, Stockholm", Arkitektur 1997:8.

Hesse, Carla: "Books in time", The future of the book (ed: Geoffrey Nunberg), Los Angeles 1996.

Hodászy Fröberg, Vilma: Tystnaden och ljuset. Om bibliotekens arkitektur, Stockholm 1998.

Isitt, Mark: "Nya nationalbiblioteket i Paris", Forum för inredning, design & arkitektur 1996:1.

Jencks, Charles: "Nonlinear architecture", New science = new architecture? Architectural Design, London 1997.

Jodidio, Philip: Formes Nouvelles, Architecture des années 90, Köln 1997.

Jones, Peter Blundell: "Speaking volumes", The Architectural Review 1998:6.

Lancaster, F.W: "Introduction: Threat versus opportunity", Libraries and the future. Essays on the library in the twenty-first century (ed: F.W. Lancaster), New York 1993.

Line, Maurice B: "Libraries and information services in 25 years time: A british perspective", Libraries and the future, Essays on the library in the twenty-first century (ed: F.W. Lancaster), New York 1993.

Lisinski, Jan: "Utsida på insidans bekostnad", Arkitektur 1997:8.

Lorin, Peter: "Inträdessavgifter och utrymmesproblem i nya British Library", Biblioteksbladet 1997:6.

McGuire, Penny: "Tours de force", The Architectural Review 1998:6.

Melot, Michel: "Introduction", Nouvelles Alexandries, Les grands chantiers de bibliothèques dans le monde, Paris 1996.

Mitchell, William J: Den digitala staden, Stockholm 1997.

Mårtelius, Johan: "Bibliotek", Nationalencyklopedin, 2:a bandet, Höganäs 1990.

Nilsson, Sven: "Biblioteket efter boken", Arkitektur 1997:8.

Nunberg, Geoffrey: "Farewell to the information age", The future of the book (ed: Geoffrey Nunberg), Berkeley 1996.

Nunberg, Geoffrey: "Introduction", The future of the book (ed: Geoffrey Nunberg), Berkeley 1996.

Nunberg, Geoffrey: "The places of books in the age of electronic reproduction", Future libraries (ed: Howard Bloch & Carla Hesse), Berkeley 1995.

Perrault, Dominique: "Le principe de réalité, entretien avec Dominique Perrault" (propos recueillis par Françoise Fromonot), L'Architecture d'Aujourd'hui 1995:300.

Perrault, Dominique: "Propos recueillis par Odile Fillion, Paris le 19 décembre 1994", Bibliothèque de France 1989-1995 (ed: Michel Jacques), Basel 1995.

- Perrault, Dominique: "Texte du concours", Bibliothèque de France 1989-1995 (ed: Michel Jacques), Basel 1995.
- Pevsner, Nikolaus: A history of building types, London 1976.
- Rohlf, Robert H: "Setting your house in order", Library building projects. Tips for survival (ed: Susan B. Hagloch), Englewood 1994.
- Ström, Marianne: "Mitterands minnesmärke", Arkitektur 1991:10.
- Tengström, Emin: "Framtidens bibliotek", Tvärsnitt 1988:4.
- Toan, Danforth W: "Libraries", Encyclopedia of Architecture, Design, Engineering & Construction, volym 3, (ed: Joseph A. Wilkes), New York 1989.
- Werne, Finn: Arkitekturens ismer, Stockholm 1997.
- Wilson, Colin St John: Architectural reflections. Studies in the philosophy and practice of architecture, Oxford 1992.
- Wilson, Colin St John: The design and the construction of the British Library, London 1998.
- Wothington, John: "Preface: planning the virtual library", Building libraries for the information age (ed: Sue Taylor), York 1995.