

HÄLSOFRÄMJANDE ARKITEKTUR

Karolina Sundell
karolina.sundell@gmail.com

KTH School of architecture

Seminar course: Universal Design, UNIVERSAL ARCHITECTURE IN THE DESIGNER'S EYE –
ACCESSIBILITY, SOCIAL INCLUSION, SUSTAINABILITY AND USABILITY

Handledare: Jonas E Andersson

Datum: 2014-11-30

Abstract

The subject of this paper is health-promoting architecture. The research objective is threefold: 1) to forward aspects in the architectural that may contribute to the healing process; 2) to highlight spatial aspects that may ease the symptoms of the disease, 3) how these aspects can be implemented in the architecture. The purpose is to gain further understanding on how the physical environment may influence people's mental and physical recovery. Four aspects originating from the Enlightenment have been considered to contribute to the recovering of health: nature, daylight, fresh air and the access to silence. During the 19th century, these aspects were further promoted by Florence Nightingale in her book on appropriate nursing.

The hospital confinement due to disease or medical procedures is often a stressful situation for the patient, as well as for visitors and staff. Therefore it is important to design a type of architecture that generates a positive impact on those who are staying there. As an architect, it is important to have knowledge and understanding of the user's needs. Through a well-designed hospital environment, the patient may experience a distraction from the negative aspects of a disease or a medical procedure.

This paper summarizes the significance of an access to gardens, daylight, a view to the outside from the hospital ward, opportunities for both individual and social encounters. These dimensions can be viewed as important parameters in the design of health-promoting architecture. Several studies have been made in the area, but further research are needed in order to give further input on aspects that often are seen as costly investments

Inledning

Innan de moderna sjukhusen i västvärlden började växte fram under 1800-talet var vårdtraditionen oftast knuten till de kristna och klostren. Kyrkan tog inte endast hand om de sjuka utan fungerade också som välgörare åt fattiga och utsatta och försåg dem med mat, kläder, tröst och andlig ledning. Utvecklingen från ett välgörande gästhem till dagens specialistkliniker har påverkats av en rad sociala och kulturella faktorer som exempelvis; ekonomi, geografiskt läge, religion, etnicitet, upplevt behov hos befolkningen, utbildning, vetenskaplig och teknisk utveckling (Mann Wall, 1998).

Under upplysningstiden på 1700-talet började medicinsk och kirurgisk behandling att utvecklas och de första riktiga sjukhusen började ta form. Det blev också en tydligare åtskillnad mellan fattigvård och sjukvård. Behandlingsmetoderna utvecklades och utbildade läkare började verka inom sjukhusen. Även separata avdelningar utormades utifrån behovet av vård och behandling hos olika kategorier av patienter. De många krigen påverkade också utvecklingen av sjukhusen som exempelvis storleken. Napoleon lät vid början av 1800-talet bygga större sjukhusanläggningar med över tusen bäddar för att kunna inhysa hans sårade soldater (Mann Wall, 1998)

Vid slutet av 1700-talet bildades en kommitté i Paris på uppdrag av Louis XV för att skapa standarder för sjukhusbyggande, då sjukhusen ansågs vara de sjukaste delarna av staden. Ren luft och god hygien var viktiga parametrar för hälsa vid den tiden. Reformen förespråkade att hälsa kunde uppnås genom rena miljöer som ren luft och inte främst av medicinska behandlingar. Ett av arkitekturförslagen var ett paviljongsystem som också fick mycket inflytande över byggandet av

kommande sjukhus. Det första som byggdes var sjukhuset Hôpital Lariboisière som stod klart 1854 i Paris och ritades av M.P. Gauthier. Den översiktliga planen av dessa sjukhus i paviljongstil var en primär försörjningskorridor för cirkulation av människor och förnödenheter och patientavdelningar som sedan förgrenar sig ut från dessa korridorer. Dessa förgreningar tillät ljus och frisk luft att tränga in och skapade utsikt mot omgivningen. Funktion gick före form (Burbee, 2008).

Under 1800-talets mitt var det dock fortfarande mycket större risk för ohälsa att få vård på sjukhus än i hemmet på grund av de dåliga sanitära förhållandena. Så många som 25 procent av patienterna avled efter en operation, eftersom sjukhusen var överfulla, dåligt ventilerade, och bristfälligt rengjorda. Införandet av antiseptiska tekniker av den brittiske kirurgen Joseph Lister år 1865 blev en vändpunkt när det gällde sjukhushygien. Vid 1800-talets slut hade sjukhusen blivit mer kliniska, tekniskt utrustade och bemannade med mer välutbildad personal. Överklassen som tidigare hade vårdats i hemmet vågade nu också söka sjukhusvård (Mann Wall, 1998).

Under 1700- och 1800-talet var det flera personer som gav avgörande bidrag till att skapa sjukhusmiljöer som såg till patientens behov av god vård och omsorg. Den engelska läkaren Thomas Percival (1740-1804) skrev flera läroböcker där han hade utarbetade ett omfattande system för medicinsk etik utifrån patienternas behov av omsorg. Dessa läroböcker blev vägledande för läkare och kirurger vid början av 1800-talet (Mann Wall, 1998).

Florence Nightingale (1820-1910) engelsk socialreformator av vård och omsorg, blev grundaren av modern sjukvård då hon tog upp vikten av hygien och estetik i den fysiska miljön. Nightingales humanistiska synsätt påverkades sjukhusens konstruktion långt efter hennes egen tid. I hennes publikation *Notes on Hospitals* från 1863 beskriver hon sin syn på utformningen av sjukhusmiljöer (Burbee, 2008). Nightingale betonade förutom renlighet också miljös betydelse för hälsan och den läkande kraften. Goda förhållanden av ljus, ljud, lukt, värme och ventilation var faktorer hon ansåg påverkade läkningsprocessen positivt, men även en omväxlande sjukhusmiljö i form av form och färg var viktig.

I ett utdrag från *Notes on Hospitals* (1863) skrev Nightingale *“Artificial ventilation may be necessary, [but] it never can compensate for the want of the open window . . . Second only to fresh air, however, I should be inclined to rank light in importance for the sick . . . Among the kindred effects of light I may mention, from experience, as quite perceptible in promoting recovery, the being able to see out of a window, instead of looking against a dead wall; the bright colours of flowers; the being able to read in bed by the light of a window close to the bed-head. It is generally said that the effect is upon the mind. Perhaps so; but it is no less so upon the body on that account.”* (Burbee, 2008)

Fokus låg på att skapa en terapeutisk miljö, empati i vårdandet, observation av patientens behov som ett led i tillfrisknandeprocessen. Nightingale bidrog till att förbättra de sanitära normerna och de administrativa reformerna, vilket förändrade bilden av sjukhuset - från en plats för de sjuka att dö på till en plats för läkning och tillfrisknande (Mann Wall, 1998).

Efter andra världskriget skedde en boom av sjukhusbyggande i västvärlden, men sjukhusen utformades efter utifrån ekonomiskt fördelaktiga kriterier och för att effektivisera personalens arbetsinsats. Patienterna betraktades som objekt och där sjukhussängen var den plats där vården

utspelade sig mest. Under 1960 och 70-talet fram till 1990-talet anlades stora sjukhusanläggningar där de stora sjukhusen rationaliserades och centraliserades i samklang med rådande industriella utveckling. Sjukhusen började mer likna kontorsbyggnader där strukturen utgjordes av block med stora dimensioner och våningar med liten eller ingen koppling till omgivningen (Fälting & Simpson, 2011). Luftkonditionering ersatte naturlig ventilation, terrasser och balkonger försvann och omkringliggande natur fick ge efter för parkeringsytor. Interiörernas utformning för effektivitet blev "institutionella" och stressande för patienter, besökande och personal. Den nu stora anläggningen försvårade tillgången till naturligt ljus, luft och grönska som Nightingale förespråkade (Cooper Marcus, 2007). Vården blev i större grad generaliserad och patienten blev avidentifierad och sågs fortfarande som objekt som vårdades på "löpande band" i en icke individanpassad vårdmiljö (Fälting & Simpson, 2011).

På 1980-talet inleddes en omvandling av sjukhusens blockstruktur för att skapa mer humana anläggningar för både patienter och personal. Sjukhusens avdelningar kopplades ihop i horisontella led och mellanrumstrymmen skapades, vilket öppnade upp möjlighet för naturligt ljus och luft samt utsikt till utomhusomgivningen. Sjukhusen blev mer integrerade i landskapet, där olika byggnader fungerande som olika kompetensavdelningar vilka tillsammans bildade hela anläggningen. Detta underlättade också förflyttning av patienterna då distributionen blev mer flexibel (Burbee, 2008).

Syfte och metod

Syftet med uppsatsen är att få en större förståelse för hur den fysiska miljön kan påverka människors psykiska och fysiska hälsa, tillfrisknande eller lindrande av sjukdom. Vad kan arkitekten bidra med vid utformningen av en sjukhusmiljö för att tillgodose också dessa aspekter? Denna kunskap kan sedan överföras till andra former av byggnadsprojekt som exempelvis bostäder, daghem, skolor eller arbetsplatser. Arkitekten kan genom medvetenhet och kunskap om hälsofrämjande faktorer gestalta mera stressreducerande och samtidigt funktionella miljöer.

I denna uppsats kommer jag försöka besvara frågorna - *Vad är hälsofrämjande eller lindrande arkitektur i en sjukhusmiljö? Vilka parametrar i gestaltningen kan arkitekten arbeta med vid utformningen av en sjukhusmiljö, som kan bidra till en patients tillfrisknande eller vara lindrande vid livets slutskede?* Dessa frågor kommer utgöra avgränsningen och kärnan i min uppsats. En kortfattad historisk återblick ges till ämnet "sjukhusutformning", för att ge en introduktion till hur patientförhållandena har förbättrats sedan 1800-talet då de moderna sjukhusen började växa fram.

För att skapa ett forskningsunderlag för att undersöka hälsoskapande aspekter i arkitektur, har arbetet inletts med internetsökningar med följande nyckelord. Läkande arkitektur, Healing Architecture, Healing gardens, Evidenc Based Design och Florence Nightingale. Sökning på nyckelorden har genererat ett urval av artiklar, uppsatser och rapporter som har studerat genom närläsning samt några referensbyggnader som har undersökts genom Internet. 16 stycken artiklar har genererats i sökningen och tre stycken byggnader har ringats in som intressanta exempel. Uppsatsen är en litteraturoversikt över ämnet.

Att vårdas som patient, en teoretisk utgångspunkt

Att bli inlagd på sjukhus innebär för många människor att hamna i en utsatt situation i form av fysisk svaghet och/eller smärta men även en psykisk påfrestning. Varje patient har olika anledningar till sin sjukhusvistelse och längden på tiden de kan komma att tillbringa där. Sjukhusmiljön kan kännas främmande och undersökningar och behandlingar kan vara påfrestande. Patienten kan ha svårt att känna sig trygg. Miljöpsykologen Roger Ulrich, professor vid Chalmers, Göteborg (2000) menar att stress som uppkommer hos patienter på sjukhus är kopplade till den fysiska omgivningen och miljön på sjukhuset. Faktorer som ljud, tillgång till fönster, soliga rum, grönska, valmöjlighet till flerbäddsrum eller enkelrum, materialval och möblemang påverkar patienten känslomässigt. Hälsöfrämjande effekter i vårdmiljön är exempelvis att försöka att gestalta en atmosfär av hemkänsla, använda lugnande färgsättning, ljus och utsikt från fönster, bekväma möbler och avslappnande musik (Fälting & Simpson, 2011). I en studie gjord 2005 av C. Douglas och M. Douglas¹ svarade patienterna att de önskade en sjukhusmiljö som är hemlik och utformad för att bidra till lugn, trygghet, integritet och normalitet. Patienterna uttryckte en önskan om mer egen avskildhet, ökad valfrihet och självständighet likt det egna hemmet. Flera önskemål kom upp som; lekhörna åt besökande barn, lägre ljudnivå, "vackrare" utsikt från patientrummen och mer hemlik miljö. Brister som kom upp var de långa korridorerna som saknade sittplatser med möjlighet för vila och att fönstren var svåra att se ut från liggande ställning (Fälting & Simpson, 2011).

Det finns en rad frågor man som arkitekt kan ställa sig vid projektering av en vårdanläggning; alltifrån utformandet av entrén, är den välkomnande, lätt överskådlig, tillgänglig för alla osv.? Är hela byggnaden brukarvänlig för såväl patienter som personal? Är hela byggnaden tillgänglig för alla, inl. personer med olika funktionsnedsättningar? Är rummen inbjudande och funktionella vad gäller utsikt, ljus, färgval, materialval, möbler, konst?

Evidensbaserad design

Inom arkitekturen ska inte endast det visuella utseendet av byggnaden tillgodoses. Större byggnader och anläggningar som sjukhus ska uppfylla komplexa krav på fysiska, estetiska, sociala och symboliska funktioner. Utformning av byggnader och miljöer kopplade till potentiellt hälsofrämjande faktorer har fått allt större uppmärksamhet under de senare tid. Dessa hälsofrämjande egenskaper har bidragit till ett nytt förhållningssätt i designprocessen allmänt kallad Evidensbaserad design, EBD. EBD är ett tvärvetenskapligt område innefattande bl.a. arkitektur, miljöpsykologi, beteendevetenskap och neurovetenskap som tillsammans genom mätbara studier undersöker den utformade miljöns inverkan på läkningsprocessen, välbefinnandet och stressnivån hos människor. Arkitekter som använder sig av Evidensbaserad design förlitar sina designbeslut på tidigare forskning om hälsoeffekter som den fysiskt byggda miljön har på patienter, personal och besökare. Undersökningarna bygger på jämföranden av patienter med liknande journal, exempelvis patienter som vistas flera i en sovsal med patienter i enkelrum, rum med eller utan utsikt, målningar föreställande naturlandskap med abstrakta motiv osv. (van den Berg, 2006).

EBD har sitt ursprung i miljöpsykologin från 1980-talet och arkitekturpsykologin från 1960-talet och fokuserar sina studier kring vårdinrättningar och främst sjukhus. Från tidigare teorier kring

¹ Senior Lecturer in Environmental Management vid University of Stalford.

sjukhusmiljö bygger EBD på mätningar om miljöns påverkan på människor, empirism ersätter filosofi. En kritik till EBD är att den endast bygger på objektiva primärdata som beviskälla vilken inte påverkas av svarsbasis, patienters åsikter, sociala eller kulturella värden. Patienterna ses som endast biologiska enheter bortkopplade från kultur, utbildning och social klass. EBD är fortfarande på inledningskedet och mer forskning behövs (van den Berg, 2006).

Nya Karolinska

År 2005 startade en arkitekttävling om ett nytt universitetssjukhus på ca 300 000 kvm inom nuvarande området av Karolinska Sjukhuset och Karolinska Institutet. Vinnare av tävlingen stod White Arkitekter AB med sitt förslag "Forum Karolinska" (Juryutlåtande, 2006).

Juryns motivering lydde: *"Förslaget Forum Karolinska har en enkel, effektiv och hållbar strukturell uppbyggnad, en överlägsen inre logistik, god inre miljö, stadsbyggnadsmässiga kvaliteter och ett arkitektoniskt gestaltningskoncept som sammantaget ger förutsättningar att kunna utvecklas till en anläggning av hög klass. Forum Karolinska är också ett förslag som erbjuder det hållbara huvudgrepp som kommer att krävas i det fortsatta arbetet att utveckla det högklassiga forsknings- och undervisningssjukhus som tävlingen syftar till."* (Juryutlåtande, 2006).

Tävlingsuppgiften var både ovanligt stor och komplex då lokaler för framtida sjukvård och forskning inte var fastställd samt att platsen vid Norra stationsområdet befann sig i ett stadsbyggnadssammanhang på utredningsstadiet. Huvuduppgiften var; *"att redovisa ett övergripande koncept för anläggningens identitet och bebyggelsens organisation i samspel med omgivningen. Att utifrån ett antal frågeställningar illustrera hur området, byggnaderna och lokalerna över tiden kan disponeras för vård, forskning och utbildning. Att gestalta den yttre och inre miljön utifrån högt ställda etiska och estetiska krav."* (Juryutlåtande, 2006).

"Forum Karolinska" fick följande omdöme som kan kopplas till förutsättningar som främjar patienters, besökande och personals välmående; *"Den inre patient- och arbetsmiljön ger mycket goda förutsättningar. Planens enkelhet, med alla kommunikationer, publika utrymmen och mötesplatser i den omgivande mantelstrukturen, ger orienterbarhet och trygghet. Då vårdrum och personalrum är placerade mot yttervägg erhålls bra dagsljusinsläpp. Den glasade mantelstrukturen och "inbrytningar" av gröna rum i både denna och de centrala huskropparna underlättar dagsljusinsläpp till även de inre lokalerna. Även den arkitektoniska utformningen är intressant och ger ett genomtänkt och förtroendeingivande intryck. Anläggningens innehåll och de vertikala kommunikationerna annonserar sig i fasaderna mot entréplatsen och det Akademiska stråket och skapar liv och rörelse längs byggnaden"* (Juryutlåtande, 2006).

Värdegrundsbaserad utformning för hälsofrämjande arkitektur

Antroposofins grundare Rudolf Steiner (1861-1925) beskrev antroposofin som en vetenskap om det andliga, som försöker skapa samma precision om det andliga som naturvetenskapen gör om den fysiska världen. Inom den antroposofiska medicinen ses människan som en helhet med kropp, själ och ande. Steiner hävdade att människan har fyra kroppar; eterkroppen, astralkroppen, jaget och den fysiska kroppen som är den enda reella. Vid sjukdom anses det inom antroposofin att det råder

obalans mellan de fyra kropparna och behandlingen ska syfta till att försöka återställa jämvikten. Botemedel hämtas från naturen - mineralriket, växtriket och djurriket. 1913 grundade Steiner det Antroposofiska sällskapet och deras teorier har inspirerat verksamheter som exempelvis; biodynamisk odling, waldorfpedagogiken, omsorgsverksamheter och arkitekturen (Svensson & Johansson, 2005). Antroposofi som vetenskap är mycket omdiskuterat och kritiserat men har också nått internationell erkännande som modell för human design och hälsofrämjande arkitektur (Siepl-Coates, 2006).

Vidar kliniken

Vidar kliniken i Järna öppnades 1985 och är det första antroposofiska sjukhuset i Norden. Kliniken ger såväl akut som rehabiliterande sjukvård där skolmedicinska metoder kompletteras med antroposofiska. Klinikens arkitektur är utmärkande och arkitekt Erik Asmussen hade som intention att skapa en klinik fungerande som ett terapeutiskt instrument vid läkning. Vid skapandet av kliniken togs hela människan – kropp, själ och ande – in vid projekteringen. Den psykiska stimuleringen ansågs lika viktig som de fysiska behoven. Rum för social integration och aktiviteter i olika skalor skapades då sjukdom ses i en större kontext inkluderande patientens familj, vänner och samhället i stort. Därför lägger antroposofisk terapi stor vikt vid social integration vilket också återspeglas i arkitekturen (Siepl-Coates, 2006). Utmärkande drag i den antroposofiska arkitekturen vid Vidar kliniken är användandet av naturmaterial, varm naturlig färgsättning, få detaljer, fönster som är lågt placerade för sängbundna patienter, svängda koridorrer för att skapa nyfikenhet samt god tillgång på dagsljus. Utanför byggnaden finns en trädgård och på innergården finns väggmålningar och skulpturer – allt för att främja en läkande, terapeutisk miljö som är lugn, tyst och ombonad (Svensson & Johansson, 2005).

Maggie's Cancer Caring Centers

Maggie's Cancer Caring Centers är välgörenhetscenter för cancerpatienter som avviker från sjukhusens kliniska miljö. Arkitekturen är mer likt ett hem än ett sjukhus i sin skala, layout och interaktion mellan patienter och personal. Kombinationen av publika och privata miljöer är väl utförda och har en tydlig koppling till de anlagda trädgårdarna som finns vid alla center. Patienter har om centren sagt *"The wide spaces, views outside to gardens, comfortable surroundings, even the smell of the wood furnishings, all add to the general feeling of tranquillity within the centre."* och personal har uttalat *"By being interesting yet calm, our building allows visitors to feel less anxious and shocked, more open and able to take in new information and make good contact with others. Furthermore, our staff of health professionals find the building and environment most beneficial in facilitating the work we do, as the buildings are positive environments within which to welcome and console, inform, listen and be alongside those living with cancer."* (Griffiths, 2014).

Hälsofrämjande parametrar i den fysiska omgivningen

Stora byggnadsanläggningar som sjukhus kan ses som små städer. Vid projektering av ett sjukhus är det inte endast de praktiska utformningarna som är viktiga att lösas på grund av vissa patienters kroppsliga funktionsnersättning, utan att även se till rummens mentala stimulus. Då patienter kan vistas en längre tid på sjukhus är det viktigt att det finns en omvårdande tanke och inkännande av patienternas behov bakom den estetiska utformningen. Vår omgivning uppfattar vi med våra sinnen; syn, hörsel, känsel, lukt och smak påverkar oss på olika sätt – både negativt och positivt. Patienter

som uthärdar smärta påverkas i stor utsträckning av den omkringliggande miljön. Smärta kan bli svårare att uthärda vid tristess, men genom en mer varierad och stimulerande omgivning kan smärta "glömmas bort". Att en patient har möjlighet att njuta av utsikten genom ett fönster eller tillgång till en trädgård eller konst, kan öka välbefinnandet och därmed dennes tillfrisknande eller åtminstone vara lindrande. Fyra funktioner har traditionellt sett ansetts bidra till läkandet; natur, dagsljus, frisk luft och tystnad (Svensson & Johansson, 2005).

Hälsofrämjande trädgårdar

Närhet till natur i utomhusmiljö i form av en park, trädgård eller växter inomhus kan öka människors förmåga att hantera stress och därmed förbättra hälsoreultatet (Cooper Marcus, 2007).

Undersökningar har visat att patienter föredrar en grönskande än en urban omgivning vid sin sjukhusvistelse. Ulrich menar att vegetation och främst vatten förefaller att starkare upprätthålla intresse och uppmärksamhet än en urban miljö. En naturvy framkallar hos de flesta personer positiva känslor och har en lugnande effekt. Den kan minska rädsla hos stressade individer och upprätthålla ett intresse som kan blockera stressfulla tankar, ångest eller smärta. En undersökning av sjukhusträdgårdar i San Francisco Bay Area 1994, studerades med hjälp av visuella analyser, beteendekartläggning och användarintervjuer. Där visade att trädgården var viktig eftersom den utgjorde den tydligaste kontrasten till sjukhusets interiör, då majoriteten av patienterna valde att gå till trädgården när de kände sig stressade eller upprörda. 90 % av de som vistades i trädgårdarna upplevde en positiv förändring av humöret. Trädgården stod för det inhemska, naturliga, organiska, variationsrika, sensoriska med tillgång till frisk luft och koppling till omvärlden, medan sjukhuset det institutionella, konstgjorda, raka, kontrollerande samt påminnande om sjukdom, ångest och död (Cooper Marcus, 2007).

En "läkande" trädgård kan vara både ett inomhus- och ett utomhusområde och variera från ett litet atrium till en större urban park, men gemensamt är de ska ha terapeutiska, rehabiliterande och fördelaktiga effekter på majoriteten av dess användare, samt innehålla riktig natur av grön vegetation, blommor och vatten. Det är dock viktigt att understryka att en trädgård kan ha negativ effekt om den i för hög grad innehåller mänsklig påverkan i form av uppbyggnad, abstrakt konst, konstruerade ljud, folksamlingar, ciggaretrök mm. Positiva effekter har lövverk, träd, blommor, gräsytor, ljud från vatten och djur. Vyer från omgivningen som uppfattades obegriplig eller tvetydigt abstrakt hade en negativ inverkan på patienterna medan vyer dominerade av natur (tavla föreställande naturlandskap eller en bukett blommor i fönstret) hade en positiv inverkan (Ulrich R. S.). För att en trädgård ska nå sin fulla användningspotential ska den vara: synlig, tillgänglig, familjär, tyst, bekväm och innehålla entydigt positiv konst (Cooper Marcus, 2007).

Forskning kring "läkande" trädgårdar befinner sig i ett tidigt skede och få studier har gjorts på vetenskaplig grund. De hälsomässiga resultaten kopplade till "läkande" trädgårdar är baserade på olika typer av undersökningar. Vissa är baserade på subjektiva uttalanden från patienter baserat på deras psykiska och fysiska mående; stress, depression och smärta. Medan andra undersökningar är mer objektiva och baserade på bl.a. blodtryck, intag av mediciner, förekomsten av infektioner och längden på sjukhusvistelsen. Troliga fördelar av trädgårdar i sjukhus är; reduktion av stress, ångest och depression hos patienter, besökare och personal särskilt om en aktivitet är kopplad till trädgården, högre livskvalitet för kroniskt eller dödligt sjuka patienter, minskad smärta, förbättrad lokalisering och "way-finding" i sjukhusmiljön om trädgården är tydligt integrerad. Potentiella och

möjliga förbättringar är att patienter behöver mindre av kostsamma och starka doser av medicinering, längden på sjukhusvistelsen minskas, ökad rörlighet och självständighet, social integration eller avskildhet, motion, högre tillfredsställelse hos patienter och personal. I en undersökning gjord på patienter vid ett psykiatriskt sjukhus kom det fram till att vid social integration föredrogs slutna rumsliga miljöer vid samtal och vid enskilda stunder föredrogs öppna miljöer för mer passiv beskådning av omgivningen (Ulrich R. S.).

Trädgårdens betydelse och utformning inom sjukvårdsanläggningar behöver vila på ytterligare vetenskaplig grund för att påvisa den goda effekten på hälsan. Där de positiva hälsoeffekterna behöver vara tillräckligt stora för att överväga kostsamma investeringar (Ulrich R. S.).

Utsikt genom fönster

Miljöpsykologen Ulrich gjorde en studie på patienter som opererats för gallsten, där lät han hälften av patienterna ha utsikt över en vacker trädgård medan andra halvan hade utsikt mot en tegelmur. Resultatet visade att de patientrum med utsikt över tegelmuren hade en negativ effekt på patienternas hälsa. Patienterna med utsikt över parken behövde mindre smärtstillande och fick även mindre postoperativa yttringar som huvudvärk, illamående och yrsel. De upplevde även sjukhusvistelsen och vården allmänt bättre. Utsikten över trädgården hade en form av positiv placeboeffekt på patienternas känslomässiga tillstånd, samtidigt som de passivt genomgick sin behandling. Att blicka ut genom fönstret kan sägas bli en form av verklighetsflykt (Borasi & Zardini, 2012).

Dagsljus

Vid en studie om dagsljusets inverkan på patienter (av Walsh, Rabin & Williams, 2005) kom man efter fyra års forskning fram till att patienter från alla åldersgrupper som hade patientrum med stor mängd solljus använde mindre mängd smärtstillande medicin, än de med dunkelt ljus. Detta minskade kostnaden för smärtstillande medicin och redan dagen efter en operation reducerades kostnaden med 21 %. Det framgick även i en annan studie (av Beauchemin & Heys, 1998) att solljus hade ett samband med längden på vårdtiden. Patienter med tillgång till rum med riklig mängd solljus fick en kortare sjukhusvistelse. I studien fanns även ett samband med fler antal dödsfall och dunkla eller skuggade rum än de med direkt solljus (Fälting & Simpson, 2011). Ulrich menar att direkt solljus bidrar till reduktion av stress, depression och smärta. Denna kunskap är viktig för arkitekter och planerare att vid val av plats och byggnadsorientering på platsen. Att undvika byggnader som skuggar varandra och djupa planer som innehåller fler rum utan fönster (Ulrich R. , 2006)

Diskussion

Det är viktigt för oss arkitekter att ha kunskap och kännedom om vad god vård är, samt vid projektering ha inbundenhet och förståelse för patientens behov och begränsningar. Att kunna se till de fysiska anpassningarna och hjälpmedlen i det byggda som; tillgänglighet mellan nivåskillnader, ledstänger, dörrbredder mm. som underlättar rörelse och förflyttning och skapat en större självständighet hos patienten. Men även planera för mental tillfredsställelse i vårdmiljön för att bidra till en miljö för läkning. Ett fönster med utsikt ut över ett grönområde eller ett mer ombonat rum med materialval, växter och konst som speglar ett hem fungerar både lugnande och som distraktion.

Det är det som arkitekturen, inredningen och omgivningen kan bidra med i form av "läkning" – att främja lugn och välbefinnande som bidrar till vila samt att distrahera oroande tankar om sjukdom och smärta. Att i den fysiska gestaltningen försöka avdramatisera sjukhusets sterila och allvarsamma miljö, där allt annat – vårdpersonal, behandlingar, rutiner, dofter, ljud, mat mm - är nytt och främmande. Långa korridorer bör brytas upp med sittplatser, konst, innergårdar, varierande vyer och aktiviteter.

Enligt Ulrich kan tvetydig design och abstrakt konst skapa negativa tolkningar än exempelvis en traditionell tavla föreställande ett naturlandskap. Det abstrakta är kanske mer öppet för tolkningar och kan därmed tolkas negativt. Det är därför viktigt att vara lyhörd för patientens önskemål vid utformning av sjukhusmiljön och ge dem möjlighet att inreda vissa delar av sitt egna patientrum.

Ur arkitektonisk synvinkel påverkar dessa "läkande" parametrar ett nytt förhållningsätt till val av plats/tomt, utformning av formen och program av sjukhustypologin. Detta öppnar även möjligheter att skapa mer energieffektiv arkitektur som har mindre ekologisk inverkan. Faktorer i arkitekturen som har god inverkan på människors hälsa, bör gå hand i hand med faktorer i arkitekturen som bidrar till hållbarare sjukhus.

Arkitektur visar på både sociala, kulturella och politiska värderingar och påverkar oss människor på olika sätt. Vi har alla olika förutsättningar för att ta del av rummets fysiska utformning och aktivitet och det är därför viktigt att vi som arkitekter arbetar för att inkludera alla. Den som upplever social isolering kan med hjälp av god planering av den fysiska miljön uppleva en social förbättring och bli personligt stärkt, vare sig det gäller att planera för ökad framkomlighet eller sociala möten.

Med anledning av att sjukhusen måste byggas inom en budgetram och uppfylla direktiv är de estetiska parametrarna ofta sekundära vid planeringen av en sjukhusanläggning. Forskningen är inte stärkande nog, men det betyder inte att de inte har betydelse för patienters och personals hälsa. Varför den här typen av forskningen inte får större tyngd kan bero på att den i viss mån baseras på patienters subjektiva tolkningar av sin egen hälsa. Vi är alla individer med olika känslor och åsikter och kan därför vara svårt att få vetenskaplig och saklig tyngt till forskning som rör individers varierande mentala hälsa och välmående. Men med forskningsresultat som bygger på samlat medelvärde kan sjukhusmiljöer förbättras för flertalet patienter, besökande och personal.

Om EBD vill bidra till en utveckling av sjukhuset som en del av samhället behöver den överväga att se arkitekturen i sin fulla kapacitet dvs. att inkludera historiska och kulturella dimensioner och inte endast objektiv vetenskaplig data.

Avslutningsvis kan man fråga sig om vi i västvärlden i dag lever ett kvantitativt hälsoliv med tanke på att vi lever längre, men blir utsatta för en hög stressnivå och press från tidig ålder? Vår högpresterande vardag ställer kanske högre krav på våra byggnader? Om vården och sjukhuset är utgångspunkten för att skapa lugnande och rogivande arkitektur är det sedan möjligt att applicera den forskning och kunskap på annan byggnation i förebyggande syfte, så som bostäder, skolor, arbetsplatser osv. där vi spenderar större delen av våra liv.

Avslutande ord

En vårdanläggning ska genom sin utformning, planering och design bidra till patienters, besökandes och personals välmående. En väl designad sjukhusmiljö kan ha terapeutiskt, rehabiliterande och

fördelaktiga effekter på majoriteten av dess användare. Florence Nightingales teorier är ännu idag fortfarande högst aktuella.

Nyckelingrediensen till "god" design inom vårdanläggningar är att lyssna på dem som ska vistas där – patienterna, besökarna och personalen. Att försöka skapa en human skala med användarvänliga egenskaper i kontrast till de kliniska delarna. De publika delarna kan dra nytta av bekväma möbler, naturliga materialval, både naturligt och artificiellt ljus, möjlighet till både privata och socialt integrerade delar, växter inomhus och trädgård/park utomhus. Det ska finnas kontakt till omvärlden via utsikt från fönster. Byggnadens utformning bör bidra till en tillfällig verklighetsflykt från sjukdom som annars brukar associeras till sjukhusmiljöer. Detta kan skapas via överraskande element, stimulerande vyer, varierande utrymmen, konst och grönska.

Litteraturförteckning

Litteraturförteckning visas med tillhörande webbadress.

- 1: Burbee, H. (2008). History of Healthcare Architecture. *Integrated Design Lab Puget Sound*.
<http://www.nursing.upenn.edu/nhbc/Welcome%20Page%20Content/History%20of%20Hospitals.pdf>
(2014-11-18)
- 2: Cooper Marcus, C. (2007). Healing Gardens in Hospitals.
http://www.intogreen.nl/en/topics/care/research/if-nature-has-healing-properties-why-is-there-so-little-green-in-hospitals/cooper_marcus.pdf (2014-11-18)
- 3: Fälting, V., & Simpson, P. (2011). *Vårdmiljöns påverkan på patientens välbefinnande*. Högskolan Dalarna, Falun.
<http://www.du.se/PageFiles/20284/V%C3%A5rdmilj%C3%B6ns%20p%C3%A5verkan%20p%C3%A5%20patientens%20v%C3%A4lbefinnande.pdf> (2014-11-18)
- 4: Griffiths, A. (2014). Support Structures: architecture's role in the healing process. *Architonic*.
<http://www.architonic.com/ntsht/support-structures-architecture-s-role-in-the-healing-process/7000572> (2014-11-18)
- 5: Mann Wall, B. (den 20 Augusti 1998). History of Hospitals. *American Statesman*.
<http://www.nursing.upenn.edu/nhbc/Welcome%20Page%20Content/History%20of%20Hospitals.pdf>
(2014-11-18)
- 6: Siepl-Coates, S. (2006). Social Spaces at the Vidar Clinic in Järna, Sweden and their Role in the Healing Process. i C. W. (ed.), *The Architecture of Hospitals* (ss. 406-412). Belgium: NAI Publishers.
- 7: Svensson, C., & Johansson, L. (2005). *Den fysiska vårdmiljöns inverkan på patientens hälsa undersjukhusvistelse*. Blekinge tekniska högskola.
[http://www.bth.se/fou/cuppsats.nsf/all/1a1b94e1100b1bd7c125701b00408243/\\$file/svensson%26johansson.pdf](http://www.bth.se/fou/cuppsats.nsf/all/1a1b94e1100b1bd7c125701b00408243/$file/svensson%26johansson.pdf) (2014-11-18)

8: Ulrich, R. (2006). Evidence Based Healthcare Design. i C. W. (ed.), *The Architecture of Hospitals* (ss. 288-289). Belgium: Nai Publishers.

9: Ulrich, R. S. (u.d.). Effects of Gardens on Health Outcomes: Teory and Research.
<http://www.majorhospitalfoundation.org/pdfs/Effects%20of%20Gardens%20on%20Health%20Outcomes.pdf> (2014-11-18)

10: van den Berg, A. (2006). Healing by Architecture. i C. W. (ed.), *The Architecture of Hospitals* (ss. 254-257). Belgium: NAI Publishers.

11: Juryutlåtande om Nya Karolinska, 2006.
<https://www.arkitekt.se/wp-content/uploads/2014/08/T%C3%A4vlingar-2006-Nya-Karolinska-Solna-juryutl%C3%A5tande.pdf> (2014-11-18)