Moderation: Cor Wagenaar

Dr. Cor Wagenaar
University of Technology Delft;
Delft, Holland

Cor Wagenaar studied history at the University of Groningen before specializing in the history of architecture and urbanism at the same university. In 1993 he published a PhD-thesis on the reconstruction of Rotterdam. He participated in research projects sponsored by the Netherlands Organization for Scientific Research (Town planning in the Netherlands) and the Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences, initiated with 010 Publishers, a series of monographs on Dutch urbanists in 1996. In 2001 he joined the Institute of History of Art, Architecture and Urbanism at Delft University of Technology. Since the late 1990s, health care architecture developed into his second specialization: he was organizer of an international conference on this theme on behalf of the University Medical Center of Groningen in 2005. Between that year and 2008 he was a member of the editorial board of the Dutch *Architecture Yearbook*. Also he was co-founder in 2007 of *Positions*, a journal on modern architecture and town planning. He is author and editor of numerous books, among them *Happy. Cities and Public Happiness in Post-War Europe* (2004), *Hospital Architecture* (2006), and *Healthcare Architecture in the Netherlands* (2010). In 2014, Cor Wagenaar has been appointed professor in Architecture, Urbanism and Health at the Faculty of Arts of the University of Groningen, a chair established by the Thomassen à Thuessink Foundation. Cor Wagenaar lives and works in Rotterdam and Berlin.

What can architecture do to promote health? Vitruvius, arguably the first architectural theoretician, claimed that medicine was one of the many domains architects should know about. Much later, the philosophers of the Enlightenment maintained that the environment determines whether or not people can live a healthy and happy life. For Athem, the environment practically coincided with the public domain. Since the public domain has both an abstract and a physical component – the first culminating in the state's legal and political system, the latter in the concrete lay-out of cities, landscapes and gardens – creating a healthy and happy environment was seen as one the architect's primary objectives. Now, in the beginning of the twenty-first century, the notion that architecture can promote health revolves around two major issues: the creation of 'healthy cities' – an ambition that directly reflects those of the Enlightenment back in the eighteenth century – and the design of hospitals, the main focus of this article.

If the function of the hospital: contributing to the healing processes of patients – designates this type as one of the most important one can imagine, it goes without saying that it is worthy of the very best that architecture can offer. How to define what that means? Highbrow architectural journals and yearbooks suggest that the work

they publish represents the highest level of architectural achievement, which is often provided by star architects who travel the globe. Does the status of the hospital imply that in order to get the best possible results, their design should be entrusted to this international jet-set? This seems a reasonable assumption, although this category of designers, very active in hospital architecture until the beginning of the twentieth century, no longer seems to regard hospital architecture as a primary focus in their work. Apparently, hospitals can do without the unique contribution of star architects …

The input of Evidence Based Design, a concept that emerged in the United States in the 1980s, appears to be of a fundamentally different nature. When Roger Ulrich published the results of a study comparing views from windows in patient rooms, it caused quite a stir. If patients with a view on nature spent less time in hospital than patients who had to contend with a view on adjacent buildings, this proved that the visual qualities of the environment really did matter, and, moreover, that the effects could be clearly identified and measured. Hardly a spectacular outcome at first sight, it did address one of medicine's basic assumptions: the idea that mind and body belong to separate domains that hardly affect each other. Ulrich demonstrated that medical outcomes were directly affected by the way people experienced environmental qualities that, obviously, were determined by the building's architecture. This this clearly undermined the centuries old Cartesian dichotomy between mind and body – a conclusion some medical professionals found hard to stomach … If environmental experiences come into play, this implies that psychology may have the key to better understanding how healing processes work. Since the 1980s, the scope of Evidence Based Design has increased tremendously, and now experts working this field include noise reduction, way finding, single versus multiple patient rooms among the topics they study. Clearly, this discipline has a very different scope than most star architects. Whereas they are often accused of focusing on architectural design, sometimes neglecting the functional qualities of their work, Evidence Based Design professionals tend to focus on programmatic issues, sometimes neglecting the communicative power of high quality design.

These issues obviously bring us to the question how to define architecture – an issue that has puzzled historians and theoreticians for ages. Apparently, architecture has to re-invent itself continuously. As a design discipline, it deals with proportions, materials, composition, color, detailing (including the use of decoration or the decision to refrain from it). Solving logistic problems is also part of the discipline: zoning, internal traffic flows, entrances and parking, logic of the two-dimensional layout (a prerequisite for easy way finding). In principle, architecture is not merely a passive recipient of the functional program, 'translating' the brief into spatial solutions, but also an active agent using the opportunities inherent in these solutions to enrich the program. Defining how a building is implanted in its urban surroundings is also part of the architect's job. And so is the incorporation of the experience and expertise of the people who know what a building can do to people.

As example of how practical experiences may enhance architecture, we may look into the design of clinics for patients who suffer from dementia at a relatively young age. If the disease manifests itself in people younger than about sixty, it confronts the medical staff with a range of specific problems. Whereas dementia in older people usually begins with amnesia, younger demented patients often know perfectly well what they did yesterday, and in the first stages of the disease they are still able to recognize family and friends. They will, however, panic if asked to perform even the most simple household tasks. Everything that makes these tasks more complicated than is unavoidable has to be eliminated from the design. Unlike older patients, young demented people are physically quite strong, which calls for robust design solutions. Often, they have a family, sometimes with children. Therefore, places should be included that facilitate the interaction between patients and their loved ones. Young demented patients loose the capacity to see distance – using glass walls will give them the impression that they may fall into an abyss anytime. Another capacity that gradually fades away is the skill to associate color with meaning. It is no use painting the floors of a building in a different color in order to help them to find their way – instead, graphic signs are needed. Confusion and even panic may result if the functional zones in a living unit – lounge, kitchen, private rooms – all look the same. Whether or not these solutions can be seen as Evidence Based is open to debate – they are inspired by practical experience, and architects better take these findings seriously.[1]

Apparently, architecture is less self-evident than one may think – many more aspects could be included to complicate

1 Most of the design recommendations mentioned here were inspired by Verhaest and Stroobants 2012.

things still further. What is clear, however, is that the link between architecture and healing is an intimate one. To bring some clarity in what architecture can do, Volkwin Marg, Laura Lee, George Mann and Bo Boje Larsen are going to highlight several aspects of health care architecture in the next articles.

Literature

Verhaest P, Stroobants E (2012) Architetonia. Een thuis voor mensen met dementia, Antwerpen

3.1

Mehr Architektur für Krankenpflege

© Foto: Ute Karen Seggelke

Prof. Dr.-Ing. h.c. Volkwin Marg
gmp Architekten – von Gerkan, Marg und Partner, Hamburg

Volkwin Marg studierte von 1957 bis 1964 in Berlin und an der Technischen Universität Braunschweig Architektur. Direkt im Anschluss an sein Examen gründete Volkwin Marg 1965 zusammen mit Meinhard von Gerkan das Architekturbüro von Gerkan, Marg und Partner (gmp).

Ab 1972 folgten unterschiedliche Lehraufträge an diversen renommierten Universitäten, wie der Freien Akademie der Künste in Hamburg, der RWTH Aachen oder der Deutschen Akademie für Städtebau und Landesplanung. Bis dato realisierte Volkwin Marg mit seinem Architekturbüro über 350 Projekte international. Er erlangte diverse Auszeichnungen und erarbeitete zahlreiche Publikationen und Vorträge. Volkwin Marg ist Mitglied der Deutschen Akademie für Städtebau und Landesplanung sowie Mitglied der Freien Akademie der Künste zu Hamburg und zu Berlin.

Architektur ist keine freie Kunst, die allein der freie Künstler vor sich selbst verantwortet.

Dies ist zwar die Attitüde vieler sogenannter ‚Star'-Architekten, die den medialen Marketingtrend nutzend in einem selbstreferentiellen ‚Styling' entwerfen, um sich mit „Produkt-Branding" auf dem Markt der Design-Moden Aufmerksamkeit zu verschaffen.

Architektur ist und bleibt aber eine dienende Kunst, eine Auftragskunst in Verantwortung vor der Gesellschaft.

Der griechische Begriff ‚Techne' und der deutsche Begriff ‚Kunst' meinen gleichermaßen ‚Kunstfertigkeit' und richtig verstanden ist und bleibt der „Architekt" dem ursprünglichen Wortsinne nach der Erz-Zimmermann.

Es obliegt ihm Gebrauchstüchtigkeit, also Funktion mittels angemessener Konstruktion vernünftig zu ermöglichen, also rational richtig zu bauen. Dabei verbleibt ihm die Möglichkeit, das Ziel seines Bauens innerhalb eines Spielraumes jenseits der Sachzwänge zu deuten. Nirgends wird das deutlicher als beim dienenden Bauen für das Gesundheitswesen.

Die Synthese von Funktionstüchtigkeit und technischer Konstruktion und Ausstattung ist ein Gebot rationaler Vernunft, die Deutung dieses Angebots zugunsten der Psyche des Patienten ist ein Gebot zur emotionellen Güte der Architektur.

Im Sinne der Kirchenväter seit Thomas von Aquin, die sich auf Aristotelis und Platon beziehen, glänzt Schönheit erst auf, wenn das rational Richtige, d.h. Wahrhafte, mit dem emotional Gütigen, d.h. der dem Menschen zugewandten Güte, verschmilzt.

Schönheit in der Architektur ist also wesentlich eine ethische Kategorie.

Das Gesundheitswesen der Zukunft wird nicht nur durch die fortgeschrittenen funktionellen und technischen Möglichkeiten rational geprägt, sondern auch in seiner individuellen und sozialen Güte.

Natürlich ist die Einheit von Körper und Seele eine althergebrachte Selbstverständlichkeit. Das sollte auch beim Bauen für das Gesundheitswesen selbstverständlich sein.

Leider ist das nur selten so. Immer wieder wird dieser Mangel mit der gewachsenen Komplexität, Kompliziertheit, Unübersichtlichkeit und Unsicherheit schnell sich wandelnder moderner Zeiten auch im Gesundheitswesen entschuldigt.

Dies ist nicht sonderlich überzeugend, weil in solcher Weise auch früher so hätte argumentiert werden können.

Anhand eigener Bauten soll im Folgenden konkret gezeigt werden, wie ein stets verbleibender Entwurfsspielraum, trotz aller baulichen und betriebstechnischen Sachzwänge, für das seelische Wohlbefinden genutzt werden kann.

Altersbiotop Collegium Augustinum, Hamburg

Die Idee bestand zuerst darin, ein nicht mehr gebrauchtes Kühlhaus am Hafen zum Hotel umzubauen (s. Abb. 1).

Dann ergab sich die Möglichkeit, dieses Kühlhaus zum wohnlichen Seniorenstift und nicht für das Touristengeschäft umzuwandeln. Das Programm des im ursprünglichen Sinne der Diakonie gegründeten Collegium Augustinum beruht auf der Solidargemeinschaft der Alten in ihrem letzten Lebensabschnitt.

Das Leben beginnt mit den Behinderungen in der Kindheit und endet mit Behinderungen im Alter. Dafür barrierefreies Wohnen einzurichten, versteht sich von selbst.

Wichtiger war aber das Angebot von Heimatgefühl, zwischenmenschlicher Kommunikation und sozialer Einbindung in das gesellschaftliche Leben.

Darum setzten wir den beizubehaltenden Standort entgegen allen Restriktionen infolge der Sturmflutgefährdungen außerhalb des Flutschutzpolders durch, weil mitten in Stadt und Hafen und zugleich unmittelbar zur Nachbarschaft der klein bürgerlich-idyllischen Siedlungszeile Neumühlen und Oevelgönne am Elbufer ein optimales sozialphysisches Biotop gegeben war.

Aber die urban optimal vernetzte Position mit Ausblick auf das pulsierende Hafenstadtleben ringsum war noch nicht ausreichend. Der Bauherr ließ sich überzeugen, die neue Panoramakuppel (s. Abb. 2), die den Speisesaal mit darunter befindlichem Veranstaltungsraum und Kapelle für die Alten bildete, durch einen externen Glasaufzug auch öffentlich zugänglich zu machen, um den Rückzug in die Altersisolation durch externe Besucher zu überspielen.

Abb. 1 Die Augustinum Seniorenresidenz Hamburg am Rand des Hamburger Hafengebietes in einem umgebauten historischen Kühlhaus. © Foto: Klaus Frahm

Abb. 2 Panoramakuppel. © Foto: Klaus Frahm

Und schließlich haben wir im 20-jährigen Umgang mit den Bewohnern gelernt, wie wichtig die Bewahrung des Heimatgefühls in den eigenen neuen 4 Wänden des schrumpfenden Wohnumfeldes nach dem Einzug ist, wenn Mann oder Frau es auf gewohnte Bedürfnisse einrichten kann.

Urbanes Ambiente Krankenhausquartier Verona, Universitätsklinikum Borgo Trento

Das Klinikum war eine in 100 Jahren gewachsene und vielfach verbaute und umgebaute Pavillonanlage, deren architektonische Identität für Personal und Patienten sich nur noch auf einen repräsentativen Eingangsbau und begrünte Resträume voller parkender Autos beschränkte, aber zugleich aus miserablen Unterbringungs- und Behandlungseinrichtungen bestand.

Die Herausforderung für den Architektenwettbewerb und den sich anschließenden etappenweisen Umbau bei laufendem Betrieb war, nicht nur Unterbringung und Betrieb nach heutigen Ansprüchen zu modernisieren, sondern ein neues übergeordnetes Identitätsbewusstsein des Personals und der Patienten durch ein neu strukturiertes und attraktives Park-Krankenhaus zu schaffen, durch einen zentralen Garten als grüner Mitte, mit repräsentativer urbaner Übersichtlichkeit und architektonischer Geräumigkeit für Patienten und Gäste.

Der zentrale Garten mit umlaufender Pergola-Kolonnade entsteht über einem abgesenkten großflächigen Behandlungstrakt, an dem auch die umgebauten Altbauten der Pavillons betrieblich angeschlossen sind. Alle störenden Autos sind in unterirdischen Garagen verschwunden. Das ganze Krankenhaus erscheint für den Patienten nun wie eine übersichtliche Schlossanlage (s. Abb. 3). Die zentrale Halle des Hauptbaus

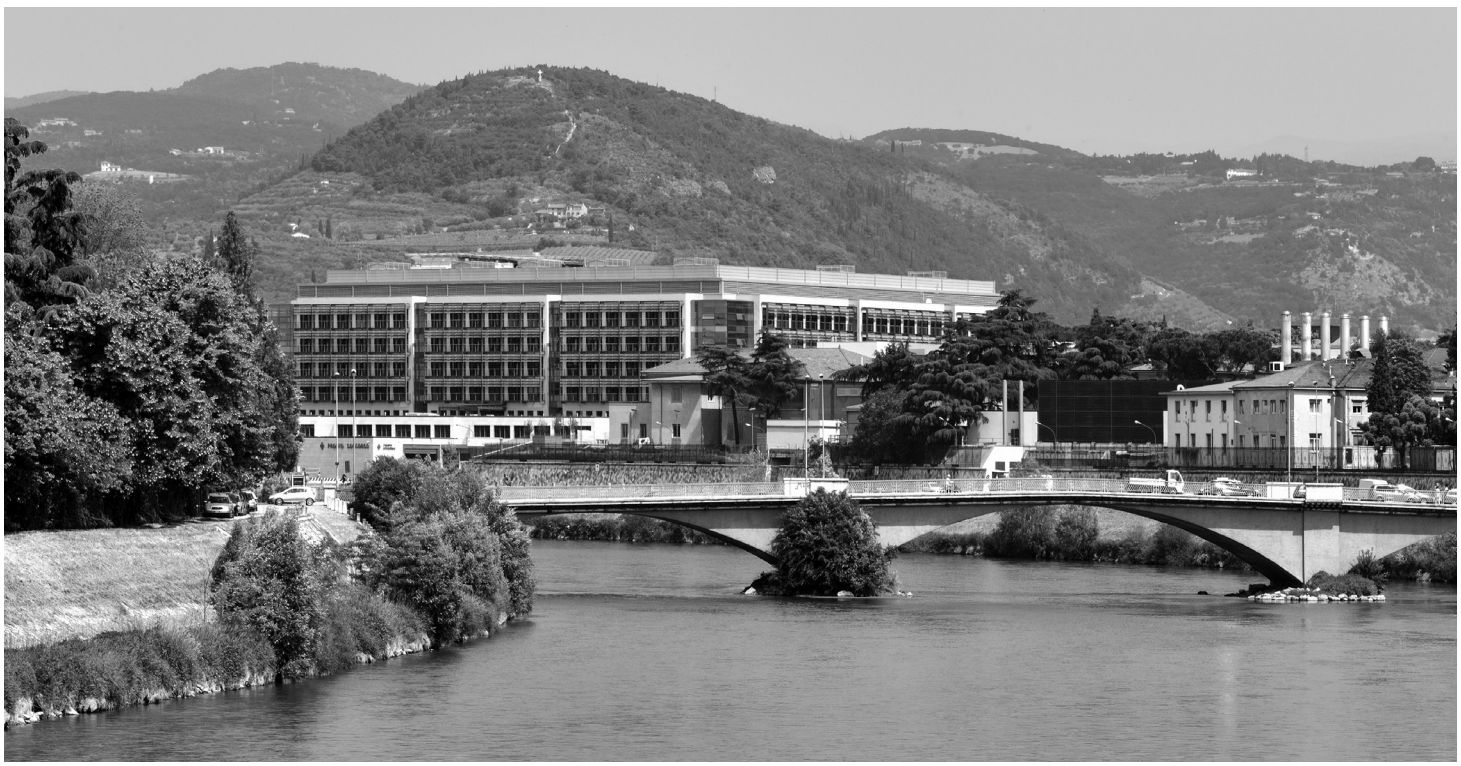

Abb. 3 Krankenhausquartier Verona, Universitätsklinikum Borgo Trento: Erscheinungsbild einer Schlossanlage nach dem Umbau. © Foto: Marcus Bredt

Abb. 4 Zentrale Halle des Hauptbaus. © Foto: Marcus Bredt

Abb. 5 Stationen im Atriumbau. © Foto: Marcus Bredt

ist weiträumig hell, begrünt, publikumsfreundlich (s. Abb. 4), die neuen Stationen im Atriumbau bieten freien Ausblick (s. Abb. 5).

Entscheidend ist für alle ein durch den städtebaulichen Eingriff bewirktes attraktives Ambiente, wobei optimierte funktionelle Zuordnungen dabei natürlich selbstverständlich sind.

Innenraum Ambiente, Herzklinik der Universitätsklinik Köln

Die Herzklinik (s. Abb. 6) ist ein Anbau an das Kölner Großklinikum, in dem alle ausgegliederten Funktionen der Kardiologie einschließlich Kinderkardiologie zusammengefasst sind. Es ist samt Garage und Krankentransport eigenständig und separat zugänglich, aber an die unterirdische Zentralversorgung angeschlossen.

Ursprünglich sollte das oberste Geschoss als Besucherhotel eingerichtet werden, dient aber inzwischen als zusätzlich benötigte Patientenstation. Die innenräumliche Gestaltung schafft ungeachtet der komplizierten multifunktionalen Vernetzung des Betriebes in den sehr unterschiedlich genutzten Etagen eine angenehme wohnliche Verweilatmosphäre für kranke Kinder und Erwachsene und ihre Besucher, wie sie von einem publikumsfreundlichen Hotel erwartet wird. Die betrifft nicht nur die große Empfangshalle (s. Abb. 7), sondern auch alle Stationen, ihre Krankenzimmer (s. Abb. 8) und Aufenthaltsräume und die Gestaltung der Kinderkardiologie mit eigenem Spielbereich (s. Abb. 9) und von Kolonaden umschlossenem Gartenhof.

Das innenräumliche Milieu ist nicht nur das Resultat einer in sich stimmigen wohnlichen Farbwelt und Ausstattung, sondern

Abb. 6 Herzklinik der Universitätsklinik Köln. © Foto: Jürgen Schmidt

Abb. 7 Empfangshalle. © Foto: Jürgen Schmidt

Abb. 8 Krankenzimmer. © Foto: Jürgen Schmidt

Abb. 9 Spielbereich der Kinderkardiologie. © Foto: Jürgen Schmidt

auch optischer Offenheit, Geräumigkeit und angenehmer Hallen- und Außenräume für das Verweilen.

Verweilqualität für Eltern und Kinder im Kinderklinikum Lausanne

Die Kinderklinik ist Teil des Großklinikums, an das sie betriebstechnisch angeschlossen ist (s. Abb. 10).

Unter der Klinik befindet sich eine U-Bahnstation, hinter der Klinik das Frauenkrankenhaus, vor der Klinik in sichtbarer Entfernung der Genfer See.

Es ging uns nicht nur darum, unter den gegebenen städtebaulichen und funktionel-

Abb. 10 Kinderklinikum Lausanne. © JB Ferrari & Associés SA

Abb. 11 Dachgarten über dem Behandlungstrakt des Klinikums. © JB Ferrari & Associés SA

Abb. 12 Zentrales Atrium mit Spielterrassen im Bettenhaus. © JB Ferrari & Associés SA

len Restriktionen eine betrieblich optimal organisierte Klinik zu entwerfen, sondern mit diesem Ort zugleich auch ein angenehmes Verweilen für Eltern und ihre kranken Kinder zu ermöglichen.

Das geschieht nicht nur dadurch, dass der Behandlungstrakt so niedrig vor das Frauenkrankenhaus gelegt wird, damit dessen Seeblick erhalten bleibt, sondern auch durch einen über dem Behandlungstrakt angelegten großen Dachgarten samt Kantine und Besucherrestaurant mit Blick auf den See (s. Abb. 11).

Die innere Zentralerschließung auch für die besuchenden Eltern berührt das überdachte zentrale Atrium mit seinen Spielterrassen im Bettenhaus und gibt von den gläsernen Liften den Blick auf das kindliche Spielen frei (s. Abb. 12).

Resümee

Der größte Luxus ist großzügiger Raum, der schönste ist Raum für angenehme Begegnungen.

Architektur ist die Kunst, zwischen technischen und betrieblichen Sachzwängen zu tanzen. Dieser Tanz wird schön, wenn er Menschen miteinander verbindet und sie erfreut.