Zeitschrift: Werk, Bauen + Wohnen

Herausgeber: Bund Schweizer Architekten

Band: 77 (1990)

Heft: 6: Allerwelt-Orte = Lieux anonymes = Everybody's places

Artikel: Architektur eines Bauingenieurs : Johannes Duiker (1890 - 1935), Gestalter einer neuen Ansicht von Gesellschaft

Autor: Klemmer, Clemens

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-58385

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 03.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Architektur eines Bauingenieurs

Johannes Duiker (1890–1935), Gestalter einer neuen Ansicht von Gesellschaft

Die Konstruktion als Basis der Form – der niederländische Weg zur Moderne

Joseph Paxton, der Gärtner, der beim Bau von Gewächshäusern für den Duke of Devonshire in Chatworth industriell gefertigtes Glas und Stahl verwendete, baute 1850, genau in der Mitte des 19. Jahrhunderts, den Kristallpalast in London für die erste Weltausstellung mit eben jenen Materialien; damit tritt die erste Moderne, so der Designer Otl Aicher[1], in ihrer festen Form deshalb in Erscheinung, weil die Methode der industriellen Massenproduktion zum Bauprinzip wird und, von keiner Formvorstellung ausgehend, selbst zur Architektur avanciert.[2] Die niederländische Architektur verfügt nicht über ein so spektakuläres Ereignis, wie es nun der Bau des Kristallpalastes einmal darstellt, dafür setzte der protestantische Glauben niederländischer Prägung jeder souveränen wie bürgerlichen Selbstdarstellung enge Grenzen; so bleibt auch das Bauen zunächst von den Reformen und Veränderungen, die sich in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts in Europa und Amerika abzeichnen, ausgenommen.

Peter Cuijper (1827–1921), ein Schüler Viollet-le-Ducs (1814–1879), baute gotische Kirchen, verwendete beim Bau des Reichsmuseums sowie des Amsterdamer Hauptbahnhofes den Formenapparat der Renaissance, doch er begann ab 1870 die alten Formen frei zu verwenden, entsprechend der Auffassung seines Lehrmeisters, dass alle Formen, die nicht durch die Konstruktion unmittelbar entstehen, abgelehnt werden müssen. Dieses Gestaltungsprinzip, das Viollet-le-Duc seinen Schülern vermittelte, nicht zuletzt deshalb, weil er die Gotik erforschte, und dort jene Gesetzmässigkeit von Konstruktion und Form erfahren hatte, die seine Bauauffassung bestimmte, brachte Peter Cuijper dazu, sich mit der niederländischen Backsteinarchitektur zu beschäftigen, denn kaum ein anderes Baumaterial hat die Eigenschaft, sowohl konstruktive als auch gestalterische Aufgaben gleichermassen zu erfüllen. Cuijper entdeckte nicht nur den Backstein, sondern er nahm ihn in sein Formenrepertoire auf und erkannte die Ästhetik, die dieses Baumaterial – zumal in der Fläche angewandt – entfaltet. Er ist gewissermassen der reformierende Baurationalist, den zwar das ständige Wiederholen historischer Formschablonen stört, doch der Weg zu einem neuen Denken gelang erst 1898 Hendrik Petrus Berlage (1856–1934), der an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich studiert und bei Cuijper gearbeitet hatte, mit dem Bau der Börse in Amsterdam, die sich aus den architektonischen Grundelementen Konstruktion, Kubus, Fläche, Rhythmus durch geometrische Proportion und städtebauliches Sicheinfügen zusammensetzt. Die Wiederbelebung der Form aus der Konstruktion heraus formulierte Berlage, indem er unter anderem an seine Architektenkollegen appellierte: «Wir Architekten müssen versuchen, wieder zur Wahrheit zu kommen, d.h. das Wesen der Architektur wieder zu fassen. Nun ist und bleibt die Baukunst die Kunst des Konstruierens, d.h. des Zusammenfügens verschiedener Elemente zu einem Ganzen, d.h. zum Umschliessen eines Raumes, und da nun eben dieser prinzipielle Grundsatz eine leere Form geworden, so muss vor allen Dingen wieder versucht werden, wollen wir auf den Grund der Sache gehen, gut zu konstruieren und, um dies wieder ganz unbefangen tun zu können, in der einfachsten Form. Es sollen wieder natürliche, begreifliche Sachen gemacht werden, d.h. ohne die den Körper verdekkende Bekleidung.»[3] Berlage lieferte sozusagen die Basis für das Denken nachfolgender Architektengenerationen, die zwischen 1880 und 1890 geboren wurden.

Vita und Werk

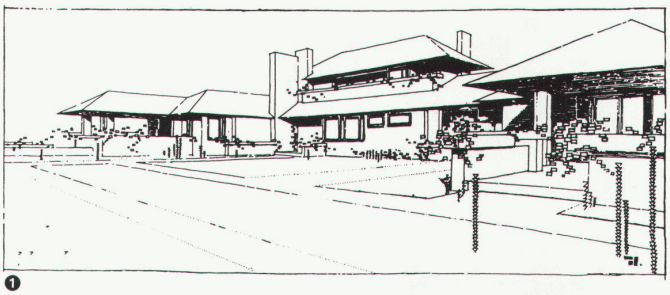
Johannes Duiker studierte an der Technischen Hochschule Delft Bauingenieurwesen, und schon während seines Studiums, das er 1913, 23jährig, mit dem Diplom beendete, entstand zu seinem Kommilitonen Bernhard Bijvoet eine Freundschaft, die sie nach Abschluss des Studiums als angestellte Ingenieure im Büro ihres Lehrers Professor Evers fortsetzen und ausbauen konnten.

Die Tätigkeit im Büro ihres Lehrers umfasste sowohl die Tragwerk- als auch die Bauplanung, die ihnen den Zugang zur Architektur ermöglichte.

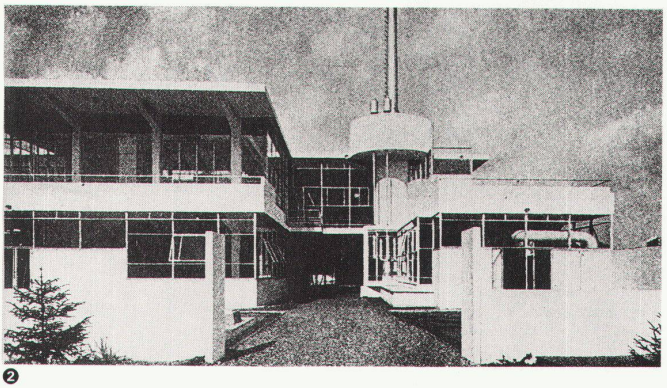
Am Beginn der 20er Jahre gründeten sie, nach mehrjähriger Berufserfahrung, ein eigenes Büro, das unter dem Namen «Bernhard Bijvoet & Johannes Duiker, Bauingenieure», Amsterdam, firmierte. In der Anfangsphase ihrer Selbständigkeit beteiligten sie sich an zahlreichen Wettbewerben und Projekten, wobei sie die Zeichnungen mit harten Bleistiften, entsprechend ihrer Ausbildung, fertigten, eine Arbeits- bzw. Zeichentechnik, mit der sie rasch aus der Architektenschaft hervorstachen und ein Markenzeichen erwarben, mit dem man den Namen «Bijvoet & Duiker» verband. Zugleich errichteten sie erste Wohnhausbauten, die sich mit ihren flachen, weit auskragenden Walmdächern an dem von Frank Lloyd Wright geschaffenen Präriestil orientierten (Abb. 1).

1920 gründete sich in Rotterdam die Architektenvereinigung «Opbouw», wobei Duiker zu den Gründern gehörte. 4 Jahre später bauten «Bijvoet & Duiker» ein Einfamilienhaus in Aalsmeer, das die Formensprache Wrightscher Prägung verlässt und wo eine eigene Bauauffassung sichtbar wird, indem sie das Wohnhaus aus ein- und zweigeschossigen Kuben zusammensetzten, die sie asymmetrisch um einen Treppenhausturm gruppierten. Anstatt der flachen Walmdächer werden nun Pultdächer verwendet, die ohne Dachüberstand die rechteckigen Kuben abschliessen. Sie erzeugen eine scharfkantige, plastische Wirkung der Baukörper, des gesamten Hauses, die von dem zylindrischen, ebenfalls mit einem Pultdach versehenen Treppenturm gesteigert wird. Das Wohnhaus in Aalsmeer markiert den Wendepunkt im Schaffen von Johannes Duiker. 1924 beginnt er zugleich die Planung für das Sanatorium «Sonnenstrahl» bei Hilversum.

Die Vorbereitungen für die Planungen zum Bau eines Sanatoriums für Lungenkranke reichten seinerzeit schon zwanzig Jahre zurück. 1900 organisierte Jan van Zupthen, ein Vorarbeiter einer Amsterdamer Diamantenschleiferei, finanzielle Mittel für den Bau eines eigenen Krankenhauses, das in erster Linie seinen erkrankten Kollegen dienen sollte. Aus dem Verkauf der zerbrochenen kupfernen Stile, die als Diamantenhalter eingesetzt wurden, kamen die ersten Gelder zusammen. Die Einnahmen, die man aus dem Verkauf heraus erzielte, blieben, trotz aller Anstrengung, so gering, dass der Bau immer wieder verschoben werden musste.



❶



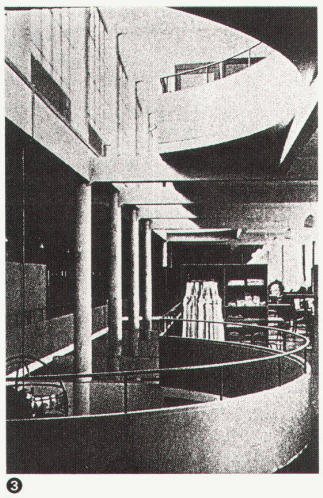
❷

❶ Landhäuser, Scheveningen, in Kijkouin, Den Haag, Perspektive (1920)

❷ Sanatorium «Sonnenstrahl», Loosdrechtsebos in Hilversum, Hauptgebäude (1926–1928)

Erst durch ein Herstellungsverfahren, das sauberen Diamantenstaub beim Schleifen lieferte, konnten die Einnahmen gesteigert werden. 1920 besichtigte die Baukommission, der unter anderem «Bijvoet & Duiker» als auch Berlage angehörte – er hatte bereits für den Bund der Diamantenschleifer in Amsterdam gebaut –, englische Sanatorien. Bei Hilversum konnte nach dem 1. Weltkrieg das weitläufige, über einen üppigen Baumbestand verfügende Landgut «de Pampahoeve» erworben werden, auf dem zwar schon eine Villa stand, die aber nicht den Anforderungen entsprach, die man an ein Sanatorium mit Vor- und Nachsorgeeinrichtungen sowie einer Arbeitstherapie stellte. 1926, nachdem die zweijährige Planungsarbeit abgeschlossen war, begann man mit dem Bau des Sanatoriums, das 1928 eröffnet werden konnte. Der Lageplan des Krankenhauses zeigt eine schmetterlingsförmige Geometrie, wobei das Hauptgebäude, im Norden gelegen, den Mittelpunkt der gesamten Anlage bildet. An das Hauptgebäude schliesst sich jeweils beidseits, sozusagen an den Flügeln, jeweils ein eingeschossiger rechteckiger Pavillon an, der wiederum von zwei fächerförmig sich entfaltenden, stumpfwinklig anschliessenden zweigeschossigen Flügeln eingefasst wird, die die Patientenzimmer aufnehmen. Duiker wählte ein quadratisches Raster von 1,50 Meter Seitenlänge, aus dem er sämtliche Räume, ob nun Apotheke, Krankenzimmer, Speisesaal, Kesselhaus oder Versammlungssaal, entwickelte. Als Konstruktion, die für ihn die Form vorgab, diente ihm ein Stahlbetonskelett, das er mit Schwemmsteinen oder mit Glas – je nach Funktion der dahinterliegenden Räume – ausfachte. Die Deckenplatten, die sich auf die Unterzüge legen, lässt er weit auskragen; sie dienen ihm bei grossflächig verglasten Gebäudeteilen zum einen als Sonnenschutz, zum anderen bilden sie offene Verbindungen, Gänge und Balkone, die das notwendige Luftbad für die Patienten ermöglichen (Abb. 2).

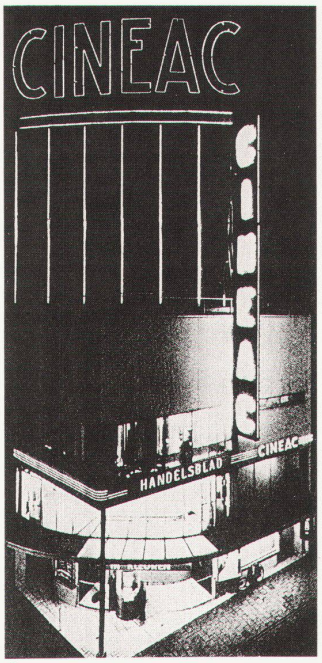
Von 1928 bis 1930 baute Duiker die Freiluftschule in der Cliostraat in Amsterdam, wo er die Erkenntnisse, die er beim Bau des Sanatoriums «Sonnenstrahl» gewonnen hatte, auf den Schulbau übertrug. Für ihn war eine Schule mehr als nur eine pädagogische Einrichtung, die Wissen, Kenntnisse und Fertigkeiten vermitteln sollte. Duiker unterschied von



❸

daher zwei Schulbautypen: Die eine Schule so gebaut, dass sie die Kinder krank macht, während die Freiluftschule versucht, die Kinder zu erziehen und zu heilen. So wie das Sanatorium «Sonnenstrahl» sollte auch die Freiluftschule eine therapeutische Wirkung ausüben. Ebenso wie beim Sanatorium sollten Aussen- und Innenraum miteinander korrespondieren, ja zu einer Einheit verschmelzen. Der fünfgeschossige, winkelförmige Baukörper basiert wiederum auf einem quadratischen Stahlbetonraster, wobei die Stützen aus der Bauflucht zurücktreten, so dass der gesamte Bau – entsprechend der Zielvorstellung des Architekten – verglast bzw. geöffnet werden kann. Dort, wo die beiden Schenkel des winkelförmigen Baus zusammentreffen, ordnet er in der Diagonalen das Treppenhaus an, dem er auf jeder Etage eine Terrasse vorschaltet, die als freies Klassenzimmer, als Pausenhof oder als Spielfläche genutzt werden kann.

1934, ein Jahr vor seinem Tod – Johannes Duiker starb 1935, 45jährig, in Amsterdam –, baute er das Kaufhaus «Winter», in das er seine bisherigen Kenntnisse, Formen und Erfahrungen einbringt und reflektiert – abgesehen von zwei kreisförmigen Deckeneinschnitten, die durch einen rechteckigen Einschnitt verbunden sind und durch alle Geschosse des Kaufhauses reichen, die einen zusammenhängenden Luftraum erzeugen (Abb. 3). Daneben entsteht auf einem schmalen Eckgrundstück das Lichtspieltheater «Cineac». Über die Reflexion seines bisherigen Bauens hinaus gelingt es ihm, eine eigene Form für diese Bauaufgabe zu entwickeln. Die ungünstige Geometrie des Baugeländes, die sich aus der Ecklage ergibt – zusätzlich schränken Nachbargebäude das Grundstück ein –, löste Duiker, indem er den Zuschauerraum parabelförmig gestaltete, der von einem nahezu quadratischen viergeschossigen Baukörper überdeckt wird. Der weit ausladende Bogen, den die Parabel im hinteren Teil des Raums beschreibt, tangiert sowohl die Haupt- als auch die Seitenstrasse, von denen der Bau begrenzt wird. Duiker gewinnt aus dieser Grundrissdisposition das Gestaltungsmotiv für den Aufriss des Lichtspieltheaters. Er lagert dazu den würfelförmigen Baukörper in jenem Eckbereich auf einer runden Stahlbetonstütze auf, so dass er den Bogen als verglaste Aussenwandelemente im Erd- und Obergeschoss weiterführen bzw. darstellen kann und somit den Eingangsbereich werbewirksam hervorhebt. Im 2. Obergeschoss wird die Dynamik des Bogens von dem quadratischen Baukörper aufgefangen. Um den Übergang zu mildern, schliesst sich im 3. Obergeschoss eine aus der Würfelform resultierende Eckverglasung in den Abmessungen des Bogens an, die zur massiven Wandscheibe im 4. Obergeschoss überleitet. Erst im Dachgeschoss nimmt Duiker das Bogenmotiv in Form eines Gerüstes auf, das über die Gesamthöhe des Theaters verfügt, an der er den Schriftzug Cineac horizontal und vertikal befestigt. Leuchtstoffröhren erhellen in der Nacht das Gerüst und die beiden Schriftzüge. Werbung, Baukörper und innere Gestaltung bringt Duiker zu Deckung, sie verschmelzen zu einer Einheit (Abb. 4).



❹

Bedeutung und Wirkung

Duiker war Bauingenieur, und seine Ausbildung fiel in eine Zeit, in der neue Baustoffe, neue Bautechniken das Bauen, die Architekten bestimmten und auf sie einwirkten. Er erkannte sehr bald, welche Gestaltungsmöglichkeiten in eben jener neuen Technik zur Wirkung gebracht werden konnten, wenn man die Technik beherrschte, wenn man die Bauauffassung Berlages damit verknüpfte bzw. zur Synthese brachte. Duiker hat dies getan. In vier Hauptsträngen entwickelt sich sein Schaffen, seine Formensprache: vom Wohnhaus in Aalsmeer über das Sanatorium «Sonnenstrahl» zur Freiluftschule und schliesslich zum Lichtspieltheater «Cineac». Alle Bauten sind Meisterwerke der Moderne, vor allem auch deshalb, weil es eben neue Bauaufgaben sind, denen er eine zeitgemässe Gestalt gegeben hat, ohne auf historische Vorbilder zurückzugreifen. Wenn Berlage, wie eingangs erwähnt, die Basis für eine neue Bauauffassung formulierte, baute, so gehört Johannes Duiker – neben Oud und Rietveld – zu den Exponenten, die diese Basis vielfach potenzierten. Sein früher Tod verhinderte ein Werk und die damit verbundenen Impulse. Dass er in der bau- und kunsthistorischen Literatur selten erwähnt wird, dass über ihn im deutschsprachigen Raum kaum Literatur existiert, löst Betroffenheit aus.

Clemens Klemmer

Anmerkungen:

1) Aicher, Otl: die dritte moderne. In: arch+ 1990, Nr. 102. Neben Paxton hatte 1850 der Franzose Joseph Monier, ebenso Gärtner, mit Erfolg Blumenkübel aus Sand, Zement mit eingelegten Eisendrähten hergestellt.
2) a.a.O., S. 64
3) Platz, Adolf Gustav: Die Baukunst der neuesten Zeit. Berlin 1927, S. 16

❸
Warenhaus «Winter», Weteringschans – Vijzelstraat, Amsterdam (1934)

❹
Handelsblatt-Cineac, Wochenschautheater, Reguliersbeestraat, Amsterdam (1934)